**TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÔNG TIN &**

**TRUYỀN THÔNG VIỆT HÀN**

**KHOA KỸ THUẬT MÁY TÍNH VÀ ĐIỆN TỬ**



**ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP**

**PHÁT TRIỂN HỆ THỐNG GIÁM SÁT TỐI ƯU VẬN HÀNH NHÀ YẾN THÔNG MINH ỨNG DỤNG MACHINE LEARNING**

|  |  |
| --- | --- |
| **Giảng viên hướng dẫn:** | TS. Nguyễn Vũ Anh Quang |
| **Sinh viên thực hiện:** | Nguyễn Hữu Đại |
| **MSSV:** | 21CE008 |
| **Khoa:** | Kỹ Thuật Máy Tính Và Điện Tử |
| **Ngành:** | Công Nghệ Kỹ Thuật Máy Tính |

Đà Nẵng, tháng 08 năm 2021

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÔNG TIN &**

**TRUYỀN THÔNG VIỆT HÀN**

**KHOA KỸ THUẬT MÁY TÍNH VÀ ĐIỆN TỬ**



**ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP**

**PHÁT TRIỂN HỆ THỐNG GIÁM SÁT TỐI ƯU VẬN HÀNH NHÀ YẾN THÔNG MINH ỨNG DỤNG MACHINE LEARNING**

|  |  |
| --- | --- |
| **Giảng viên hướng dẫn:** | TS Nguyễn Vũ Anh Quang |
| **Sinh viên thực hiện** | Nguyễn Hữu Đại |
| **MSSV** | 21CE008 |
| **Khoa:** | Kỹ Thuật Máy Tính Và Điện Tử |
| **Ngành:** | Công Nghệ Kỹ Thuật Máy Tính |

Đà Nẵng, tháng 08 năm 2021

|  |  |
| --- | --- |
| BỘ GIÁO DỤC & ĐÀO TẠO  **TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÔNG TIN & TRUYỀN THÔNG VIỆT HÀN** | **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  **Độc lập – Tự do - Hạnh phúc** |

**NHIỆM VỤ ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP**

Họ và tên sinh viên: Nguyễn Hữu Đại MSSV: 21CE008

Ngành: Công Nghệ Kỹ Thuật Máy Tính

Khoa: Kỹ thuật máy tính và Điện tử

Giảng viên hướng dẫn: TS. Nguyễn Vũ Anh Quang

Ngày nhận đề tài: 20/9/2025 Ngày nộp đề tài: 31/12/2025

**1. Tên đề tài:**

Đề tài: Phát triển hệ thống giám sát tối ưu vận hành nhà yến thông minh ứng dụng Machine Learning.

**2. Các số liệu ban đầu**

* Sử dụng module ESP32 và các linh kiện điện tử liên quan đến đề tài.
* Có thể sử dụng để điều khiển các thiết bị qua điện thoại, qua website và giám sát các điều kiện đáp ứng cho chim yến sinh trưởng.

**3. Nội dung thực hiện đề tài:**

* **Nội dung** 1: Tìm hiểu về môi trường sống cũng như các tập tính của chim yến trong thực tế.
* **Nội dung** 2: Tìm hiểu các thiết bị ứng dụng trong nhà yến hiện có trên thị trường.
* **Nội dung** 3: Viết đề cương tóm tắt của đề tài.
* **Nội dung** 4: Vẽ sơ đồ khối, giải thích và lựa chọn linh kiện cho các khối.
* **Nội dung** 5: Vẽ sơ đồ nguyên lý cho toàn mạch và giải thích nguyên lý hoạt động.
* **Nội dung**: Vẽ PCB và thi công mạch.
* **Nội dung** 7: Viết chương trình giao tiếp cũng như điều khiển các thiết bị ngoại vi.
* **Nội dung** 8: Thiết kế Website hiển thị các thông tin trạng thái và điều khiển các thiết bị.
* **Nội dung** 9: Thi công mô hình nhà yến điều khiển các thiết bị qua Website.
* **Nội dung** 10: Chạy thử nghiệm mô hình.
* **Nội dung** 11: Hoàn thiện và tối ưu chương trình.
* **Nội dung** 12: Viết luận văn.
* **Nội dung** 13: Bảo vệ đề tài

**4. Sản phẩm:**

Tài liệu báo cáo: “Phát triển hệ thống giám sát tối ưu vận hành nhà yến thông minh ứng dụng Machine Learning*”.*

**GIẢNG VIÊN HƯỚNG DẪN**

|  |  |
| --- | --- |
| BỘ GIÁO DỤC & ĐÀO TẠO  **TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÔNG TIN & TRUYỀN THÔNG VIỆT HÀN** | **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  **Độc lập – Tự do - Hạnh phúc** |

**PHIẾU NHẬN XÉT CỦA GIÁO VIÊN HƯỚNG DẪN**

Họ và tên sinh viên: Nguyễn Hữu Đại MSSV: 21CE008

Ngành: Công Nghệ Kỹ Thuật Máy Tính

Khoa: Kỹ thuật máy tính và Điện tử

Đề tài: Phát triển hệ thống giám sát tối ưu vận hành nhà yến thông minh ứng dụng Machine Learning.

Họ và tên Giáo viên hướng dẫn................................................................................

**NHẬN XÉT**

**1. Về nội dung đề tài & khối lượng thực hiện:** ....................................................................................................................................................................................................................................................................

**2. Ưu điểm:** ....................................................................................................................................................................................................................................................................

**3. Khuyết điểm:** ....................................................................................................................................................................................................................................................................

**4. Đề nghị cho bảo vệ hay không ?** ..................................................................................................................................

Tp. Đà Nẵng, ngày … tháng … năm 20…

**GIÁO VIÊN HƯỚNG DẪN**

|  |  |
| --- | --- |
| BỘ GIÁO DỤC & ĐÀO TẠO  **TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÔNG TIN & TRUYỀN THÔNG VIỆT HÀN** | **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  **Độc lập – Tự do - Hạnh phúc** |

**PHIẾU NHẬN XÉT CỦA GIÁO VIÊN PHẢN BIỆN**

Họ và tên sinh viên: Nguyễn Hữu Đại MSSV: 21CE008

Ngành: Công Nghệ Kỹ Thuật Máy Tính

Khoa: Kỹ thuật máy tính và Điện tử

Đề tài: Phát triển hệ thống giám sát tối ưu vận hành nhà yến thông minh ứng dụng Machine Learning.

Họ và tên Giáo viên phản biện................................................................................

**NHẬN XÉT**

**1. Về nội dung đề tài & khối lượng thực hiện:** ....................................................................................................................................................................................................................................................................

**2. Ưu điểm:** ....................................................................................................................................................................................................................................................................

**3. Khuyết điểm:** ....................................................................................................................................................................................................................................................................

**4. Đề nghị cho bảo vệ hay không ?** ..................................................................................................................................

**5. Đánh giá loại:** ..................................................................................................................................

**6. Điểm:** ...................(Bằng chữ: ......................... .......... .. ....................................)

Tp. Đà Nẵng, ngày … tháng … năm 20…

**GIÁO VIÊN PHẢN BIỆN**

**LỜI CAM ĐOAN**

Tôi xin cam đoan rằng đề tài đồ án tốt nghiệp được thực hiện bởi chính tôi dưới sự hướng dẫn của TS.Nguyễn Vũ Anh Quang. Tôi đã tham khảo một số tài liệu liên quan, nhưng không sao chép từ bất kỳ tài liệu hay công trình nào trước đó. Nội dung và kết quả trong đề tài đồ án tốt nghiệp của tôi đều trung thực.

Tôi cam đoan rằng không có bất kỳ hành vi gian lận nào trong đề tài. Nếu phát hiện có bất kỳ sự gian lận nào, tôi xin chịu trách nhiệm hoàn toàn về nội dung đề tài của mình.

Sinh viên

Nguyễn Hữu Đại

**LỜI CẢM ƠN**

Lời đầu tiên, em muốn gửi lời cảm ơn chân thành tất cả Thầy/Cô trong trường Đại Học Công Nghệ Thông Tin & Truyền Thông Việt - Hàn nói chung và các Thầy/Cô trong khoa Kỹ thuật máy tính và Điện tử nói riêng đã dạy dỗ và chỉ bảo tận tình tụi về những kiến thức chuyên môn, và những kỹ năng khác giúp đỡ cho bản thân mình cho định hướng tương lai. Từ những kiến thức quý báu đó đã giúp em rất nhiều từ đó để hoàn thành được đồ án tốt nghiệp này.

Lời tiếp theo, em muốn cảm ơn sâu sắc và biết ơn tới Thầy TS.Nguyễn Vũ Anh Quang. Thầy đã hướng dẫn rất nhiều trong quá trình hoàn thiện đề tài này, từ những bước đầu như chọn đề tài cho tới những hướng phát triển của đề tài. Thầy còn hỗ trợ và tạo điều kiện rất nhiều cho nhóm chúng em trong suốt quá trình hoàn thành Đồ Án Tốt Nghiệp.

Lời cuối, em muốn cảm ơn gia đình và bạn bè, thực sự đây là nguồn động viên rất lớn của chúng em trong suốt những năm học. Những người bạn đã luôn đồng hành với mình trong suốt quá trình học tập, giúp đỡ nhau cùng nhau phát triển. Và đặc biệt hơn hết là gia đình, tất cả các thành viên trong gia đình luôn ủng hộ, động viên và hỗ trợ trong quá trình học tập và trưởng thành. Nhờ những sự ủng hộ đó đã giúp tụi em hoàn thiện Đồ Án Tốt Nghiệp.

Mặc dù em đã cố gắng hoàn thành mục tiêu đề ra, nhưng do kiến thức còn hạn chế, không tránh khỏi những sai sót trong quá trình thực hiện đồ án. em rất mong nhận được sự đóng góp và chỉnh sửa từ Thầy/Cô để hoàn thiện đồ án tốt hơn.

Em xin chân thành cảm ơn!

Trân Trọng!

Tp. Đà Nẵng, ngày 31 Tháng 12 năm 2025

Sinh viên

Nguyễn Hữu Đại

**MỤC LỤC**

[CHƯƠNG 1. TỔNG QUAN VỀ ĐỀ TÀI 1](#_Toc216617733)

[1.1 Đặt vấn đề 1](#_Toc216617734)

[1.2 Mục tiêu của đề tài 2](#_Toc216617735)

[1.3 Nội dung nghiên cứu 2](#_Toc216617736)

[1.4 Giới hạn 2](#_Toc216617737)

[1.5 Bố cục 2](#_Toc216617738)

[CHƯƠNG 2. CƠ SỞ LÝ THUYẾT 4](#_Toc216617739)

[2.1 Đặc điểm sinh học của loài chim yến 4](#_Toc216617740)

[2.1.1 Đặc điểm hình thái 4](#_Toc216617741)

[2.1.2 Đặc điểm phân bố 4](#_Toc216617742)

[2.1.3 Đặc điểm làm tổ 5](#_Toc216617743)

[2.1.4 Đặc điểm vùng kiếm ăn 5](#_Toc216617744)

[2.2 Các yếu tố ảnh hưởng tới sản lượng và chất lượng trong nuôi yến 6](#_Toc216617745)

[2.2.1 Địa thế xây dựng nhà 6](#_Toc216617746)

[2.2.2 Yêu cầu xây dựng đối với nhà nuôi chim yến 7](#_Toc216617747)

[2.2.3 Các yếu tố ảnh hưởng đến chất lượng tổ yến 7](#_Toc216617748)

[2.3 Giới thiệu phần cứng 8](#_Toc216617749)

[2.3.1 Cảm biến nhiệt độ, độ ẩm DHT22 9](#_Toc216617750)

[2.3.2 Module ESP32 CH340 10](#_Toc216617751)

[2.3.3 ESP32-CAM AI-Thinker Bluetooth Camera OV2640 Module 12](#_Toc216617752)

[2.3.4 Module Relay 14](#_Toc216617753)

[2.3.5 Máy sưởi 15](#_Toc216617754)

[2.3.6 Quạt tản nhiệt 16](#_Toc216617755)

[2.3.7 Mạch phun sương siêu âm 17](#_Toc216617756)

[2.4 Tổng quan về Wi-Fi 18](#_Toc216617757)

[2.5 Tổng quan về Web Server 20](#_Toc216617758)

[2.5.1 Firebase – Realtime Database 20](#_Toc216617759)

[CHƯƠNG 3. TÍNH TOÁN VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG 22](#_Toc216617760)

[3.1 Yêu cầu thiết kế 22](#_Toc216617761)

[3.2 Sơ đồ khối và chức năng 22](#_Toc216617762)

[3.3 Tính toán và thiết kế 23](#_Toc216617763)

[3.3.1 Khối xử lý trung tâm 23](#_Toc216617764)

[3.3.2 Khối xử lý cảm biến 23](#_Toc216617765)

[3.3.3 Sơ đồ khối xử lý hình ảnh 24](#_Toc216617766)

[3.3.4 3.3.7 Khối nguồn 25](#_Toc216617767)

[3.3.5 Sơ đồ khối bộ điều khiển trung tâm 26](#_Toc216617768)

[3.4 Tính toán và thiết kế 27](#_Toc216617769)

[3.4.1 Thiết kế mạch cho bộ đo lường 27](#_Toc216617770)

[3.4.2 Thiết kế mạch cho bộ điều khiển trung tâm 30](#_Toc216617771)

[CHƯƠNG 4. THI CÔNG HỆ THỐNG 34](#_Toc216617772)

[4.1 4.1 Thi công mạch 34](#_Toc216617773)

[4.1.1 4.1.1 Thiết kế mạch in 34](#_Toc216617774)

[4.1.2 4.1.2 Thi công bo mạch 34](#_Toc216617775)

[4.1.3 4Lắp ráp các linh kiện và kiểm tra mạch 34](#_Toc216617776)

[4.2 4.2 Thi công mô hình 35](#_Toc216617777)

[4.3 4.3 Lưu đồ giải thuật 36](#_Toc216617778)

[4.3.1 Lưu đồ giải thuật cho bộ đo lường 36](#_Toc216617779)

[4.3.2 Lưu đồ giải thuật cho bộ điều khiển trung tâm 41](#_Toc216617780)

[4.4 Phần mềm thiết kế 48](#_Toc216617781)

[4.4.1 Phần mềm lập trình cho vi điều khiển 48](#_Toc216617782)

[4.4.2 Phần mềm lập trình cho App 49](#_Toc216617783)

[4.4.3 Firebase – Realtime Database 50](#_Toc216617784)

[4.5 Viết tài liệu hướng dẫn sử dụng, thao tác 50](#_Toc216617785)

[4.5.1 Hướng dẫn sử dụng hệ thống điều khiển trực tiếp 51](#_Toc216617786)

[4.5.2 Hướng dẫn sử dụng hệ thống giám sát thông số qua App 51](#_Toc216617787)

[CHƯƠNG 5. KẾT QUẢ, NHẬN XÉT VÀ ĐÁNH GIÁ 53](#_Toc216617788)

[5.1 5.1 Kết quả thực hiện 53](#_Toc216617789)

[5.2 5.2 KẾT QUẢ ĐỐI VỚI HỆ THỐNG CHẠY CHẾ ĐỘ BẰNG TAY 53](#_Toc216617790)

[5.2.1 Hệ thống làm mát 53](#_Toc216617791)

[5.2.2 5.2.2 Hệ thống sưởi 54](#_Toc216617792)

[5.2.3 5.2.3 Hệ thống phun sương 54](#_Toc216617793)

[5.3 5.3 KẾT QUẢ ĐỐI VỚI HỆ THỐNG CHẠY CHẾ ĐỘ TỰ ĐỘNG 55](#_Toc216617794)

[CHƯƠNG 6. KẾT LUẬN, HƯỚNG PHÁT TRIỂN 57](#_Toc216617795)

[6.1 6.1 Kết luận 57](#_Toc216617796)

[6.2 6.2 Hướng phát triển 57](#_Toc216617797)

[TÀI LIỆU THAM KHẢO 59](#_Toc216617798)

[PHỤ LỤC 61](#_Toc216617799)

**DANH MỤC HÌNH ẢNH**

[Hình 2.1 3](#_Toc206732206)

[Hình 2.2 3](#_Toc206732207)

**DANH MỤC BẢNG BIỂU**

[Bảng 2.1 Thông số 6](#_Toc110988312)

[Bảng 2.2 Giải pháp 10](#_Toc110988313)

[Bảng 2.3 Giải pháp 10](#_Toc110988314)

**DANH MỤC CÁC TỪ VIẾT TẮT**

|  |  |
| --- | --- |
| **VIẾT TẮT** | **NỘI DUNG** |
| 5E | Engagement, Exploration, Explanation, Elaboration, Evaluation |
| STEM | Science Technology Engineering Mathematics |

IOT: Internet of Things - Internet vạn vật.

SMS: Short Message Services – Dịch vụ tin nhắn.

HTTP: HyperText Transfer Protocol – Phương thức truyền tải siêu văn bản.

MQTT: Message Queue Telemetry Transport – Giao thức truyền thông điệp.

RF: Radio Frequency – Sóng vô tuyến.

Mbps: Megabit per second – Megabit trên giây.

MCU: Micro Controller Unit - Vi điều khiển.

RTOS: Real-time operating system – Hệ điều hành thời gian thực

**TÓM TẮT**

Trong bối cảnh khoa học công nghệ phát triển mạnh mẽ, việc ứng dụng công nghệ vào sản xuất nông nghiệp là xu hướng tất yếu nhằm nâng cao năng suất và chất lượng sản phẩm. Tại Việt Nam, mô hình nuôi chim yến có tiềm năng kinh tế cao, phù hợp với điều kiện tự nhiên, tuy nhiên công tác quản lý nhà yến hiện nay còn gặp nhiều hạn chế và đòi hỏi các giải pháp giám sát, điều khiển hiệu quả hơn, đặc biệt là từ xa.

Xuất phát từ thực tiễn đó, nhóm thực hiện đề tài **“Phát triển hệ thống giám sát tối ưu vận hành nhà yến thông minh ứng dụng Machine Learning”**. Đề tài tập trung xây dựng hệ thống giám sát môi trường nhà yến thông qua các cảm biến nhiệt độ, độ ẩm, kết hợp truyền dữ liệu không dây và điều khiển thiết bị qua website với hai chế độ thủ công và tự động. Đồng thời, hệ thống tích hợp camera để nhận diện sinh vật gây hại bằng xử lý hình ảnh và gửi cảnh báo lên Web Server.

Đề tài này đem lại những ứng dụng thực tiễn trong việc quản lý nhà yến, góp phần nâng cao năng suất kinh tế cho ngành nuôi chim yến và đồng thời thúc đẩy sự phát triển của công nghệ IoT trong lĩnh vực nông nghiệp.

Trong quá trình triển khai, các thông số đầu vào được xác định và phân tích nhằm đảm bảo hệ thống hoạt động ổn định trong điều kiện nhà trồng nấm. Sau đó, hệ thống được lập trình, mô phỏng, kiểm thử và đánh giá thông qua các thí nghiệm thực tế, từ đó lựa chọn giải pháp kỹ thuật tối ưu.

Kết quả cuối cùng của đề tài là một mô hình giám sát nhà yến thông minh hoàn chỉnh, tích hợp giám sát môi trường, cảnh báo sinh vật gây hại bằng camera và điều khiển thiết bị tự động. Hệ thống góp phần cải thiện năng suất, giảm thiểu thiệt hại và tạo tiền đề ứng dụng phát triển công nghệ IoT tại Việt Nam.

**SINH VIÊN THỰC HIỆN**

# TỔNG QUAN VỀ ĐỀ TÀI

## Đặt vấn đề

Yến sào là một sản phẩm có giá trị dinh dưỡng và giá trị kinh tế cao, được đánh giá là có nhiều lợi ích đối với sức khỏe con người. Trong yến sào chứa nhiều dưỡng chất và vitamin thiết yếu, có tác dụng hỗ trợ tăng cường sức khỏe, cải thiện sắc đẹp và nâng cao tuổi thọ cho người sử dụng [1]. Do giá trị dinh dưỡng vượt trội, giá thành của tổ yến trên thị trường tương đối cao, thường dao động từ hàng chục đến hàng trăm triệu đồng cho mỗi ki-lô-gam, tùy thuộc vào chất lượng và nguồn gốc sản phẩm.

Sản phẩm yến sào của Việt Nam được đánh giá cao so với các quốc gia trong khu vực nhờ điều kiện tự nhiên thuận lợi và chất lượng tổ yến tốt, từ đó tạo được uy tín và sự tin dùng của người tiêu dùng trong và ngoài nước. Với lợi thế về địa hình, khí hậu, đường bờ biển dài cùng hệ thống đảo, đầm phá và dãy núi ven biển, Việt Nam có tiềm năng lớn để phát triển nghề nuôi chim yến. Tuy nhiên, việc khai thác yến sào trong tự nhiên gặp nhiều khó khăn, tốn nhiều thời gian và công sức, trong khi sản lượng thu được hạn chế, không đáp ứng được nhu cầu ngày càng tăng của thị trường. Vì vậy, mô hình nuôi chim yến trong nhà đã ra đời và trở thành giải pháp hiệu quả nhằm chủ động nguồn cung yến sào, đồng thời mang lại giá trị kinh tế cao cho người nuôi.

Để mô hình nuôi chim yến trong nhà đạt hiệu quả, người nuôi cần nắm vững kiến thức chuyên môn và tuân thủ nghiêm ngặt các quy trình kỹ thuật, từ khâu thiết kế nhà yến, lắp đặt thiết bị, dẫn dụ chim vào sinh sống, đến công tác chăm sóc, bảo vệ đàn yến trước các yếu tố gây hại và quản lý thu hoạch tổ yến [2]. Trong thực tế, các mô hình nuôi yến thủ công còn tồn tại nhiều hạn chế. Do nhà yến thường được xây dựng ở khu vực xa khu dân cư nhằm giảm tiếng ồn và đảm bảo vệ sinh môi trường, việc giám sát và kiểm soát số lượng đàn yến gặp nhiều khó khăn. Bên cạnh đó, các yếu tố môi trường như nhiệt độ, độ ẩm và ánh sáng cần được duy trì ổn định để đảm bảo điều kiện sống tối ưu cho chim yến, trong khi việc điều chỉnh thủ công khó đạt được độ chính xác và tính liên tục.

Ngoài ra, chi phí đầu tư ban đầu cho mô hình nuôi yến tương đối lớn, nếu không kiểm soát tốt các điều kiện kỹ thuật sẽ dẫn đến rủi ro và thất bại trong quá trình nuôi. Trước những yêu cầu và thách thức đó, việc ứng dụng công nghệ kỹ thuật vào quy trình nuôi chim yến là cần thiết nhằm nâng cao hiệu quả quản lý và vận hành. Thông qua việc thu thập và phân tích dữ liệu môi trường, người nuôi có thể giám sát tình trạng đàn yến, kiểm soát chất lượng môi trường nuôi và đưa ra các quyết định điều chỉnh kịp thời. Điều này góp phần phát triển nghề nuôi chim yến theo hướng bền vững, an toàn và tối ưu hóa hiệu quả kinh tế.

## Mục tiêu của đề tài

Thiết kế và thi công mô hình quản lý giám sát và điều khiển nhà yến từ xa đo được nhiệt độ, độ ẩm, điều khiển luồng không khí trong môi trường nhà nuôi chim yến. Những dữ liệu đo được sẽ được gửi lên website. Trên website người dùng có thể điều khiển các thiết bị thông qua 2 chế độ lựa chọn, gồm chế độ bằng tay và tự động. Với chế độ bằng tay người dùng sẽ bật, tắt các thiết bị. Trong khi đó chế độ tự động, người dùng sẽ cài đặt các thông số về nhiệt độ, độ ẩm để có thể tự động bật tắt các thiết bị.

## Nội dung nghiên cứu

Trong quá trình thực hiện Đồ án tốt nghiệp với đề tài “***Phát triển hệ thống giám sát tối ưu vận hành nhà yến thông minh ứng dụng Machine Learning*** " nhóm tập trung giải quyết và hoàn thành những nội dung sau:

* Nội dung 1: Khảo sát về nhiệt độ và môi trường thích hợp để nuôi chim yến
* Nội dung 2: Tìm hiểu các kiến thức về module Esp32, các loại cảm biến nhiệt độ, độ ẩm và các thiết bị điều khiển công suất như rờ le, ....
* Nội dung 3: Nghiên cứu và triển khai các giao thức truyền thông nhằm đảm bảo quá trình giao tiếp dữ liệu ổn định giữa vi điều khiển, các thiết bị ngoại vi, cơ sở dữ liệu và ứng dụng Web.
* Nội dung 4: Thiết kế sơ đồ nguyên lí cho toàn mạch.
* Nội dung 5: Viết các chương trình điều khiển như mục tiêu đã đề ra.
* Nội dung 6: Thiết kế mạch in, thi công mạch, thi công mô hình hoàn chỉnh.
* Nội dung 7: Viết báo cáo thực hiện.
* Nội dung 8: Bảo vệ luận văn.

## Giới hạn

* Chỉ điều khiển các thiết bị ngoại vi một chiều từ khối xử lý, nếu thiết bị ngoại vi có sự cố như hư hỏng không thể hoạt động thì chưa thể gửi được trạng thái thiết bị và cảnh báo theo chiều ngược lại tới khối xử lý.
* Mạch hoạt động ổn định trong môi trường từ 0 – 50 độ C, vượt quá sẽ ảnh hưởng đến kết quả đo từ các cảm biến cũng như gây hư hỏng toàn mạch.
* Đề tài phát triển dưới dạng mô hình với kích thước 35 dài x 25 rộng x 30 cao cm, là một mô hình nhỏ.

## Bố cục

* Chương 1: Tổng quan về đề tài - Chương này trình bày đặt vân đề, lý do chọn đề tài, mục tiêu, nội dung nghiên cứu các giới hạn thông số và bố cục đồ án.
* Chương 2: Cơ sở lý thuyết - Chương này trình bày các lý thuyết có liên quan đến các vấn đề mà đề tài sẽ dùng để thiết kế và thi công cho đề tài.
* Chương 3: Tính toán và Thiết kế - Chương này giới thiệu tổng quan về các yêu cầu của đề tài mà mình thiết kế và các tính toán, thiết kế gồm những phần nào như: Thiết kế sơ đồ khối hệ thống, sơ đồ nguyên lý toàn mạch, tính toán thiết kế mạch.
* Chương 4: Thi công hệ thống - Chương này trình bày về quá trình vẽ mạch in lắp ráp các thiết bị, đo kiểm tra mạch, lắp ráp mô hình. Thiết kế lưu đồ giải thuật cho chương trình và viết chương trình cho hệ thống.
* Chương 5: Kết quả, Nhận xét, Đánh giá - Trình bày những kết quả đã đạt được mục tiêu đề ra sau quá trình nghiên cứu thi công. Từ đó đánh giá, quá trình hoàn thành được bao nhiêu phần trăm.
* Chương 6: Kết luận và Hướng phát triển - Chương này trình bày về những kết quả mà đồ án đạt được, những hạn chế, từ đó rút ra kết luận và hướng phát triển để giải quyết các vấn đề còn tồn tại để đồ án hoàn thiện hơn.

# CƠ SỞ LÝ THUYẾT

## Đặc điểm sinh học của loài chim yến

### Đặc điểm hình thái

Tại Việt Nam, loài chim yến cho tổ ăn chủ yếu là chim yến hàng (Aerodramus fuciphagus). Dựa vào môi trường sinh sống, loài này được chia thành hai phân loài chính gồm Aerodramus fuciphagus germani, sinh sống tự nhiên tại các đảo ven biển, và Aerodramus fuciphagus amechanus, sinh sống trong các nhà yến nhân tạo. Trong phạm vi nghiên cứu của đề tài, đối tượng chính được xem xét là chim yến nhà (A. f. amechanus).

Chim yến trưởng thành có khối lượng trung bình trong khoảng **12,3–13,0 g**. Phần lưng và cánh có màu đen xám, trong khi phần bụng có màu xám đen hoặc nâu đen; lông đuôi có màu đen. Móng chân có màu hồng nhạt hoặc nâu đen. Mắt chim nhỏ, có màu nâu đen. Mỏ chim màu đen, chiều dài trung bình khoảng 4,5 mm, miệng rộng khoảng 6 mm, chiều dài đầu trung bình khoảng 24 mm.

Cánh chim yến dài, hẹp và nhọn, với chiều dài trung bình khoảng 93,3 mm, giúp chim có khả năng bay lượn liên tục và linh hoạt trong không gian rộng. Lông đuôi có chiều dài trung bình khoảng 45,2 mm, đóng vai trò hỗ trợ điều hướng khi bay. Những đặc điểm hình thái này cho thấy chim yến có khả năng thích nghi cao với môi trường sống trên không và phù hợp với điều kiện sinh sống trong các nhà yến kín.

A bird standing on a rock

AI-generated content may be incorrect.

**Hình 2.1** Chim yến

### Đặc điểm phân bố

Chim yến hàng phân bố chủ yếu tại các quốc gia khu vực Đông Nam Á như Indonesia, Malaysia, Thái Lan và Việt Nam. Đây là loài chim sống theo quần đàn, có tập tính làm tổ theo từng cặp riêng biệt trong cùng một khu vực cư trú.

Chim yến thường sinh sống ở những khu vực gần nguồn nước như sông, hồ, biển và đầm phá, nơi có điều kiện thuận lợi cho sự phát triển của các loài côn trùng bay – nguồn thức ăn chính của chim yến. Với khả năng bay cao và bay xa, chim yến có thể mở rộng phạm vi kiếm ăn lên đến hàng chục, thậm chí hàng trăm ki-lô-mét.

Tại Việt Nam, chim yến phân bố chủ yếu dọc theo ven biển từ Nghệ An đến Cà Mau. Ngoài ra, chim yến còn xuất hiện tại các tỉnh khu vực Đông Nam Bộ và Tây Nguyên, nơi có điều kiện khí hậu và sinh thái phù hợp cho sự sinh trưởng và phát triển của loài. Sự phân bố rộng rãi này là tiền đề thuận lợi cho việc phát triển các mô hình nuôi chim yến trong nhà trên phạm vi cả nước.

### Đặc điểm làm tổ

Môi trường làm tổ có vai trò quyết định đến khả năng cư trú, sinh trưởng và sinh sản của chim yến. Các yếu tố môi trường chính ảnh hưởng đến quá trình làm tổ bao gồm nhiệt độ, độ ẩm, ánh sáng và âm thanh.

Nhiệt độ thích hợp trong nhà yến dao động trong khoảng từ 26°C đến 31°C. Trong phạm vi này, chim yến có khả năng thích nghi tốt, tỷ lệ cư trú và làm tổ ổn định. Mặc dù chim yến có thể chịu được sự dao động nhiệt độ giữa các vùng miền khác nhau, việc duy trì nhiệt độ trong ngưỡng tối ưu giúp tăng hiệu quả sinh sản và chất lượng tổ yến.

Độ ẩm là yếu tố quan trọng ảnh hưởng trực tiếp đến quá trình hình thành tổ. Mức độ ẩm phù hợp nằm trong khoảng 74% đến 85%, đảm bảo tổ yến có độ kết dính tốt và hạn chế hiện tượng nứt vỡ. Khi độ ẩm tăng cao trong khoảng 89% đến 92%, sản lượng tổ yến có thể giảm từ 15% đến 18%, đồng thời làm tăng nguy cơ hư hỏng các thiết bị và vật liệu trong nhà yến. Ngược lại, khi độ ẩm thấp hơn 74%, chim yến có xu hướng không vào làm tổ.

Ánh sáng trong nhà yến cần được kiểm soát ở mức thấp nhằm tạo cảm giác an toàn cho chim. Cường độ ánh sáng thích hợp vào ban ngày thường không vượt quá 50 lux, đồng thời tổ yến không được chiếu trực tiếp bởi ánh sáng mặt trời. Việc kiểm soát ánh sáng là yêu cầu bắt buộc trong thiết kế và vận hành nhà yến.

Bên cạnh đó, chim yến giao tiếp và định vị bằng sóng âm có tần số nằm trong khoảng 1–16 kHz, tập trung chủ yếu trong dải 2–5 kHz. Đặc điểm này là cơ sở cho việc thiết kế hệ thống âm thanh dẫn dụ và hỗ trợ định hướng trong nhà yến, góp phần nâng cao hiệu quả dẫn dụ và ổn định đàn chim.

### Đặc điểm vùng kiếm ăn

Vùng kiếm ăn của chim yến là các khu vực có mật độ côn trùng bay cao và xuất hiện quanh năm, bao gồm đồng ruộng, rừng cây thấp, khu vực gần mặt nước như sông, hồ và đầm phá. Nguồn thức ăn phong phú là yếu tố quyết định đến khả năng sinh trưởng và duy trì quần thể chim yến.

Hoạt động kiếm ăn của chim yến diễn ra theo chu kỳ ngày – đêm và có tính quy luật rõ ràng. Thông thường, chim yến rời tổ vào khoảng 5 giờ sáng và quay trở lại tổ vào khoảng 18–19 giờ, tùy theo điều kiện thời tiết và mùa vụ. Trong khoảng thời gian từ 6 giờ đến 10 giờ, chim yến chủ yếu kiếm ăn tại các khu vực có cây thấp. Từ 10 giờ đến 14 giờ, chim di chuyển lên các tầng không gian cao hơn, nơi tập trung nhiều côn trùng bay. Từ 14 giờ đến 16 giờ, chim thường tập trung kiếm ăn tại các khu vực có mặt nước.

Vào buổi chiều, khoảng từ 16 giờ trở đi, chim yến có xu hướng bay về các khúc sông hoặc đầm phá nước ngọt trước khi quay lại tổ. Sự thay đổi thời gian kiếm ăn phụ thuộc vào mùa trong năm: vào mùa đông, chim yến thường rời tổ muộn hơn và trở về sớm; trong khi vào mùa hè, thời gian kiếm ăn kéo dài hơn, chim rời tổ sớm và trở về muộn hơn.

## Các yếu tố ảnh hưởng tới sản lượng và chất lượng trong nuôi yến

### Địa thế xây dựng nhà

Lựa chọn địa thế xây nhà phải theo dõi đời sống của chim, chứ không tùy thuộc vào ý muốn của con người. Ngôi nhà đó cần có các yêu cầu sau:

Vị trí xây nhà chim cũng phải gần đồng ruộng, bụi cỏ, rừng cây thấp, biển, sông, hồ. Những nơi này tạo điều kiện để chim tìm mồi dễ dàng, nhất là vào mùa mưa.

Nhà phải được xây trong vùng có chim yến sinh sống, khu vực chim kiếm ăn, dưới đường chim bay. Ngôi nhà phải xây không cách xa trung tâm có yến (hang động hoặc nhà cô yến sinh sống) 5 - 8km, càng gần càng có cơ hội thành công. Nhà mới xây nên ở gần các nhà có năng xuất cao.Mô hình trồng nấm ứng dụng IoT.

Nhà không xây ở độ cao vượt quá mặt biển 1000m. Nếu độ cao trên một 1000m chim yến cũng sinh sống, làm tổ trong căn nhà đó, nhưng đa số sau khi đẻ, chim con bay đi tìm những căn nhà ở địa thế thấp hơn. Hiện nay người ta khuyến cáo là dưới 500m.

Địa điểm xây nhà phải là nơi không có nhiều hãng xưởng, nhà máy. Ở những nơi đó các côn trùng làm nguồn thực phẩm cho chim thường sẽ bị tiêu diệt đần do đô thị hóa.

Nhà chim phải xây ở nơi tương đối an toàn tránh các loài dịch hại như chim qua, đại bàng, chim cắt, ... là những loài thích ăn thịt chim. Các loài chim săn mồi này sẽ làm chim yến sợ và sẽ tìm nơi khác an toàn hơn.

### Yêu cầu xây dựng đối với nhà nuôi chim yến

Hình dáng căn nhà thường giống một cái kho lớn. Tuy nhiên, tùy theo điều kiện của miếng đất hình dáng nhà có thể có nhiều kiểu khác nhau, có thể là hình khối ống, hoặc hình khối chữ nhật có bề ngang rộng.

Kích thước từ 10 x 15m đến 10 × 20m, tức mặt bằng khoảng 150 - 200m². Nhà chim có thể to hoặc nhỏ hơn chút ít, nhưng phải tìm cách để tăng sức chứa chim ở trong phòng, như chia nhà thành một số tầng (có thể 3 - 5 tầng). Diện tích khoảng 200m² bình quân yến làm 54 tổ/m²/năm, 500m² mật độ tổ bình quân 163 tổ/m²/năm, diện tích nhỏ hơn 80m² đều cho sản lượng thấp.

Độ cao của tường ít nhất 5.5 - 6m, căn nhà chim càng cao càng tốt. Nhà có độ cao sẽ tiện cho việc chia thành tầng và phòng, giúp điều hoà không khí, giữ được nhiệt độ và độ ẩm trong nhà.

Độ dày tường và vật liệu xây tường: vữa xây tường là cát, vôi và xi măng. Các vật liệu này được trộn theo tỷ lệ 3: 2: 1. Tường bê tông dày 20 - 25cm, dày hơn càng tốt. Trong các vùng nóng để giảm nhiệt độ của nhà chim có thể xây gạch 2 lớp, ở giữa 2 lớp gạch cách nhau một khoảng không 5cm, điều này sẽ tạo ra một lớp đệm không khí giúp giảm nhiệt độ (hoặc cách nhiệt bằng mút xốp). Mặt ngoài và trong của tường phải phủ một lớp vữa, nhất là mặt ngoài phải phủ xi măng làm cho trơn láng để tránh các con vật khác (như chuột, mèo, kiến...) vào nhà chim, mặt trong có thể chỉ trát vữa.

Cửa ra vào cho chim phải đặt ở phía trên cao để không bị cản trở lúc chim bay ra bay vào. Kích thước lỗ cửa có thể là 30 × 20cm hoặc 45 x 30cm. Tuy nhiên rộng hơn càng tốt, vì điều ấy có thể hấp dẫn chim vào nhà yến. Các loại lỗ rộng áp dụng cho nhà có kích thước lớn, số lượng chim đông, để nhiều chim có thể bay vào cùng một lúc và ở các nơi an toàn không sợ trộm. Hướng đặt lỗ cửa ra vào phụ thuộc vào hướng đường chim bay và hướng gió. Thường đặt ở hướng đông, đông nam, nam, tây nam.

### Các yếu tố ảnh hưởng đến chất lượng tổ yến

1. **Nguồn thức ăn**

Chim yến săn tìm côn trùng bay trong không trung: ong kiến, mối cánh, ruồi, muỗi, bọ rầy, mọt, bọ rùa, chuồn chuồn kim, bọ xít nhỏ, bướm đêm, cánh tơ và nhiều côn trùng bay nhỏ khác để làm mồi ăn. Đây là nguồn cung cấp năng lượng duy nhất để cho chim yến có sức sống và làm tròn nhiệm vụ thiên nhiên giao phó là duy trì nòi giống, làm tổ bằng nước bọt, đẻ trứng, ấp trứng, móm mồi, tập cho chim non ăn.

Côn trùng là nguồn cung cấp protein và chitin cho chim yến: dưới tác động của nhiều loại enzim, xác côn trùng chuyển hoá thành nguồn dinh dưỡng năng lượng bao gồm Glycoprotein tan trong nước và các Acid Amin giúp cho chim yến hoạt động. Chitin chuyển hoá thành Chitosan/Glucosamine tạo nên sức sống bền bỉ của chim yến, giúp chim yến có thể bay 300 - 500km trong ngày. Chitosan không tan trong nước của nước bọt của chim yến nên khi ra ngoài môi trường bình thường nó trở thành màng bọc các chất dinh dưỡng có trong nước bọt và làm nước bọt thành sợi dài và tạo tính dai cho sợi yến, ngay cả khi ngâm trong nước ở nhiệt độ cao trên 100°C.

Tuỳ theo vùng sản sinh và mùa vụ, côn trùng cánh cứng hay mềm nhiều mà hàm lượng Chitosan có trong nước bọt của chim yến nhiều hay ít làm cho sợi yến có tính dai nhiều hay ít và cũng tuỳ theo mức Deacetyl mà Chitosan có thể tan trong nước nóng trên 80°C hay không. Ở các tỉnh miền Trung, chim yến đào hay chim yến trong nhà đều săn mồi côn trùng dọc theo đồi núi dãy Trường Sơn. Côn trùng ở vùng này có cánh và vỏ thân được bao bọc bởi lớp Chitin dày hơn côn trùng ở các tỉnh Đồng bằng sông Cửu Long nên sợi yến ở miền Trung dai hơn sợi yến của miền Nam nhưng hàm lượng các acid amin, các khoáng vi lượng có trong nước bọt là gần như nhau. Sự khác biệt tính đai của sợi yến đảo, sợi yến miền Trung và miền Nam là do nguồn thức ăn côn trùng có vò bọc cơ thể và cánh nhiều hay ít Chitin. Bản thân chim yến tiêu thụ chất Chitin này không hết nên thải ra ngoài.

Khu vực nguồn thức ăn ít nhưng có quá nhiều nhà yến, chim yến phải bay xa để kiếm thức ăn, mất nhiều năng lượng dẫn đến sản phẩm tổ yến mỏng, nhỏ, lúc nấu lên sợi yến nhão. Trong tự nhiên, tổ yến thu hoạch vụ đầu ngon hơn tổ yến thu hoạch vụ cuối và một số vụ sau của năm.

1. **Nơi làm tổ**

Tổ chim yến làm từ nước bọt hoàn toàn không có độc tố, không nhiễm khí độc dù là vết, nhưng nếu chỗ cho chim yến làm tổ là ván hay lam bê tông không đảm bảo yêu cầu thì tổ yến sẽ bị ảnh hưởng. Nhiều tổ yến có nền tổ đính màu của tấm ván tiết ra, đính cát và xi măng của tấm lam bê tông.

1. **Môi trường**

Tổ yến càng nằm lâu trong nhà yến, càng bị ảnh hưởng bị các khí độc do phân chim yến phân hủy thấm vào làm tổ yến bị biến màu và dai hơn. Tổ yến bị biến màu vàng, hồng, đỏ là do đã bị nhiễm các khí độc do phân chim yến phân huỷ. Hàm lượng khí Nitrate và Nitrite có trong nhà yến càng cao và càng kéo dài thì tổ yến sẽ đổi màu từ trắng đến hồng và đỏ; hàm lượng khí Amoniac nhiều sẽ khiến tổ yến chuyển màu vàng.

## Giới thiệu phần cứng

### Cảm biến nhiệt độ, độ ẩm DHT22

Cảm biến nhiệt độ là thiết bị dùng để chuyển đổi đại lượng nhiệt độ – một đại lượng vật lý không mang tính chất điện – thành tín hiệu điện tương ứng nhằm phục vụ cho việc đo lường, giám sát và xử lý trong các hệ thống điều khiển. Cảm biến độ ẩm hoạt động dựa trên nguyên lý sự thay đổi đặc tính vật lý của phần tử cảm nhận (điện trở hoặc điện dung) khi hấp thụ hơi nước trong môi trường, từ đó xác định được giá trị độ ẩm tương đối của không khí.

Hiện nay, có nhiều loại cảm biến được sử dụng để đo nhiệt độ và độ ẩm môi trường như DHT11, DHT22, SHT10, LM35 (đo nhiệt độ), HR202 (đo độ ẩm),… Mỗi loại cảm biến có đặc tính kỹ thuật khác nhau về dải đo, độ chính xác, phương thức giao tiếp và giá thành, phù hợp với từng mục đích ứng dụng cụ thể.

Trong nghiên cứu này, cảm biến DHT22 được lựa chọn để đo và giám sát nhiệt độ, độ ẩm trong mô hình nhà nuôi chim yến. DHT22 là cảm biến tích hợp, cho phép đo đồng thời nhiệt độ và độ ẩm với độ chính xác cao hơn so với các cảm biến phổ thông khác, sai số nhỏ và tín hiệu ngõ ra dạng số. Ngoài ra, cảm biến sử dụng giao tiếp 1-wire, giúp đơn giản hóa quá trình kết nối với vi điều khiển và thuận tiện trong việc thu thập, xử lý dữ liệu. Do đó, DHT22 đáp ứng tốt các yêu cầu về độ chính xác, độ ổn định và tính kinh tế của mô hình nghiên cứu.

**Bảng XXX**: So sánh thông số kỹ thuật các cảm biến DHT11 – DHT22 – SHT10

| **Tiêu chí** | **DHT11** | **DHT22** | **SHT10** |
| --- | --- | --- | --- |
| Đại lượng đo | Nhiệt độ, độ ẩm | Nhiệt độ, độ ẩm | Nhiệt độ, độ ẩm |
| Dải đo nhiệt độ | 0 – 50 °C | -40 – 80 °C | -40 – 123,8 °C |
| Sai số nhiệt độ | ±2 °C | ±0,5 °C | ±0,4 °C |
| Dải đo độ ẩm | 20 – 90 %RH | 0 – 100 %RH | 0 – 100 %RH |
| Sai số độ ẩm | ±5 %RH | ±2 – 5 %RH | ±3 %RH |
| Tín hiệu ngõ ra | Số (1-wire) | Số (1-wire) | Số (giao tiếp 2-wire) |
| Tốc độ đáp ứng | Chậm | Trung bình | Nhanh |
| Độ ổn định lâu dài | Trung bình | Tốt | Rất tốt |
| Giá thành | Thấp | Trung bình | Cao |
| Mức độ ứng dụng | Dự án đơn giản, học tập | IoT, nông nghiệp thông minh | Công nghiệp, nghiên cứu |

**Nhận xét và lựa chọn cảm biến**

Qua bảng so sánh cho thấy, cảm biến DHT11 có ưu điểm về giá thành thấp nhưng hạn chế về dải đo và độ chính xác, không phù hợp với các hệ thống yêu cầu giám sát môi trường ổn định và chính xác. Cảm biến SHT10 có độ chính xác và độ ổn định cao, tuy nhiên chi phí lớn và yêu cầu giao tiếp phức tạp hơn. Cảm biến DHT22 có sự cân bằng giữa độ chính xác, dải đo rộng, khả năng tích hợp và chi phí, phù hợp với mô hình nhà nuôi chim yến. Vì vậy, cảm biến DHT22 được lựa chọn trong đề tài này.

A white and black device

AI-generated content may be incorrect.

**Hình 2.3**: Cảm biến DHT11

### Module ESP32 CH340

Module ESP32 CH340 là bo mạch phát triển dựa trên vi điều khiển ESP32, tích hợp chip chuyển đổi giao tiếp USB–UART CH340, cho phép kết nối trực tiếp với máy tính thông qua cổng USB để nạp chương trình và giao tiếp dữ liệu. ESP32 là vi điều khiển 32-bit do hãng Espressif Systems phát triển, được sử dụng rộng rãi trong các ứng dụng IoT nhờ khả năng xử lý mạnh mẽ, tiêu thụ năng lượng thấp và tích hợp sẵn các chuẩn truyền thông không dây.

Vi điều khiển ESP32 sử dụng bộ xử lý lõi kép (dual-core) Tensilica Xtensa LX6, hỗ trợ chạy song song nhiều tác vụ, phù hợp cho các hệ thống điều khiển và giám sát thời gian thực. Bên cạnh đó, ESP32 tích hợp sẵn các giao thức truyền thông Wi-Fi chuẩn IEEE 802.11 b/g/n và Bluetooth (Classic và BLE), giúp thiết bị dễ dàng kết nối với mạng Internet và các thiết bị ngoại vi khác.

Chip CH340 đóng vai trò chuyển đổi tín hiệu USB từ máy tính sang giao tiếp UART để giao tiếp với ESP32. Việc tích hợp sẵn CH340 trên module giúp đơn giản hóa phần cứng, giảm số lượng linh kiện bên ngoài và tăng tính ổn định trong quá trình nạp chương trình và truyền dữ liệu.

A close-up of a microchip

AI-generated content may be incorrect.

**Hình 2.8:** Module ESP32 CH340

Module ESP32 CH340 cung cấp nhiều chân vào/ra số (GPIO) đa chức năng, hỗ trợ các giao thức phổ biến như UART, SPI, I2C, PWM, ADC và DAC. Nhờ đó, module có thể dễ dàng kết nối với các cảm biến và thiết bị ngoại vi như cảm biến nhiệt độ – độ ẩm DHT22, module relay, quạt, máy phun sương và các thiết bị điều khiển khác trong mô hình nhà nuôi chim yến.

Với các ưu điểm về hiệu năng, khả năng kết nối không dây, tính linh hoạt và chi phí hợp lý, module ESP32 CH340 là lựa chọn phù hợp để làm bộ điều khiển trung tâm cho hệ thống giám sát và điều khiển môi trường nhà nuôi chim yến trong đề tài này.

A close-up of a circuit board

AI-generated content may be incorrect.

**Hình 2. 9:** Sơ đồ chân module ESP32 CH340

**Thông số kỹ thuật ESP32 CH340**

* Vi điều khiển: ESP32 (Espressif Systems), kiến trúc 32-bit
* Bộ xử lý: Dual-core Tensilica Xtensa LX6
* Tần số xung nhịp: Tối đa 240 MHz
* Bộ nhớ:
  + SRAM: 520 KB
  + Flash: 4 MB (tùy phiên bản)
* Chip USB–UART: CH340
* Điện áp hoạt động: 3,3 V
* Điện áp cấp nguồn: 5 V (qua cổng USB)
* Dòng tiêu thụ: Khoảng 80 – 240 mA
* Số chân GPIO: Lên đến 34 chân
* ADC: 12-bit, tối đa 18 kênh
* DAC: 2 kênh (8-bit)
* PWM: Hỗ trợ trên hầu hết các chân GPIO
* Giao tiếp: UART, SPI, I2C
* Kết nối không dây: Wi-Fi 802.11 b/g/n, Bluetooth (Classic & BLE)
* Nhiệt độ hoạt động: -40 °C đến 85 °C
* Hệ điều hành: FreeRTOS (tích hợp)
* Môi trường lập trình: Arduino IDE, ESP-IDF

### ESP32-CAM AI-Thinker Bluetooth Camera OV2640 Module

Module ESP32-CAM AI-Thinker là bo mạch phát triển tích hợp vi điều khiển ESP32 cùng camera OV2640, được thiết kế chuyên dụng cho các ứng dụng giám sát hình ảnh, nhận dạng và xử lý thị giác trong các hệ thống IoT. Module có kích thước nhỏ gọn, chi phí thấp nhưng vẫn đáp ứng tốt các yêu cầu về thu thập hình ảnh và truyền dữ liệu không dây.

ESP32-CAM sử dụng vi điều khiển ESP32 với bộ xử lý lõi kép, hỗ trợ kết nối Wi-Fi và Bluetooth, cho phép truyền hình ảnh và dữ liệu trực tiếp qua mạng Internet. Camera OV2640 tích hợp trên module có độ phân giải lên đến 2 MP, hỗ trợ nhiều định dạng ảnh như JPEG, YUV và RGB, phù hợp cho các ứng dụng giám sát môi trường và phát hiện đối tượng.

Ngoài camera, module còn hỗ trợ khe cắm thẻ nhớ microSD, cho phép lưu trữ hình ảnh và video cục bộ khi không có kết nối mạng hoặc phục vụ mục đích ghi dữ liệu dài hạn. ESP32-CAM AI-Thinker cung cấp các chân GPIO để kết nối với cảm biến và thiết bị ngoại vi khác, tuy nhiên số lượng chân vào/ra bị giới hạn do kích thước module nhỏ.

Trong đề tài này, module ESP32-CAM AI-Thinker được sử dụng để thu thập hình ảnh môi trường bên trong nhà nuôi chim yến, phục vụ cho mục đích giám sát, quan sát hoạt động của chim và làm tiền đề cho các nghiên cứu mở rộng về nhận dạng hoặc phát hiện đối tượng trong tương lai.

A close-up of a circuit board

AI-generated content may be incorrect.

**Hình 2.10:** Module ESP32-CAM AI-Thinker

A black and white circuit board with many different colored text

AI-generated content may be incorrect.

**Hình 2.10:** Sơ đồ chân module ESP32-CAM AI-Thinker

**Thông số kỹ thuật ESP32-CAM AI-Thinker**

* Vi điều khiển: ESP32, kiến trúc 32-bit
* Bộ xử lý: Dual-core Tensilica Xtensa LX6, xung nhịp tối đa 240 MHz
* Bộ nhớ:
  + SRAM: 520 KB
  + Flash: 4 MB
* Camera tích hợp: OV2640
* Độ phân giải camera: Tối đa 2 MP (1600 × 1200)
* Định dạng ảnh hỗ trợ: JPEG, YUV, RGB
* Kết nối không dây: Wi-Fi 802.11 b/g/n, Bluetooth
* Lưu trữ: Khe cắm thẻ nhớ microSD (tối đa 4 GB)
* GPIO khả dụng: 9 chân
* Điện áp hoạt động: 3,3 V
* Điện áp cấp nguồn: 5 V
* Dòng tiêu thụ: Khoảng 80 – 320 mA (tùy chế độ hoạt động)
* Chuẩn giao tiếp: UART, SPI, I2C, PWM
* Nhiệt độ hoạt động: -20 °C đến 70 °C
* Kích thước: Khoảng 27 × 40,5 mm

### Module Relay

Rơ-le 12V là thiết bị điện dùng để đóng cắt mạch điện công suất lớn thông qua tín hiệu điều khiển có công suất nhỏ. Rơ-le hoạt động dựa trên nguyên lý điện từ: khi cấp điện áp điều khiển 12V vào cuộn dây, từ trường sinh ra sẽ tác động lên tiếp điểm, làm thay đổi trạng thái đóng hoặc mở của mạch điện tải. Nhờ đó, rơ-le cho phép cách ly an toàn giữa mạch điều khiển điện áp thấp và mạch tải điện áp cao.

Trong các hệ thống điều khiển tự động và IoT, rơ-le 12V thường được sử dụng để điều khiển các thiết bị như quạt, máy sưởi, bơm nước, máy phun sương hoặc đèn chiếu sáng. Rơ-le có thể điều khiển cả tải xoay chiều (AC) và một chiều (DC), tùy thuộc vào thông số kỹ thuật và thiết kế tiếp điểm.

Rơ-le 12V thường có ba tiếp điểm chính gồm: tiếp điểm thường mở (NO – Normally Open), tiếp điểm thường đóng (NC – Normally Closed) và tiếp điểm chung (COM). Tùy theo yêu cầu điều khiển, mạch tải sẽ được nối vào tiếp điểm NO hoặc NC để đảm bảo thiết bị hoạt động đúng logic mong muốn.

Trong đề tài này, rơ-le 12V được sử dụng để điều khiển các thiết bị chấp hành trong mô hình nhà nuôi chim yến như quạt thông gió, máy phun sương và bộ sưởi. Việc sử dụng rơ-le giúp hệ thống hoạt động ổn định, đảm bảo an toàn điện và dễ dàng mở rộng trong quá trình nâng cấp hệ thống.

![A close-up of a circuit board

AI-generated content may be incorrect.](data:image/jpeg;base64,/9j/4AAQSkZJRgABAQEAYABgAAD/4VqkRXhpZgAATU0AKgAAAAgABgALAAIAAAAmAAAIYgESAAMAAAABAAEAAAExAAIAAAAmAAAIiAEyAAIAAAAUAAAIrodpAAQAAAABAAAIwuocAAcAAAgMAAAAVgAAEUYc6gAAAAgAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAFdpbmRvd3MgUGhvdG8gRWRpdG9yIDEwLjAuMTAwMTEuMTYzODQAV2luZG93cyBQaG90byBFZGl0b3IgMTAuMC4xMDAxMS4xNjM4NAAyMDI1OjEyOjE0IDE0OjM0OjUwAAAGkAMAAgAAABQAABEckAQAAgAAABQAABEwkpEAAgAAAAMwMAAAkpIAAgAAAAMwMAAAoAEAAwAAAAEAAQAA6hwABwAACAwAAAkQAAAAABzqAAAACAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAMjAyNToxMjoxNCAxNDozNDozMgAyMDI1OjEyOjE0IDE0OjM0OjMyAAAAAAYBAwADAAAAAQAGAAABGgAFAAAAAQAAEZQBGwAFAAAAAQAAEZwBKAADAAAAAQACAAACAQAEAAAAAQAAEaQCAgAEAAAAAQAASPcAAAAAAAAAYAAAAAEAAABgAAAAAf/Y/9sAQwAIBgYHBgUIBwcHCQkICgwUDQwLCwwZEhMPFB0aHx4dGhwcICQuJyAiLCMcHCg3KSwwMTQ0NB8nOT04MjwuMzQy/9sAQwEJCQkMCwwYDQ0YMiEcITIyMjIyMjIyMjIyMjIyMjIyMjIyMjIyMjIyMjIyMjIyMjIyMjIyMjIyMjIyMjIyMjIy/8AAEQgBAAD1AwEhAAIRAQMRAf/EAB8AAAEFAQEBAQEBAAAAAAAAAAABAgMEBQYHCAkKC//EALUQAAIBAwMCBAMFBQQEAAABfQECAwAEEQUSITFBBhNRYQcicRQygZGhCCNCscEVUtHwJDNicoIJChYXGBkaJSYnKCkqNDU2Nzg5OkNERUZHSElKU1RVVldYWVpjZGVmZ2hpanN0dXZ3eHl6g4SFhoeIiYqSk5SVlpeYmZqio6Slpqeoqaqys7S1tre4ubrCw8TFxsfIycrS09TV1tfY2drh4uPk5ebn6Onq8fLz9PX29/j5+v/EAB8BAAMBAQEBAQEBAQEAAAAAAAABAgMEBQYHCAkKC//EALURAAIBAgQEAwQHBQQEAAECdwABAgMRBAUhMQYSQVEHYXETIjKBCBRCkaGxwQkjM1LwFWJy0QoWJDThJfEXGBkaJicoKSo1Njc4OTpDREVGR0hJSlNUVVZXWFlaY2RlZmdoaWpzdHV2d3h5eoKDhIWGh4iJipKTlJWWl5iZmqKjpKWmp6ipqrKztLW2t7i5usLDxMXGx8jJytLT1NXW19jZ2uLj5OXm5+jp6vLz9PX29/j5+v/aAAwDAQACEQMRAD8A9/ooAKKAE3AkgHkdaXNABmk3rv25G4DOM0ALRQBFPcwWsXm3EqRRggbnYKMnpyaWG4huYxJBKkkZ6MjAg/iKAJKKACigAooAKKACigAooAKKACigAooAKKACigAoNAHOBLi51i4hgupbaOSd3keMDcwWOJcAkHHJP5fjVNdRllvore81mSzjjsxIzgIplJdgCWZSAcLnAxnPpVE7FkatPDaO1zc7JTZbrcSKEaZ8uAQv94gJ8o7t0q5psLtr2oTvPM/lxxQbWI25C7iRx/tD8zQHU2qKkoydct5bttPgido83QdpAgbbtRmBweOoFUJYE0y7CXVxfNBMGleSJGzLMcD5jGMjCgAAYB56kU0LqRSLrT2sNqklzHPdW7DziATDsYlS3bcVYA47/SknudQktbW6uGns4bh2eRAjuUG0BFbYcrnliRjnAJqtBa7ljTIbyXUYluLu5kghgMq5Dxbi7kqGBOSVCEc84PNdGOlSxoKKQwooAKKACigAooAKKACigAooAKKACigBMD0qJbWFbiScIPMkCqx9QucfzNAEOnXf9oWnnmMIRLJHjOfuOy5/HbVyi1tACigAooApatfHTNHvr8R+Z9lt5Jtmcbtqk4z+FWom8yFHxjcoOKLdQH0UAFFABRQAUUAFFABRQAUUAFFABRQAVDd3UdlZzXUxIihjaRyBk4AyaAMr/hI1/wCgRq//AICGl/4SNf8AoEav/wCAhquXzJuH/CRr/wBAjV//AAENJ/wka/8AQI1f/wABDRy+YXKOkay9nYGGbR9WD+dM/FqTw0jMP0Iq/wD8JGv/AECNX/8AAQ03HXcLh/wka/8AQI1f/wABDSf8JGv/AECNX/8AAQ0uXzC43/hKrQpxa3xmE/2cwfZz5gbZv+76beaf/wAJGv8A0CNX/wDAQ0cocxna9q8moeHtSs4NH1YzXFrLFGDakDcyED9TV2HxBsgjRtI1bKqAf9EPpT5dNwuSf8JGv/QI1f8A8BDV3TNTh1W2aaBZUCSNE6SoVZWU4IIpONh3LtFSMKKACigAooAKKACigAooAKKACsvxL/yK+rf9ecv/AKAaa3BmnS0gCigAooAKKAOPi/5HKf8A7Co/9IRXYdqqXQSCipGFYfhv7mqf9hKf/wBCprYRuUUhhRQAUUAFFABRQAUUAFFABRQAVBfWkd/YXFnKWEc8bRsVODgjBx+dAE46UUAFFABRQAUUAZq6LbLqTX4eXzWuPtBGRt3eUIvTptH5/lWlTbuJIKKQwqrZWEVgJxEznz5nnbcejMcnHtQBaooAKKACigAooAKKACigAooAKKAOcu9W1CDV7ze9rbaXaKpeeVSSSQDgYI55px1uaWASQs0AfAikurRljJPTJ3ZGffFZcz1OiUIaW8rnDan8SvEelX81ldafYpNC21gFcj6j5uhpr/E/W1hL7dK3eUJVTDZI2kkfe4PHSslWntY9KWX0FFSUm7lK4+LuuQXEkQs7E7Dj5o3BP/j1XYfijrE0cJMVhG0q5BeNwhO7bgHf17/lT9rLsKeX0YpNSKM3xf1yLZ/oVj80avzG46jPHzdKntfizrM1sZZLewjyzKGMblBhSfmO7jnH6mhVZXCWX0VHmUiK9+LuuWrootNPbJcbtj4O1yvB3e2fxotfi9rNxv32+nRbRncyPjoTz83sPzp+1lcHl9FQ5uYS6+L2uWxCmzsCd7pnY+07SOh38023+MGtzSIv2SxO442xROzD3xuHFHtZXsCy+jy35h938Xdcto4mFrYNv7mNwD8qnI+fkfNj8Kjg+MGuTcm204YdV2LG5ds/3Ru5/Oh1ZXCOX0XG7kX5/ijrMVp5ywWjNleDAwAzu+U/P94beR71XHxY18/8uVl/37f/AOKrOdeceh0YbKaFZfEyQfFPXyP+POz/AO/bf/FUf8LS17/n0s/+/bf/ABVR9al2Or+waP8AMxrfFTXx/wAull/37f8A+KqF/iz4gUf8etj+Mb//ABVH1qXYHkVFfaY8/FLxCE3lNO5hEqqkLMeQTz8/y9O9RQfFnXpQgKWQLR78i2YjOeBnzP51uqk2eVLC4dX1C2+KviG4jRmWzV2BIAtWI6gDnfj1/L3qXT/id4gvIsubRXw/yrakjIx3L8daTqTD6th+5EvxR8St/DYj/tkf/iqkHxL8SnvZf9+v/r1g8TUTPUhk+Gkrp3Gv8S/EgH37T8If/r1GfiX4jP8Ay2t/whFS8VUNVkmG8zc8MeJfFHiO+kU3sMFpbqGnlFuCRnoo9zXYX+sHTFDXa38UBIX7TtjYL7kDkD8K6qc5OHMzwsdh6VKv7Kl0Lekfb83P2y7W6iZla3lVQAUI9qK1jexwTUebQxvFY3rFJ96C2v0kuAP4RsGCfYEg1n6hrElrYzRyESI6FdrHg5HSlFXml3Zo9Kd+yOKu/FDiQSXLqjS9ASzF8ewyTiqx1G2uWkl+yWzuOX3Q4b8d3Ne99Sop2PAWPxHLzLYVdbiayjunjgjhkVWG9eeRkDjv9KU30M7rvsoC5GV823Kkgem4c0/qdFWTBY7EWbXQSDWluBOVt4gIHZHLL/dGSevTFMXVrW4i+0fYoZIe0z2zbD/wIj/61DwlCO4o43EyvboWVvnGAttAMcAKnSoH1m1uch47acRkg/uWdVPfkAiqng6MVqRTx+InJ8vQeNSSLyUjtbbbKcII0GPuls9fQU2TVbeSY2strbyyKNxjEJkxxnJABxxzz2qXg6KV2VHH4mTshBrVrb2LTx29v9nQ8iJMYPfjjnpU0mpRHak1tDJv+7GyFi2PYA5xT+pUbXBY/Ec3L1HWuqJAjSW1nBCA3zCNDHz7jAqh4uuBdahZzs4VpLNGPHJ5avKzTDwhSjKHVn0fDWJqVMXKNTojEQKeBKM59Kfhf+eg/Kvnz9AjawxwP+eg/Kq5CBjmTI2txj/ZNXD4kY4n+FL0KyXUdvbpcyys6yM1t5ecFXwhDe4GTnFRrNA0E+otNJJ5cyxqIxtMm8PjbkHPIH616N2fBSWpnWmomK9madmFvvVJMqMLzz1BAq/rMUOmagkaTswMMU0hIOPmUMew7nHIqm/eSIW1zVigsTdfaBds9u6M6bVGT8+AvAAyFB56ZFdGf+Ect9N8sTG5naQPvVWDbcj5eRgDG73ziuKo4t3kfQ4JYhUUqWzZU1FNJSBX0+eR5CRuRhwo2gn685HNZjY4I2984z68fpXNK1/dPcw8qjp/vNz0P4fXIbQdUtbbBvY5VuBH3dcAcfQj+VRz+JL+cy2t1G8plBjWMKSWJ4AxXXFvkVj5rFU4vFVObe56J4bgls9EtbScj7RFEPMQHOzOSF/AcfhRXZHbc8ibXMzhPFetX2h+M7uazdSskaLJFINyONo6isx/GZulNrFo1hatOpjeVFyQCMHb0xXNTrNV1F9z3KuXRq4L2ydny6+ehieH9VtU8WGx1O3RX8pRaTnAO3nIU8dyeueRW/4qtbWW4M8c0cU0KAeTuLs6MD1PseR9K9+Up/WvmfFpR+rXfY4GylMepeFmkUtaNCoGMfLJtHPPHp+Vd/f6vCujCC0YJdyKEcvKZN+epXPT/wCtTrXlWS9AgkqLfqecXVzcW9jqNxBk+RqYkkUDOUG0nPt0zXpk3iDR7/QJJUubYGdFVX342gqMjYMYPUHPeljLuUbBhbKm/wCuhyGoQ3MGjzw20hkuEiKxumcsQOMd810PhrxJZX/hHcTDbyRxYYJIIlVxnBYKMnOB1/HNbY5NxgY5fy+/6nNX6raajpyxXKTwSXRaNkzhVaNjt/MnpXSeBvEEf9k3VnqUiJd2kjrIyOsbtk5BLHnHzHp7VliuZ0UbYblVR2/rU5rxfiNdTvYJYpI5YoyzRtkbwcHPvjBz3yK3fCEscfiLUXuk3KVhEZ+VSVwSQCe2V5+tOpKSwv3CpqLxP3/oXvGF3Feahp6Wc8bJGsheJGDbVKjGccfe2/lXOa/ayXepaZDEV8ySzjADNgZy36V52Lu8JC/c9zJZRWPm+0SK38OX7hpYntJI4iN7LcphcnAzz3NTN4bv1iSeSSzSKVisbG4U7iOvSvH9k2fWLM6SVtRbnwtfW0pilnsllCb9nngsRjdx68VzsqKMnzF6H154NHI4yVy/rMK9KXL2Kj2drNZxRSR3TOZHlDRkHYWVQCckYXg56nimQ6dFDay2BjmkzOkgKyKrAKHAxkjuw7etd3K7Hx8muYzY9K8zU57QxyTRqQ8iCQKSMZ6kitDWAl/qUMiJMrmGKB4iV6oijHcHkHqapp8yZF1axtWsAv7ryYk+yBVeTFxInAMhI+6SM/P7dK35PCctpE7z39suwjOwF+MD0789PY+lcU6Tvqz6HAY32dJRsZd/YNp97NbSSIxibaSp6/hV+w0RLvTGv3adY1Zxtii8wgKAST0wOaxjC8rHrVsV7OiqiW9jaTw5caFqsUtlqlxFMoykyW/yZK7tpOe47EUf8LG1pSf3GniXp5ywYb69cVs5SoqyPMhShmMueas0df8ADS8uL+z1S5u5Wlme4BZmPX5RRXVRSlBNni4+ChiZxitEcx8QR/xVVxx/An/oNcnDhbmNm6BxmuNO2Iv5n1FGLll3Kusf0JL2HTZYi1/bmVYwSB5YZh9Ocjp2qOy1HTjaI1pbskDjIG0KT255zn8a+7jTUp3sfkMqk407PZMlkm0pLGG1jtmeFVwYmHC4xtxknP1zVDTbzSI/O+w6eYGRyj/Lz+ZOaao2lG+5KrylTlZ6f5lqC5srdpmitnBmYvJz94kYzyfaqdtc6LFqbxw6QI50UP5giAH4e9VOhFNEU603zWfQ0zqcJ58qT8xWVcTaKt/EJNJLzTkkSCIEZHXP/wBenVprlXMTQnLmai7aF17q2keJntixibdGf7pwRkY9iap6nc6W2y4vbB5m3BAVUZ59eRxTqUYqLbCjVm5qKZdmk06ewaxktXFuRgxrhR1z2NR6heac9m5ubWSSNF3FQOfw5zSdBct3tYIVp86Setx1jf6dDZq1pZvEkihvu/Mfrk/1qS9L6hrWkraSOkj26qjFckEM46fhXi5xStQg1tc+l4cqXxVRS1dmdZZ2EqXov3lkOnwJALy3e3LedgkHA5PXnj1pL+ylktr24jSR9OmFyLS3S2P7o7hz0B+b0rwrM97mj26EGp2GowQG1nkee6DpIbs25BCeUOOmBgDHWuKtWhS+t3eBJEWQEqxOG9jWE01JXPVwkouhUsjCt3kmeSRrh7ZFQtEFLHkHhRzkfU1HApe63S3k1tGFP75WZiD7DPc8V3rY+ae5DZQtJdxtNNKkRfMk5Ykr2z1y2PSppIZoLjMEkhVckS72Xj1xn9KL6isehf8ACLT3WjJrUdxpxtpY0ZAGZHbOFBK9ueetVV0g2kJv4b22VIiCJovMBHT2yD83TrwfSuGcG3ds+nwuLiqShGHkUtRRrW/mhmZZZFY7pOfmPrzW1oqQf2Jc3HnI08nmQi3e5SMKMLtYBvfPNZwXvanTjZOWGXKt7GlcRadHaNp6ahG9vuWVpzfRswITkAdevFcWGUthegNOslpYjK+f3uZWPWfhV/yCdQ/6+B/6CKK78P8Aw0eBmX+9T9TB+IJ/4qq4/wBxP/Qa49q82p/EfqfWYBXwkPQuWqf2lerAEIkfJyXwOBk9ie3vUb6cPtUiyeYkaKD5hEm3nGOfLz39K+ioZ1U5VofEY7h/D06rTlvqVLiP7Ncy27RMWjcpkHIyDjrgVry6A9uJReYglibG1pc/JuQZ4U8fOvpWn9t1H0MKnDdGCTbepR1OxFhDM6tC5hmEUmJScEhiP4QDwp71kazNNpNnDMywMsp+XEm4MB1IwexPfFaU83qS6HHWyGlTSd9y1In2TSRdXRjiuHjWSOLeCGBPbBJzjnmls0ku9Oa7CxgF3RUBcs5VQxwFU9iOppTziqnaxdLI8PKnztsesMgsGuGjAZY/MaJhIr437M4KYPPv2PpUdhuvNTtrYxFBNKqFuRgE+uKiWd1E7NHTS4Zo1IOcW9DW/s2x2wMXulEswjGUAwGLhSc4APyc+me9Y1/PDBHatZsXMrvG3nHYA6Yzgjtz1/SqjnNS9rHM8hopXT2KF3dXdvrUOmSQQCaTaP8AXggFuxPSrmr3qxXMEaGJWihCOkDY2kEnJOTknOc/pXLmOLniIKLVrHfkeFp4TEc290bH9nTySL9immUK6I8k98EzuVSdoCcD5vU9OlVdUj8uK0kSW6JmRiyzXG7GGI4O0ZHHpXkTjZH0eFr+1qKLiixHpE01pb/6c8fmxhvK8tzjJwuTnBz19hjjmooLSLTZINQW7ErxxC8jiaPAdVfBUkMdp49/wpKD3ZpPEp80Ix30ItKgtNZmeO1s4Ypg+4JNc5Mp6nj5fTk5qjo1qNcvruw8mOJ7clmRpwwbBwcdM/UH0roUpWueHWpwhNx7GjY2WmvPPbw6bbHyPvO2olF64ByantLTTbwSrHpdnIUYqUbUSCxAydozlvwqfaS7HTHCUbayMi8lt7m6aWOKK3j4CxICQoAxiptLs7a9vxDLLhSjn5SF5Ckjr9OlcnxSPeajRo+70R0Fz4eth9slb7TK0EQkIF0rszF8AcKeo5zXL3zraXc9zDZm6tYhtRpslFbA4JHBIB6VvGC5jzJYybpSTfQiuNQt/wC1bW+0/SRAkQBeNpCQzZzkelWrzUoL/U99tp7WkbJkhnzubuaqpS925zYDGy9vFP0PWfhTzpF//wBfA/8AQRRXRh/4aOXMv96n6nP/ABD48VT/APXNP5Vx7mvNq/xGfW5f/ukPRGt4XtZJtTFxGN7RHAjwPn3A98jsDVi9163bV5YWnllh2KrQfN5abWUZ+8DkFR+Vb0tIni5k1PEW7IzZYF1S7u54rh2dg9wYo40Hy7j0BbJ57da2LS3tYtJE1/dapb2rZZ7m0RhukErAMzAMAcBa0UUnc5qmInUgoJbOxheJrMxQSNJBKqyXAMU8oKvcJsY5bgAnp69ffFcibG0I4gVgOmSf8a2ps8/EaqN9yKNLeDUbEvaRsrvteMs2CMgdQc9/Wu+snh0HSGcIX/eyNA6O29GeNM8AHgKyjJzz2pz1aHRlaDT2M+PX7bUtJaF4brzZQI/tTTEtjfvOcLgcgc47n3plxpT2MFvdNLI6yr5ifvtw4kVSGGxSDyTx6VjOCbud2HxM6a5I7M2pdDs/NBlmvLe/BkaHT/sbYmI7A4wc+vOPeuQ1a1hWVlezSFwITLGTgoWViRt98Zz/ALPvVxtfQ5pylyS5u2n3lB7O0CFltYy2OAc8/rU+nW1sZplktkCrHG+ATwd4BHXoQa1nqjkotqaaNnxHqt7p93Bp0jW0yW06JE8mRgBVKsPm9G4z6U+BrrxBqtrb3D28xIEatgnblvQHj7xP4GuZ9j0ISai5p7G5aQW9uZ7OZ0hiik2O6qu/yvn5VX3YzxnHpVPUYtNg0y4NlcC6smtSVnvBGJVfePlHyh6VkaRcnO72ucpqMNnt09YolBe3Ekh3E7mJPP5Y6YqoLa2i+ZLSNyOxJ/oa6Ir3TzcRJurJnTeFI7dJWVIZPmbKrCQCCh3g/McYwrVqnxDYPcLHc3V5IVdpIBHbRhACCOTuJPBz2rGe500dUu5m2emDURM0NxcbYl3vm3QED6b81JplvPZ+IJbd7iGMKsqCWU7FOM8+oHFYKKUkezLEyq05xelkb8d7otxdNbRmwsbiJ4nN6l1uE4HYMVz6VxGt3cSwzWyt84up3YezbB/7Ka3jujzLWpyT12KluQ0ag9cVPbxqlx8ueh6mtKnws5MH/vEPU9o+E/8AyBr8/wDTwP8A0AUU6H8NF5k/9qn6nPfET/kapv8Armn8q41ulefV/iM+uwH+60/RF/RdcOjySHy9xYhgeuCAw6emGNZus31tb6xKbfUJ2ldiGFu8m0MTk8k/y4rajdxsjycxpqnW9rLqJBqtxp8s6bp1mkiNuxlwWVSS3BJyDzVi+uIn8NwTmaBuWKwO7hyPNbgYGD1z1HStYvU46tFwjzJ7sy78bbLet9DOjTxkRxbv3P7tuDkD9PSsUTe9bQ2POr7oiNwyanZlJvKcsVWTbu2E4AOPY1rDxIBpz2N7A0whIwVl27mACZ+7noq55xkdKJFULWdytZ31r5EghtJl8oqcNqAPfspTnr+laUutNd29vDMJsRKI0LTKQAWVj0Rdx+Uc5Pes56M7cNBVFzPoWtVeBtWjiW9tZZZBLi4FxJ+7b5sFsrx1HTP3ax74PH5iNcJc7TbZmQkq3yS9CeauJyVL8rZTFwenFRefMsk8kUzJ5SRuVHR/mxg/iRWkloc9H40XLnxJdyWlvC7OzAeYTMxYZBOCB9Mc5p66tInl+XeRSBUAAVSuMZwOf881g42iehS5ZVOV7GvZXy3WlXQmuraMLKCAzGMP8r8Ajq2TmqsTxSeHLi4guYo1MLK1oJWL58wfNjGMcfrULYua5alovQyrtiHtGPT7MuKiEx2dK6Y7HmVv4jNLQdZ/sm9kupEWVEBO0ngD7pyPfeKVtUt7q7SaE3EdtFhdgchSowMcvycYHA7A4rGcXe52UXFKPc0dN8SGwgnjikLGZCjSvCzuMjGRmTGenbsKm0e8SfxO90VlcyO7qoUFyTkj7xx6cVh1PQVPlhKT6omF7bve3aXy3/2JwrKUjiEgIYdecdSOlYWt5FtIOwup+cf9c62j8Rwu3s5cuxBaBjGuAeB6VegU/aASD0PWrq/Cznwf+8Q9Uez/AAnGNEvz/wBPX/si0UqL/dorMf8Aep+pz3xE/wCRpm/65p/KuMYVw1fjZ9dgP91h6EKS/Z7mKYosgRwxRhkNg9DWF4onFz4guXW2jt1M2fKiB2jnt/8AW4row7toeVnEXeMkMGFdgswKg4DDIyKtyagW0+GzRZE8rO2RJAAcknkbeepHWr2ZjOCqU1cqyXOLZ40iYuzK7O0mdxVSo7DA5rLu4L2xWMzeUGcZKBvmT6jt1raDPMxVNxasSSWk1tLa3U3kzxIRIRDN69AeDg8elRGRn+0OAoLjJBPv2z9ap7kUo3i0QwLEyyGSRkkGNihcg+uTVmJo0dW8wttIIFRPc68Mko6l661j7RcK6xyxxAbWj81Tkc9Ds46n161EJZtQkWysoMNJsWNHkyfkVupwP7xP4ULcipTSi7FJ47iO8S2EsEhfGHRiVGfU+3epbqKayaaKTy5PORQJIySpAIbI9emPwrSTOOlF8yZUlJaOJgxJC7SCOnPH6YqVWgIXbEyYGCN+c+9ZvVWOyEbVLs0bPUorayngEcm52DBlYehBBBHoaSK/QW8okR2uJE8vduUIBkHpjPb1qbWRrKKcuZCtHdarHEYIkiS3jETzSPhM54zxwe1UbK2ury7aBZIEK9XkfCdcYz71qnZHBVj77CRJNk8OzLpktgDjkA/5FR2YG1yZgmOi4yT0qW7o1gnGUblwScBew7Zqe2untpRKm0nBGGGQQRiuax617qxNFfvHcNMILclhjaY/lH0FWLWM6xemC4unjSUlyoPyu/pgkDn6inzWdzOdJcjUTfl0vSpdds9OsnisIQAtxK0pZSep+bBx6elbHiuDSbPUlttIWMQqg8wo+8FvZj7YqalW8GLA4NxxEHJdLnefCn/kAXv/AF9n/wBAWit6P8NHm5j/AL1P1Oa+Iv8AyNM3/XNP5VxrVxzi5VGkj6zB1IQwlNzdtEXri30e20eyublLye6uTJuSGVVVApwM5BPNYcj6IWP/ABL9S69rhf8A4iuqnRkvss8fEYtTb99WuRltDXj+zNTb63KD/wBkoJ0XOP7K1MfS7Q/+yVssPN68rOGWKitOdDWbRiONG1LH/X2P/iKbI2lywOjaNqATAOTMnbp8wjz+tWqFRfZMZYiEn700T6Ha6ZqN9HZXdtqFpYSja0z3KbV2glcnYCRkY6+lU7yHT4by5ht9BlkiRyqS/an+cA9eneqjQnJXSMFiacJWcrFRFsxy3hedv+3yT/4mp1ax3Y/4RKT/AMDZf8Kv6vUfQSxdJfbHlrFSV/4RF2x/0+yn+lJ5lkOV8JSo3ZheyZH5il9VqdivrtJr4xmLby0ceG5jKv8AF9rYH68KB+la9vpWmXfhs3txp8y3cZlVYDdHMgXYR0AA+83Qc+9TKjUS1RKxFK65JXMVobbyxjwzcn2+0vkf+O0oSzH3vC12T7Xb/wDxNNYep2L+t0v5yVBZMwT/AIRKcEnAJvZAPzIxTt1irEf8IncHH/T7IR+i0nhqnYaxtLbnEL2x2iPwxcRc5J+0Mw/JkNRymJJC1v4fuY2LZZhcFt34MhHf0o+r1ewniKLV+fU3/EWl6DZSwvp1jFdKybpHe7bIY8461kw2yOFdPDCOrchhdSYP6044Wo3ZIj69TjHmciwIVU8+FIz/ANvEo/rUqpEP+ZTj/G4lP9aPqNXsUszpfzDv3R6+Eox9J5P8aerwp/zKcX43En+NS8DV7Gkczo/8/Dd0W80SaZ4NT8OR2iGNttwssrENj5ePrWMYjvIVTtzxxXNVwNZrSJ6eCzfDwm+epdaHrXwtQpoN6GGCLs/+gLRV0laCTPMx8lLEzktrnNfEPnxTN/1zT+Vc/NcCBLcGNDujQBnOAfUZweQOcd62y3/eJnTnbayyhb+tC+kMbKG8oDPPK4qTykx9xfyr3T4m7FCJ08tfyrRisYW01rmSNlVUYEsMBmz8pBz06DGD3rOpJxWhpTXM9SY2FjCEklifYZBuz/yzyp4fBJ64PQHAP0qlfQpHppR3jkmclg0e7DJgjncBnB4GPesozlJo1lCKTOH8OO6y3pRS7BQdo5J5/wAK6PT55blWZ4yoBOGKsueeMZwenWtaPwGWJXv/AHfkXQvHIpw47Vrc57FzT4BdztCUckodpUZCnI5PI4/+tV3+zLN5n2wuVSXaBuU+Z8oyq/N1ySe/UfjzVaklKyZ10qcZRuyBbewbZKfJ8hYQJkIcyBu54GM56c4ri9UHltGOn+lAfpHUSlJrXujanFKWnZmj5119tMKwttzwShxjPXd0xjt1zWhtHpXa2cDFC+gp6El1BUsMjIBxn2pNkpGxPp0MU0aSWxUyb3IJA2Lj/ewcEeoqvJa2mJIAY4ZXVPKdlLBxznG0nBJx6/hXGqkn1O904o5Px6II9OJt1C7WVWKggbsc4B5AzVPSGuf7Bs2hBbI+bABI59CR1Ga2pN82vYzqJez+ZuwCTyVMy7XJztznHoKkre5yi81qWFos9o0zwZWJiXbdwwwODzkY9getY1pNRua0Y80rCfZYEjWWS3yAqM6BhkLxls5zznpjuKhuYbRbWd1eKQSNiHZCy7SMZ5PsenNYxlJ9TpcUjvvCMTR6OGJz5m1xznA2gY/SivKe57D97U8/+IQ/4qmY/wDTNP5Vm2w/cRZ/uD+VVlv+8zPRzz/kWUf66FnHHpTgK90+LF7VqREf2Lt3D5yw59txxxg9h3PXpWFfZG1DdlnUkMllCrXkLNI65fzGweDj5QDz9PUetZt7ZpBpu97lZXY7Y9ofG3DbsblA646e9ZU56JLua1YXbZwfhT/kJXq/7H9a69RgV0Ufg+858T/E+78h4FLtrQxNDRgv24lieIycYyDyOvB+vb61sWpaTznN5GAzhlj8xkIJVec5J9Pbg4rir/Gd+H+AyLXT0lAkkvEELLulRBJnaDznC46j6VxGu5Dw+96mf++UpynzL5oqlG0vkzoVBB61JjPQV2HnCgcU+NQZEBJ+8OnWk9hrc6KQOL+FGkMO0kZ2FS2Vz949fToOhqhd2ou79ityFAVdp+eQ8nA5Gec+/euCEuV3PSqR5lY5D4h26W2keUhYspTzCysCXxzwwBpnhkf8SG2+n9a6qbvO/kc1ZJU7Lua+KXFbHKG2tvS0YaezBuGk2HdGzgdOQOn9elY1/hN8P8Y64Vf7LiXzskopyzdBwOFH17g9KqS6YttZzSySs4HyoPJkUB8jOSQB0zWEJWVvM6pxu7+R2vg2Z5tFwyBRGwRcY5AUc8H3+tFea9z1mktEcF8QT/xVE3/XNP5VnWgzBHx/AKrLf94mehnn/Iro+q/JljHNJNJHbDNxIkIPI81gufzr2pTjFas+OjCU/hRAdV04cG/tP+/6/wCNX7bW7ZrdLa3uYHchl+WdWyG7Afn+fFYTq056XN4UasNbF43eo25QvFnfICgdfmJxjA7457evvUd9LK2nqCqiN+oCMNjICoXJPpz6880lGF00NynZpo8/8KZOsXg/6Zj+YrsgK2o/B95hiF+8+78hworUxsWLN5EmZY43kZ0K7EJyfy98VeF3qnneYkZHlOGYMBtBCgck8dFHXpiuapGHNeTOmlKfLaIsN7dmEEQqGjQPHiNz5m35R0OMAEn09a4TXVBlh/6+1/8AQVrKUVFad0dFOTlLXszogvtTgO9dx51h2M0AHIK5yDxUsa3NR31DeFjtpImcsyx5ZicggnDE4784FJ9s1CGVllVS0e0SSbAxj6jJ2/xfMetcijT26na51E7nI/EXzP7IZZV2+WyIg2kfKOh55qPwuP8AiQWx9jW1P4l6Gdb+H8zYxSgDNbnILir1m1ysBaKB22MWEu9lC8cjqB6VnVScdTak2paEnnapDCsrKRGdgTeo5wQVwOp6DkdaLm4upLSQPEEYfunURkeWuQw592z78Vz8sG9DoUp7M6vwMZzo85nAA88+Xtxym1cdP680V5vqe1O19NjiviCM+KJv+uafyrLtmKxWyRxSTzzYSKCL78jY6D0A7k8AVOBnyVqkj084g55dQiu6/I6m18IRpJar4l1qO0muCfJsbWYRbyMZG8/M55HTArhfFvj7RPAfi280S28E6ddfZip+0TS5d9yg5O5Sc8+taznKbuzx4U4wVka/hz4pHxBpXm2nhLTIrh9RgsI4mlwhMiudxITjG3071s3uu2LXMelal4R0xdVGoQ2U0ZKvGFlVmSRW25I+XoQDUXLsU9Hs7bXNYhsNEtbvRb6zWQ6kqTGSG0kB2qgRgVbdyRjHy81JqMeoaMRpWo2sMfnktFcwljHcFQeOSSjAE/L39TW1GdpJPY58RT5oNrc4Pwl/yHLwf9Mv612mK9Kj8J5WI/ifcLimSOsYyzYrUwLelTxi73SPtQo3zbyv8uv0rTjvrVJJnGwBnHHmON/yjPAX2PPvXLWhJyujrozio2ZJbxu32RmRTdhF8l/LcqBj5ckHGfw+tcDriYZfa5U/+Oisnt80bxWq9H+R0CrwCaMYrvPNDIAyeMd6Yk0btgMDg+/NIa3N6a9t3uIRmIhCSCZHYLkcYJX/ABpUcXrzyyJ50GEVgsbOxbnB4K471wuMoq7PQUk3ZHHfEpHTRAGACDy/LAQrhecAg85qt4VH/FP2x9j/ADroo7/IxrL3PmbVGMVucliF5VDbd3TrWtpd5FBayBiuWbkeYw3Aj0APH0NZ1k3GyNaLUZXZNFdZghtoGjWRmTaAThWyOfu9c+5qS6hAtrgwQeU2396zQMgYbh90liBzjjiuWzi9TrUuZOx1Xg8k6O2QcBwBlcfwLnuc855orz3ueqzhPH4/4qeb/cT+VSeBZLaHxbbG5ADy2DR2zN03hsuB7ldv4Cuej/Eme1j/APcKP9dDm/2lmKx+GmUkEPcEEdv9XXh2ualf6tfreakzPcvDGGd+rgKArH6gDmuk8Q7nwZMNK8Az39xYXtwJNagW0NrcCFxKsbnIYq3TI7d66u38V+XFbzf8IXqM06XQ1BriXUi80ssZaMByU6jDALx04oA6XwV8QHu/HUlvJ4Vu9Pl12fMs81zuUNHFxtGwcYUd+9dp8SXhPhQ25IN3NcRC0UH5vMDA5H0GST2FNbiex414VwfEV9jgGPj6bq7SvWo/AeJiP4jHDpVO/tZLjy2hkCyoTgMu4MD2IFbdTFLUs6XYsd0ckgaZgWGBgFuMD2GK0zpi+d5e9xsK+YNhOwEAk++Dn8qwqVbSN6dJSVy5bfNYhWW4dlUbDb7kOO3JOPyBrg9e42+9yn/oNc7enzR0wWq9Gb6jjilruPPGTIJInQkgMpGR1FU7Wyuo7lDcyptToEjKk5HU5Pp2ovYaVzoW05V27jIPMJ8sbScjHH8OevtUlnAIJyrhnBVQ6eUSSxyeDlcDAJzn8643UclY7I0lGVzkPiMgTRJAscka+YpCu4bjPUH0qLwp/wAi9bD2P861pb/Iyq/B8zbx60Yrc5jPubCeWSR4rho0fAf93ux9D2P1zWzp+nJPDGFMgCHEnBwqgcEHGM/Uj+tRUnaN0bU4czSJBYghXVnwwXaTG3LkjjpjHXv296tXyRGxEiwyb8cyL8intkoSTjPfiuZz5mjeMFFM6bwXcTXGjy+dHsMcuxSQRuUIuDz7enFFcB61RJSsji/Hgz4mm/3E/lWWkEdxZxpIDgbWUoxVlYdGBHQj1qMDFSrzi+x6ebzcMuoyXdfkR65aHxHJpg8SwSaza6ezlPJlWCVg23PmA/K33R0K96i1jwp8ONc1z+09VuNY0xnCILV4DFGFVQoCkIeMAdDW9SlKDPGpVo1FodLqVt8Or/w5YaLa69BptnYTieEW0iht2CDneDnO45rBfQfBKYWHxrrEsm4sPsyK7Eli38MWTyzEDtk1kbDNP0ePSdXt9R0WPVpDaymQNqhigiV2RkDGNE3nhjjgVu3ls0pOoajqDX+oSZWKQIVijj53BFI+XkdcknvW9Cm3JM5MRVSi4rc4Dwng+Ib0f9Mh/MV22DXoUvhPOr/H935CKPm+Y4GeSBniun0+K1Qr9kiSWIlFNwMmTLHaQw/h4Y9OOOtZ4huxeGUXLXcyNKR0vyEfBCsCME7vbAOTWksLefISUixMGjHyk7yF6Agc9O4rOq1zG1Fe6MtpovssYkmY+T8zEg7oz0yoCkd+MmuA8RkK0YPe6iH6UmrL5ocXr8mdEo+WkKnHWu2555s6L9jURkLG975g3C46Fc/wds49aj1y38rUIzyu6JOowRj5en4Vyq/tNTstH2PumhcrK00AaSN8BwZGbllwc8EHj8xUEUq21yyec4WRAsQYYRhk8YT68fjWK10NpOzuziviSyHQZNjMQjIuD0UjsPaovCmP+Eft+M8Guqlv8jmrfB8zax6VZsVtPtam+3+Tj+H17Z74+laTb5XYwhbmV9jcvYBNokrqsSqqqVMA/d8MQMe+H6deKpaQjCymHmKykkGJmwBwOT14+o7VyJv2b9Tta/eJrsK8bJaq5crJ5aF/LVc7eMc4BB6etPvZ4prR3WUsWARWG7c2CDhiRjv274pRV3oDdlZnTeFAw0VCxJJ2+nA2KB2Hp/8Arori6np2RxPjhM+JJj/sJ/Ks234gUHoAMflSy7/eZnfnP/Itpeq/ImB4q5YxRuxkncrApAb5sZJ6D+Z/CvZqaRPk6fxE00cctqxhUK8WHkRH3LgnGep5HHfv7UttewxWggLSK7FslO4wcAjuOT/hXKo80PM6XNxmKt4lwYbaSP8AdB4xwxJA6H3OalvLdI7By+PMjcKgSORQM5JB3fgapLlkkiXLni2zynwSzP4n1UHsh/8AQq9B4roh8JjW+P7hyRtLKkafedgoz6mtOMWcLgwOVTG3z0crJuzjpnpjnGOnHWsqzeyLw6WrZXtplsL1zKh3R5UjI+8D6n3FWP7TWKYeWhk3BMmT7zYAGP8A6/v+UyhzSuXGfLG1ixa20UkMBEZ2SjEmYpCTzyARx2/SvNPFcxXVraLOVM0R/XFRrZ37o1ildW7M68Y2ig12HAallaxbYw0SvM4Ejb1LBUJ7D1xz+NV7wKHjmUuUcZAZslCDgjn3HH1FcyblO51OKVMuzapE489ImOH43qNnQjI9DyOKbAftjSTSW/75VUhvJLLjnJwOM9PyqOXlVzTn5ntoch8TkEXhyTClXYxlxtK8554PPNVfBxz4ZtT7VvS/Qwq/C/U6AVZs4o3aSWcZhiXLD1JOAP5n8KubajoZU0nKzLtxCoieNV8l9pkwgKq4B6EeuMHP1qPT76OBFgZZCfN3/IATjjp69On0rmSbhY6W1GdxFvN8QtzCphXAbYnzDkc565/xq1dWqrDMDFsjQblxC6kEkDknjpnrQ1ytJDT5r3Oh8HxxJogaMAb33Ng98AevtRXA7XPVd2cj40XPiKb/AHE/lWRF/qwPQD+VTl3+8zO7Of8AkW0vVfkyWtDTl82No0K+YkscoD9CBkH8t2foDXsVfhPlKXxE7SSC3nllzh4RCmTnnfuIz3wAT+Ip1m6ppcodW2vuGQMfqBk/nWH2NDo+2TvIBbWajHmB42Qt8o5xyQAOOnc1BexlrHJVVMAVNu1hsBzgcseehIx361MPiVypNcrR5V4HGPFGrE/3Sf8Ax+vQffFdkNjkrfH9xJbSCO6hkbhUkVj9Aa1Ba3IiW1DIRtwSDxt3k5xnpj5s46VjWsmma4dXTIo5vM1iWdVbDs7AADp+OccVdhmT7RcSZYI7DzAWHcc4PJ9e4rOdzSm117jLYPJbRo3llJFCAgNk8tgHDDpyT+HWvJvGVxt8V6fBjJLRtkfWlFb/AC/Mtb/JnegcDFFdhwGxaeZP5E8eMKsaOM8qV4B6jtggd8+1U71TEkMDnMiAtJjsSc4+uMfjXJD47HZP4EzTlmaS4tlJfzEYhG3R5xgkA44/ShJnkvnkV4QwMbsX+YAjd83BHAH8xWbi7Gl10OG+JcYHhyUqMLIUYDBHfvknnj1qv4OH/FNWo9q6qW1/I5q3w/M3s1csGLLNbg4eUKyH/aU5x+RNXU+EypfEjQkikiVpZtqoiOqKO7MSPX0JJ9Ki0yVoYZQd2xmxINy4Ix2zznrXMtYux1PSauTLMRpyLvwvyshdl4IPoOcdfWn3iO9syv5eUBZQgIABbv8AMRkkkjrxUJa6l3VjpvDP/IBtuMYQdiOworje56XQ4/xiudemP+yv8qww0SR/NuBAyTnjgVz4St7LEPz0PYxuF+s5dFJ25Vf8Dm5fGsEOT9hcqO5lA/pTE+IHkOskensrDDKwnwR+lfUSo68rPhoO65h0vxJmuGVpbAyMOBun/wDrVB/wsRmGU01NuSMGc/4VHsIxaia3ck5XGn4gTE5/s2If9tT/AIU3/hYMnP8AxLYcjGR5p/wpypRi0hJN31MHStdbSdQuLyK3idpwQVcnjnPatj/hYdyJFQ2MGW6YY4H605xSBx5tbjv+E+vv+fO1/wDHv8alf4natFbCEwRNCWA8sFsD9aKlGFrsVO6dkxr/ABAvzjFpa/k3+NRN8QNRVGb7FatgZxhv8ap0YpXBO7sH/Ce6gUD/AGG35GeQ3+NVvEFwl5f/ANpyhUubXy1jiAOHGQea5qtoygu510KXNGcl0RZ/4WJeqpI022bHYM3+NPPxBven2G1492/xrZQTk0crgkr3HR/EjULctJFaQIxXB2O4z+tNT4jXbgP9gt/mGeXbNP2Ueaw7Pl3D/hYF3nBsbY/8Dag/EC4+YfYLfg4PzN/jRKnFNISjdXuZ+seLpNY01rGSzijRiG3BycYqDTvF15p1stjAkDLEOC0Zzz+NNxjGyKUOaJoDx5qQUDybXPc7Tz+tNHj7UhIieVbbmyR8h7fjTlCKWpEYa6FqX4i6xNt84QSbRgbgT/WoZPiFqEa7mt7b04Rv8aTowjEpXb3Ldj43vJ7uKOW3tlR2ALKD3/Gupj1OQnHlIMfWvMx9V4fl5Vue1lOXU8Wpc71R3/gWRpNGnJzgXBCgnoNq8UV58G5RuzfEx5K0oroZnimMNrMzFsfKv8qxIbWKScJIgdGBByOCMVy04v26fmew6iWCs/5f0KFnpelXurNYW2mWjCLas0kiZClvuqBzuJq/qnhbSdN3rNp9o8vlPKv7vH3R3r6eWIaqcnU+FjQ/d85S0zSdD1CPTkGnafFeXlt56K64XhQfwHPWtK98LaXZxxzT2dm2/GdtvjqeCPUZP61EsQ4zUWUqDcHJHPxrpS2t68ulWZeO/azhVIVy54wPrXTJ4Utk043V3HYLFHGSNsORkfwjjJHvinVxHI13FTw7nd3sUWtNGgsHvXs7UQrGZC3lD7oGc9K0NL8PRahai8ltrO1t8bmHlBmVSMjPbJGOBnFFWu4K4qFF1GYs09pHf2FvBbweXNcSwSZiAIKqTj2PFbWl6P8A2skk0FvFFAdwjYxAmTacE9sLn65oq1+SPMxU8O5z5TK1xJND0me6lsrdWXaY32Aq6lgM+o4PQ1esYob/AFWSxhWJHh27yV/iILAcdOATn6etOVf3OdBDDv2nIyXUktbDUYrLBZ5Iy+5lGNw+8B/OuGgtUbxw8TpujLvlduf4SelcdWpKTpSfc9TBUlCNeK/lO70/wtbXkZuFNqsexjiKMErgkEHpzx61zt/Bp9impRNa2bzWcfmhjEMFCMq3TpXVTxLnNxPOnhXGCnc0tF0Kx1eSNVtbSN/LRmYQA4LAkfToak1XQ9G0u+tLWaGB5rrcFzbqoDLzj8v5U3iX7XkQlh37LnuZej2VhqsMamxsUlaSRcmIY2oxGcY56D8TWprmg6PoNjHdXkVtIpZQdtuMKh43E+mac8Q1NQCnQbi5XGf2DpJAxp1nz03Rrj+VWL/wjpGm6RcahNYWzvEm9Y0tly6jrj6VNWu4tIKNFzTdznRHos19pqW+m2UlrewvKJPKAPygY/nXTDwHaG2ab+zLEMACqGEEHI9QOD+FOtX9mlfqFGhKb0OYnh0FdJmvYdItWeG4W3liZACjFgD0+uR61txeD9Ou0c22j2Thchg6gZ/Tp9aqdbljzMcKUpSstyJ/D2j2+p/2fPp1lHeLGJisQ3DaTjrgdD/SqLW0q3ErRwyGIMcMEO3H16V5WYzdSnFn0eQONKrUUn2PQvAfGi3H/Xwf/QVormp/AgxjXt5+ppXsFtBqK3c8YkkldY4VI4Bxyf0NN1G8jlsZkBx8vQjj8KuFlNepjVcpU9eiPF5dTvPB/iu9upreWaxvBwYSdx9MHtg9fp6Gt2DxBdeJNOnk+xS2mm2kErRtMuGlcoRgewGST9K9OUH7XmPKUo+yt1Ocna90iDw14jt7d7q1isI45o17fLzn0znrW5pHi+XxLcC0g0eaaBkCzz3BISEcHrnk5HFFSDlJMVOSUGjLNjfX1hqclgrG6stdkuFTH3sBeK04/HV3er5Fho1818SV8uVf3cfH3ix4AyScCnVg5NNBSqKKaZp3ekvP4Wk0pZB5ptBCrnpuA6/mKxLfxdq9rZx6ZdaDfy6hHCIyIVOxwMKD3HQcmitBysZ4acVdMR4ruDVNEuL9At1d6lLcTRpyELRMNue+ABz65q2vijUvDqvp+paffXsUb4s7q35DR9lYeo/pSq0nOKS6FU6sYzu+pl+IbjUNT0DW9VuraS0hkjjjtLR2yyIHBJb0Jq1qc2o6BqWpana2cmoW1+iboUBzG64GffjP51fs3ycolVj7TmewmkXOs+ItZh1PUbI2NnaK5hjcEM7Ou3v2Az+lWorby/GXnKMgHd+a/wD165q65ZU15no4CalGvb+QyZtW1vwfc3tmNLlvrOWZ5bW4TJAVucH6c0s8+p6l4d1zWdWs4rWaSwNvDGF2vsHOW/QDPYVtGi1JyOKVVciiXxq914b/AOJgmnT31pdW1tnyT/qXjU5yMdCD/Oq8er6l4z1vT5hp8tppdjN54eUfMzYA2g+mfShUn7XmZPtY+yshmhvcW+n6drVvbS3UdtLdpPaxfekjd26fQgdOfSqlz4k1bxYjaRaabNDBKBHNLMPuJuB9OOlXKm5TuEakVB+R214JIbBWtgzTwMkkagjLbWBI545AI/GuP1X4i6hem40ix0e4iuZt0ISUHcobjGPX/wCtSq03KVyMPNKLTLFnpLabN4c02RwZUguhI45ALAHA+matT/EO70axXS9S02cX8Sqgcj93Lt/iB7g4z070q0OdIujNRbv1M6OJl8Kahqd1A0E97dQStGW7CReg7da7C78XWHhZIIZxeRg+YfO2bkcsd23I6dx68UVYSlFIdOpFTuYWiahJ4q8Y/wBsQ20kFlBbmEOw/wBYen5969QtNWS4CWsbFJFXHQYJx6VyYv3VFHXhVzSk0XNGkguLI3EEKwmVyZFXpvHBP6UVzR20OmTd9Q1rT5NQtUFvII7iGQSxFumR2PsRVFLe6u18mbS1tiRh5Wm3L74A5paqV0Vo48rFbw5aDI3AgnOG6fzqncaVYwEbzHsIwSzHAGRxjPoTXS8VM5I4Km9DOE1ktyLaO0j8tSUUh8LgdMDpjirCtZeT5ssCw4x8okzzkjGAe3B/Gs/rU2dUstpq1t2U7rUrazCG3tIpWly0mCw+bPf1J9asRzW8lp9o+zRvIVBaEOVbP1JxjB/Q1P1ud7GksspKCk3v+BQvdTjgaEQWsc2+MMxG8bWycjrVyxuVurUSvbxiQA/ucsC3oAScdv1FJYyo3YqeV0IUlNPUj1G9a0iR4bGORjIynOWyB0Ix09KfBdtL5XmWUAV41ck9jld3B6YBb64p/W6l7A8tw/slLqPupoRFO1vZRuqIxHmJnLBiBx6Ec1V0y9kuZJFu7OOAADYwhPXPPX2pPF1OZIcMrw/spN/EizJcOiXR+wQ4jQmMgBt3PHGO4rmYnvE1OS+ew8xnBBQxsFH0x9KxrYio5RfY7sDgcMoVIt/ErHWRi3a0EggRnIyU+ZdvyfXn5uPoazdQk+zzNCumRyptGSN7A+vIPIreWLqRVzz6WW0JS5ZaF6KO3RHaezjUIW4R2JIyu3H1GfyqncvBa2/2i20wN5kmQu5iR6k88Hp+VDxlS1xQyyhKai9hdMkt7qKQzWYtpFZtsZD4bgY5zxyT+tJdTLb2glOmxs7OV2JIzYx1J5/Km8bU5bof9lUPaODfXcNMubW+kZLq1FqoIxnedwwc9+O1F+9tZxRSrZJNIflYLKx28A9c9Mkj8KPrs+XmB5RQVb2d9O420u4LpEkOnxoY5NpLudyA45Gevv8ASrzGxeNPMihM4j3lCxIDYOVBz6gfnTjjJtXIq5VSjPlTuZsd/Y3sv2e505Ujb7zPlwCORx9QKvXK2ieaPJini8vcPn++RjIx26n8qI42bVx1MppQmo30INPvdPe4WCS3e1ibI3qeAe30rdnsL1QEsLCASsMC7MuVHvt65/Os51pVkVLCQws7J6M1tFso9O02O0SXzTHw7+rdTRRFWVjGTu7mjikNMRS0u5a9tHlkVQy3E0XA7JIyD9FFXdo9BQ1ZgmGB6UYFAXDA9KMD0oAwtf1i40uTECRn/R2l+YdxJGv8nNbuKbSSFd3FwKTApDFxRQAVzVlr1zc+IIrB0jETSXikgHOImjC/+hnP4U0ribsdLijFIYYFJgUALgVn63eSadoWo30KqZLa2kmQN0JVSRn24oQPYTS72S9a8EgUeTMI12jqDGjfzY1oYFDVmCd0GB6UYHpQAYHpS4FAFC8u3t9Q06BVUrcyOj5HQBGbj8QKvUWAWigApDQBy9hr0WmRXFrcafqxkW7uGzHp0zqQ0zsCGC4III5FWv8AhLbP/oHa1/4Krj/4ircbvcSaD/hLbP8A6B2tf+Cq4/8AiKavjGwd3RbLWGaM4dRpk5KnGefk44INLl8w5kO/4S2z/wCgdrX/AIKrj/4ij/hLbP8A6B2tf+Cq4/8AiKOXzC6MXXL19Z86Wz07U9sNmwYS2MsZYmWJsKGUbjhW4HpW1/wltn/0Dta/8FU//wARTautxX1D/hLbP/oHa1/4Krj/AOIoPi6zAJOn60AOpOlT/wDxFLl8x3Q2Lxlp88KTQ2WsSRSKGR00ucqwPIIIXkU7/hLbP/oHa1/4Krj/AOIo5fMOZB/wltp/0Dta/wDBVcf/ABFc7Z3MtnrVpqkum6n9meXUDhLGVnUO8RXcgXK5CnqO1NK3UTZ0X/CW2f8A0Dta/wDBVcf/ABFH/CW2f/QO1r/wVXH/AMRS5fMd0Mk8Z6fDt82z1dN7BF3aZOMsegHy9TT/APhLbT/oHa1/4Krj/wCIo5fMOZB/wltn/wBA7Wv/AAVXH/xFZ+u+IYr/AMPanZ2+may01xaSxRg6ZOAWZCByV45NHL5ibRLaaumkXmowXNhqjM86urQWEsqkeVGOGVSOoI/Crf8Awltn/wBA7Wv/AAVXH/xFNxv1BOyD/hLbP/oHa1/4Krj/AOIpo8Y2BlMQstYMiqGKf2XPkA5wcbenB/I0uTzHzId/wltn/wBA7Wv/AAVXH/xFH/CW2f8A0Dta/wDBVcf/ABFHL5hdEI1RdW1zSxb2WpRrDJI8j3FjLEoHlsOrKB1IrpaTBBRSGFFABRQAVk6Z/wAhjWv+u8f/AKKSmtmI1qKQwooAOKiuP+PWX/cP8qEBm+Ff+RQ0X/rwg/8ARa1r03uAUUgDiii4GH4l/wBXpf8A2EoP/Qq26fQQtFIYUcUAHFZUX/I13f8A15Qf+hy00I1aKQwooAKKACigDF8S6hLp1nbyxJcybpsOtqE8wqEdjjeQP4agh1a7t4oYZIXmmlVpssC2yMn5QTGrAn6ccdTVWViW9SNdduG1ZIvs8iPNBEscEmVAkYys2TjIwsWencetWf7Ya0mm+220MEaTLHLOsuVGUyGOQO+F57miwXLLazFbaKdTvF+zxY3KrHkgnCDnHzHjj1OKZ4evp9R057i4khaQzyLtiYMqAMQFz3wAOe9FtLjNauT1XU9RXxFLY2v2kCSKOO2dTEIlmO9jv3HcflC8AHoaIrUGXxr0z3BENjLJCs/klgj5OG2sw+XbgHP8XQU611G6nWSKCKOYrukZ5ZCo2tI4UDAPZf5UWW4XIbXX2axtsWKxS3EML2sAk4beD8uccbQCTgHirmtzzwWEk1ubl5IkLmK12bz7/N2HPTn2PSi2oJl6yd5LG3eR0kdo1LOg+VjjqPap+1SM4zS/EF3cRzX0q3a29uj3EwmEe2WNtxj8oLlumOTjoR16aU2qXlzbyQ/Z5LdpAipMquNpZ1XHzKvPzZGM9DVtK5CZK+qXD29tdGwia1mnRY90vzgMwCvjGPfGc/rixZasb24SGOH5lRjcMG4iYMV29OSSG/Ae4pNFELS3a64kC3byFn3tCqDZFDtIG44zksOOfXsDW1SYzN125mtdKklt1laXzI1Cxbd53OqkDdxnB71mWes3K2cMxhuJPtbkwRzYZ0QKMl/LDd+3PXmmloS3qJN4gljntWlt5YsrIDEQV8x/Mjjj6gHBMnUgd/Src2qXNpcyG4soQscSPJLFLuwhfBzlRwo3N9KLBcv2F59viedFAg3lYnznzFH8X0Jzj1GD3qLR7iS5S8dpWdFu5Y03Y4CnaRx7hqQzRopDCigAooAhltoZpYZZE3PCSUOTwSMHj6E1UfQtPeGGLypEWHIj8qeRCATnblWB2/7PTpxTuxWHzaRYzq4eD7207kdlZSowCpBBUgE8jHU1Xk0C1Nt9miBSCSZZbhXJkabbjALMSeqrk98e9FwsjTeJJF2yIrL6MMio7W0gs4TFbxLGhZnIHqTkn8zSHYnqrLp9rN5vmRA+a6yOdxzuXGD7YwOlADE0mzjvTdpG6ykliBK2zcerbM7d3vjNQyaBp0kcSGGRViTy1CTyLuX+62GG4cnhs9TTuxWHxaVFFfRXA27LeAQW8e3/AFQ/i5zznCj8Pen3ulWeoOj3MTMyDHyyMm4HqrbSNy+xyKLsdi4AFAAAAHAAoIDKQehGKQFKPR7CGGGFLcCOK3+yqhYkeVwNpGeenfPf1NJb6PZ2yFESRgXV8yzvIcqcjliTgHt0p3YrIjGg6ct0twIX3pJ5iKZnKI3PKpnap5PQVNp2npYRy/MHmmkaWWTbjcx9vQDAH0oux2IrfQrG11GW/hFys8zl5M3cpRiRjJQtt6dOOO1aVDdwsRT28VwqrKu4I6uBkj5gcg/nVSXRbGWJozE6K0plzFK8bK56lSpBXPfGM5PrRcVh50mxaPY1uGXy/KwzE/LnPr1zznrmqz6BbLaXEFs0kbXKCOWWSR5nZMnIy7E5wWAPbNF2FjTiiSGJIo1CogCqo6ADoKjtbSCyhMVumxC7yEZJ+ZmLMefUkmkMnooAKKAP/9kA/+Ex5Gh0dHA6Ly9ucy5hZG9iZS5jb20veGFwLzEuMC8APD94cGFja2V0IGJlZ2luPSfvu78nIGlkPSdXNU0wTXBDZWhpSHpyZVN6TlRjemtjOWQnPz4NCjx4OnhtcG1ldGEgeG1sbnM6eD0iYWRvYmU6bnM6bWV0YS8iPjxyZGY6UkRGIHhtbG5zOnJkZj0iaHR0cDovL3d3dy53My5vcmcvMTk5OS8wMi8yMi1yZGYtc3ludGF4LW5zIyI+PHJkZjpEZXNjcmlwdGlvbiByZGY6YWJvdXQ9InV1aWQ6ZmFmNWJkZDUtYmEzZC0xMWRhLWFkMzEtZDMzZDc1MTgyZjFiIiB4bWxuczp4bXA9Imh0dHA6Ly9ucy5hZG9iZS5jb20veGFwLzEuMC8iPjx4bXA6Q3JlYXRvclRvb2w+V2luZG93cyBQaG90byBFZGl0b3IgMTAuMC4xMDAxMS4xNjM4NDwveG1wOkNyZWF0b3JUb29sPjx4bXA6Q3JlYXRlRGF0ZT4yMDI1LTEyLTE0VDE0OjM0OjMyPC94bXA6Q3JlYXRlRGF0ZT48L3JkZjpEZXNjcmlwdGlvbj48L3JkZjpSREY+PC94OnhtcG1ldGE+DQogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICA8P3hwYWNrZXQgZW5kPSd3Jz8+/9sAQwADAgIDAgIDAwMDBAMDBAUIBQUEBAUKBwcGCAwKDAwLCgsLDQ4SEA0OEQ4LCxAWEBETFBUVFQwPFxgWFBgSFBUU/9sAQwEDBAQFBAUJBQUJFA0LDRQUFBQUFBQUFBQUFBQUFBQUFBQUFBQUFBQUFBQUFBQUFBQUFBQUFBQUFBQUFBQUFBQU/8AAEQgC8gLRAwEiAAIRAQMRAf/EAB8AAAEFAQEBAQEBAAAAAAAAAAABAgMEBQYHCAkKC//EALUQAAIBAwMCBAMFBQQEAAABfQECAwAEEQUSITFBBhNRYQcicRQygZGhCCNCscEVUtHwJDNicoIJChYXGBkaJSYnKCkqNDU2Nzg5OkNERUZHSElKU1RVVldYWVpjZGVmZ2hpanN0dXZ3eHl6g4SFhoeIiYqSk5SVlpeYmZqio6Slpqeoqaqys7S1tre4ubrCw8TFxsfIycrS09TV1tfY2drh4uPk5ebn6Onq8fLz9PX29/j5+v/EAB8BAAMBAQEBAQEBAQEAAAAAAAABAgMEBQYHCAkKC//EALURAAIBAgQEAwQHBQQEAAECdwABAgMRBAUhMQYSQVEHYXETIjKBCBRCkaGxwQkjM1LwFWJy0QoWJDThJfEXGBkaJicoKSo1Njc4OTpDREVGR0hJSlNUVVZXWFlaY2RlZmdoaWpzdHV2d3h5eoKDhIWGh4iJipKTlJWWl5iZmqKjpKWmp6ipqrKztLW2t7i5usLDxMXGx8jJytLT1NXW19jZ2uLj5OXm5+jp6vLz9PX29/j5+v/aAAwDAQACEQMRAD8A/VOiiigAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiikoAWiiigAoopM0ALRSUtABRRRQAUUUUAFFFFABRRRQAUUUUAFFFFABRSUtABRRRQAUUjUi0AOooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKAEamHdxt9ae1MZQykH6f0oAyPE3irRfDMVq+s6xZ6OlxOtvBJeXEcIllIYiNS5wWIVjgc4U+laEJ3hSOV2/K2c5B78cV81/tYY174pfAbw4VDpd+K/wC0XVuhFqu7B/76Fem+Ovjv4Z+HHivSdA165bTnvrGfUWvpAPs1tDFtyXOcnLOoGOckVpKKjBSW7MoytUaPTh6UtfOEn7anhO2niu7nwv480zww6qw8VXnh910tVc/K7SsdwB7HGMfhXvtvrFtqGlw6jaTx3NjcRCZJkYFDGVyGBJHBH86zdJr4jRO5omk218/Wf7aPgDUdCgv4YdWur68u7iys9BtbQXWoXjQNtZ4oo2bKe/qw/G34d/bB8I6j4gs9G17QvFngG91B/Lsf+Ev0Z9P+1t6Ju6nr+APpVqnLoHNbQ93ApaoapfQ6dpdxeyn9zbxmdnAB4UEnGe+OPxrmvhT8RbH4r+BdH8W6fb3drYarbm4ihv0VJoxvZTvAPAJTI9hUa9R3udpXN/ELx5ofw18MTa/4jv8A+zNIgkjjlufLkcKXYIgIQZGWZRnpzWRrnxW0vS/ilo3gSS3un1XUrGbUEuFX/R444sZLHcMckfnXzr+2h8Xke0sfAL+C/GdyH8RaY76ha6b5lpfKkqT/AGe2k80b5m2gLH6g/wB2rUeYhz5T6/tWRtpTkbeTgjBOD0PPOf0qzXCfCf4iH4maJcar/wAIx4h8KrDcNbLa+JNO+w3Enyo/mLHvbKHzNob+8j13K1LVtCk+ZXHUUUUhhRRRQAUUUUARXBKoCAu7cMbvc4ryv4yfHzRfgteeHbS+0XXdfvNbmkgtLHQLX7TOxjHPyblyOfXqRXq0gyo4zzXyn8evEmh6b+2D8IE8QavYaPpel2Goak8+pXcdtEGdDEo3OwBO6MHHXg+lVT1k7ky2N6b9svTbO2e71n4XfFPw9pkWTcahqvhkwwQKD95j5hwPevcPBfizSfHHh+z17Q71NR0u/jEsFxGcgr6H0PtXm3i79qj4U+GdAubyfxzoGsSKu02Oj30N7LO5wPLWJHYksSF5GPm681zf7L8L/B79nFdX8ZLH4atfNutZntrptv2KCaUukT5+4QCPl9TiteW6uYR3Pouivmuw+LPxq+LS/wBrfDfwf4e0Hww7brLUfHFxcpLfRjjetvANyA5yCxwRk+lbnw8+OfiRfiJb/D74meHbfwz4pu43n0y+0y48/TtTjQBn8tn+dHChvkPYN6VlGGh0nvFJxXk+vfFLVvDPx88K+DbmC1/sDxFpl49tceVKJ/tsG2QpuPyFTEWPrkDtUX7S3xqi+BPwl1XxNFDHeamrLbabaSdLi5kI2L9e/wCFVyS2REp8p69RXMeEfFVp4w8G6L4itZES31SzhvEZj8iB13AHkZwWx9cVxHwP+KGrfFQ+KdbmgtbPwlHqcthoUiKVmuoYeHuXfeeHcOBwOIs96XI+pSd1c9eor52uPjp46+KGrX1r8HPC+mahpFk7W0vinxLcSw6fJMpwyQxx/PIAerD0x3qCL46fEf4U69o9p8YvDWhQ6LqlwlpH4p8KXUps4bh+I0kim/eAHB+boCB6iq5NBn0hRXhf7T3x6vfgXp/g67tbKHUf7W1qGyurfy3kma2wzS+Qq/xnC/e4AJPpWh8NNV+MWueJodQ8WaH4X8O+FJ4GZNNhubifVYJNw2iV/wDUsCOfl5U4HTNJUrR5jJ1LS5T2VadUMOdx/HO7r14/CpqzNQooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigAooooARqYe31FPao5M/LgkHPbHP51EugHzH8R9utfttfCjTmlymh6Bfaqy/74aLP5oKqeL/AAXp3xV/be0yLVraO807wf4aW9MMgyGuZbgeV+WSfwrc8P8Ah7VdQ/bN8XeKLnSroaJZeFbbTbTUZ7eVIZ5GlWY+RITsAAZg2Oc/jW18J9B1V/2kvjB4h1DTr60sZY9NsNOubu28uO5jjidnaFv41DMAT64rsUrfcZP4j1LxktnJ4N15dRVJrL7BP9pXPDKY28wf985H414n+zbqUvhv9i/RdQuyVFjol7dL/wBM4kMrIB/wALXqfx0m1KH4N+NBo1rcXmrSaRdQ2kFrA00rzPEyRhUHJO5hXjnxHs3+Gv7CN5p88TWc1v4Sgspo7lWV1lljWKQOp6HfI3y+v0rCm+YdTYm/YP8AhHpnw/8AgtouuxWqHW/ElomoXl83+tdHAeJT7bWzXqP7RHhPR/GfwV8YabrcKS2f9mzzq0n/ACzljjZ45B7qyg/hXg3wd8ZfED9nn4e6J4f8SeBPEHjjQYrKF9L1XwnaLc3caOgk+zzW5ZceXuKB8/wgY5rY8Uah8Rv2pLMeG7XwlrHwy+Ht4VGr6n4iCQancQqwLQR26u20vwNx7AjPOK2kteYzhsX9G8b3sH7CL+JNUme41GPwZMzSyAbncQSBZP8AgZCn8K9U+AmhHw18E/A2lMf3tpo1pHJ/viJd360vjz4YWPiv4P6v4DtVXTbO80ltLtRGvEK7CkXHfbwTXjnhz46eNfh74ds/C3iX4P8AjLV/EmmwrYpeeHLT7Rpt6I1EaTCfP7gOBk56YNS/3lOSB7mpp6Lr37dusTsu6HQvBUMH/bSe7LfyU1c+P2Na+OHwK0X7xbW7vU9vp9lgZs/+PVe/Z3+G3ijTdc8Y+PvHcEFl4s8XzwySaXbOJYtPtYUZIoRL3JDZbHcUzxF4f1HXf2t/B2orp94dF0Pw7fXJ1ExytbedO8cYjEh+TcVDHaOcAnsa05uZr0BfBI94h7DPbpU1V4GG4IP4Rj9B/jViuXqbx+FBRRRQMKKKKACiiigCK4UNGQe/A/Hj+tfKE3g/RPix+3J4nj8QaNp2u6XoXhO2t/s2pWkdzGJpJVkDBXUgMFZhnGcE+tfVt4C0YABxnllJDKMHkYB5/wAa8f8Ahf8ACPWvCfxs+J3jfV57KeDxQ1munx2zOZLeGGNlKyBkHJJB6npWlOXK2ZVNkdfofwd8BeE75b3RPBXh7R7tTuE1hpMMMn4FEB9K8m/bUm+0eC/A2l3zlfDureMdKttYWTgPaeaXkVx/c+QH6gV9G/w1yPxX+Gej/F7wPqHhbXI5GsL1cGSBtssTjlXQ9mBx1qYyuymdHbW4trQRhQnlxqgVfurgdF9q+ef2nJhqXxa+BGkWLLLrv/CVLqCon3lsokzcMfbBFR6X4H/aO8F2Nvoml+LvA/iXR7ZfJTVNes7q31IRgYQfuf3Tsox8x68jvXZ/Cf4DTeD/ABJeeMvGGvz+NfH99H5UmqSRiG3tYSVPkW0K8ImVUknklQa0j7srkT2RzX7YEL+GfBvhj4hQK3meDNftNVnMfV7QuI5lPsUK1V+x237QHx+1E3DfbfBfgezexVl/1dzqtyhE2PeGEqv/AG0Ney/FDwXb/EL4e+JPDE7qi6rYz2fmt/A8qMit+BYGuZ+AXwjT4O/CnSPCxuEub6JPNv7zj/SLp8ee/wD30WH40Rlyopw5tT5k8H/ETWdE/ZuX4Q6bcSDx6viC68EWrN/rI41cvLdfSKBifyr3b4waPH8I/wBk/wATaR4aH2aDR9BktYirKpVAu1nYngbgXcn1NL4Q/ZstfD/7SXi74nXJinGp28X2C2b/AJd5iAJ3+pEcf5mvZNX0+01jTbjT7yGO5sbtHilibkOjA7uMc/5NOVTRWCNPVny58Ivgj8XLf4Z+GD4Y+Py6doUunQTWdpH4NsZlijaMMF8wsC55+8auePv2X/i38S/DNz4c8T/Hr+1dFvGjE9qPBlrDvCuGxvjlyv3evSrWj/Bn4y/BRW0b4X+JfDGreEvOeSy03xnDcl9OVjkxxywfM6knjdwOR6V1vgD4P+LF8aR+M/iJ4rXXdctI3istM0aJrXTtORwA+xdweRiuQGbsTwTiqcre8ZNWsjlvi5pq+If2lPgR4cm/0m109dQ1iXnq8MKrE+N5x+8Ve3frX0nbA7dxXZnt+AP8ya8vm+Gur6j+0ZY+Orm5tRoVj4dk0mC2DOJzcNdCQyFSuNuxQM7up6d69VQdj1Un9aip8Jty/vOYkQYp9RqfmqSsik7hRRRSGFFFFABRRRQAUUUUAFFFFABRRRQAUUUUAFFFFABRRRQAUUUUAFFFFABRRRQAUUUUAFFFFABRRRQAUUUUAFFFFABRRRQAUUUUAFFFFABRRRQAUUUUAFFFFABRRRQAUUUUAFFFFABRRRQAUUUUAI1Np9FADVpWpaKAGV5N+1B8K9Z+NXwjvfCOiXVlY3V9dWzyXF9LJGqRRyrI+0opJYhcAEY5NettTaAM/SbYWttbwqMRxQrGi5zhQAByVBOcf57aFFcb8ZvEl54N+EfjXX9PKrqGlaJfX1sW5AlitpHTI78qOKLc2gHZKOafXj/7KHxG1r4s/A3w74r8QPBJq+oPdiZreLylPlXc0KfL/uxLzXsFLl5NACkpaKYBRRRQAUUUUAFFFFABRRRQAUlLRQAjUi06igApKWkagAam0Vxvxm8SXng34R+Ndf04quoaVol9fWxbkCWK3kdMjvyo4qbc0rAdmtK1eQfsn/EbWviz8DfD3ivxA8Emr373Yma3i8pT5V3NCvy/7sa817BVuPK7AMpVp1FIAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigBrdq85/aM/5N8+J//Ysan/6Sy16M3avOf2jP+TfPif8A9ixqf/pLLRH+JEUtjgf2A/8Ak0/wR/vah/6cLivoavnn9gP/AJNP8Ef72of+l9xX0NWtb+JL1JhsFFFFZFhRRRQAUUUUAFFFFABRRRQAUUUmaAFooooAKKKKAGt2rzn9oz/k3z4n/wDYsan/AOkstejN2rzn9oz/AJN8+J//AGLGp/8ApLLRH+JEUtjgf2A/+TT/AAR/vah/6X3FfQ1fPP7Af/Jp/gj/AHtQ/wDS+4r6GrWt/El6kw2CiiisiwooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigBkq7lweneud8UePPDfgWGK58SeINK8PQztsjl1O7jt0c4J2hnYAnAJx7H0NdG/QV8T/ALf3h+w8WfFz9njRNVg+16XqWuXFjd2/mGPzYZZ7GN1yGB6Of8KqnBVJ2lsKUuVH0l/w0R8LP+il+D//AAe2v/xyl/4aJ+Fv/RS/B/8A4PbX/wCO15yv7BvwLmnYN4HB4+7/AGvfDB78CbA421N/wwL8Cf8AoRR/4N77/wCPVr+5MU5y1R6B/wANE/C3/opfg/8A8Htr/wDHaP8Ahon4W/8ARS/B/wD4PbX/AOO15/8A8MC/An/oRR/4N77/AOPUf8MC/An/AKEUf+De+/8Aj1H7n+rFe+egf8NE/C3/AKKX4P8A/B7a/wDx2j/hon4W/wDRS/B//g9tf/jtef8A/DAvwJ/6EUf+De+/+PUf8MC/An/oRR/4N77/AOPUfuf6sHvnoH/DRPwt/wCil+D/APwe2v8A8do/4aJ+Fv8A0Uvwf/4PbX/47Xn/APwwL8Cf+hFH/g3vv/j1H/DAvwJ/6EUf+De+/wDj1H7n+rB756B/w0T8Lf8Aopfg/wD8Htr/APHaP+Gifhb/ANFL8H/+D21/+O15/wD8MC/An/oRR/4N77/49R/wwL8Cf+hFH/g3vv8A49R+5/qwe+egf8NE/C3/AKKX4P8A/B7a/wDxyuD+PXx2+HGtfBLx9p9h8QvC95fXWgahDBb2et2zTSyNbSBUQBySxJAwBnmo/wDhgX4E/wDQiD/wb33/AMepP+GBfgT/ANCKP/Btff8Ax6nF0Yu/+RD9ocT+xH8ZvAfhP9mvwhpeteNfDui6jCb0zWeoarDBKm68mdCyyMGyyOrf8Cr3f/hon4W/9FL8H/8Ag9tf/jteff8ADAvwJ/6EUf8Ag3vv/j1L/wAMC/An/oRR/wCDe+/+PVU5UJy5l+g17Sx6B/w0T8Lf+il+D/8Awe2v/wAdo/4aJ+Fv/RS/B/8A4PbX/wCO15//AMMC/An/AKEUf+De+/8Aj1H/AAwL8Cf+hFH/AIN77/49Ufuf6sV756B/w0T8Lf8Aopfg/wD8Htr/APHaP+Gifhb/ANFL8H/+D21/+O15/wD8MC/An/oRR/4N77/49R/wwL8Cf+hFH/g3vv8A49R+5/qwe+egf8NE/C3/AKKX4P8A/B7a/wDx2j/hon4W/wDRS/B//g9tf/jtef8A/DAvwJ/6EUf+De+/+PUf8MC/An/oRR/4N77/AOPUfuf6sHvnoH/DRPwt/wCil+D/APwe2v8A8do/4aJ+Fv8A0Uvwf/4PbX/47Xn/APwwL8Cf+hFH/g3vv/j1H/DAvwJ/6EUf+De+/wDj1H7n+rB756B/w0T8Lf8Aopfg/wD8Htr/APHaa37RHwsbA/4WX4Q59Nctf/jnFefv+wL8Ccf8iKB/3F77/wCPVE/7A/wKj+YeBctzj/ia37dj286lam3ZGcpVEz2bwt488NeOoGufDWu6b4htojsa40u+jukDf3S0bNj8fSsbVPjd8O/DuqTadqXj7wvpt7BxJaXWs20UkZ9CjMCK+Y/2B/D+n+Ffi/8AtEaLpkItNM03XIbK3tt7yeXDHc38cS5d2P3VWuN/Z++AvgX46fH79ob/AITXQf7X/s3xGzWh+3TRbDLd33mD90ynrEOCcVr7KMZPsUp1LH2R/wANEfCz/opng/8A8Htr/wDHaP8Ahon4W/8ARS/B/wD4PbX/AOO154v7AnwJz/yI2f8AuL33/wAep/8AwwL8Cf8AoRR/4N77/wCPVklQQ7zZ6B/w0T8Lf+il+D//AAe2v/x2j/hon4W/9FL8H/8Ag9tf/jtef/8ADAvwJ/6EUf8Ag3vv/j1H/DAvwJ/6EUf+De+/+PU/3P8AVh++egf8NE/C3/opfg//AMHtr/8AHK4P49fHb4ca18EvH2n2HxC8L3l9daBqEMFvZ63bNNLI1tIFRAHJLEkDAGeaj/4YF+BP/QiD/wAG99/8epP+GBfgT/0Io/8ABtff/HqcXRi7/wCRD9ocT+xH8ZvAfhP9mvwhpeteNfDui6jCb0zWeoarDBKm68mdCyyMGyyOrf8AAq93/wCGifhb/wBFL8H/APg9tf8A47Xn3/DAvwJ/6EUf+De+/wDj1L/wwL8Cf+hFH/g3vv8A49VTlQnLmX6DXtLHoH/DRPwt/wCil+D/APwe2v8A8do/4aJ+Fv8A0Uvwf/4PbX/47Xn/APwwL8Cf+hFH/g3vv/j1H/DAvwJ/6EUf+De+/wDj1R+5/qxXvnoH/DRPwt/6KX4P/wDB7a//AB2j/hon4W/9FL8H/wDg9tf/AI7Xn/8AwwL8Cf8AoRR/4N77/wCPUf8ADAvwJ/6EUf8Ag3vv/j1H7n+rB756FD8ffhpqFxDa2vxH8Jz3EzhI4odctS7k9lG85PtXd2+PlwcqBw3QHPpjg1+eP7eX7Mfw1+C3wh0fW/BvhsaPqdxrsVlJP9uuZ90LW9w5XbLIwHzRocgZ4+tfofD91f8AdFKpGMYKpHZkq/NqTrTqYv3qfWJuFFFFABRRRQAUUUUAFFFFABRRRQAUUUUAFFFFABRRRQAUUUUAFFFFABRRRQAUUUUAFFFFABRRRQAUUUUAFFFFABRRRQAUUUUAFFFFABRRRQAUUUUAFFFFABRRRQAUUUUAI3b618cftsf8l+/Zk/7Gg/8ApXp1fY7dvrXxx+2x/wAl+/Zk/wCxoP8A6V6dW1H4/wCuxlU2PsKPp/n0FSLUcfT/AD6CpFrA16DqKKKYBRRRQAUUUUAFFFFABRRRQAUUUUAFFFFABRRRQAUUUUAFFFFACNTac1NoJlsfHH7EX/JwH7Tn/YzL/wClOoUn7Ef/ACcB+07/ANjKv/pVqFL+xF/ycB+05/2My/8ApTqFJ+xH/wAnAftO/wDYyr/6VahXoS2n6L9Dn6I+x1/1n4VJUa/6z8Kkrz+iOthRRRQIKKKKACiiigAooooAKRqWkagD46/4Ki/8kB8P/wDYzQf+kl3X17D90f7q18hf8FRv+SA+H/8AsZoP/SS7r69h+6P91a6Jfwl8zKPxsnWnU1adXOaBRRRQMKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigBrdvrXxx+23/ycB+zF/2M5/8ASvTq+xLhfMj2HoxwRjOQeo/KvmL9qT4U+KfiJ8X/AIGa94e04X2k+G9abUNWuPPjT7PD51lIGw/X5YH4HP61pT3MqmyPp+P7tPqrb/645GTtzuxyT3zjjoFq1WZr0CiiigAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigBGpn8VPaqt6xWMYO0k8NgkA9RkAgnp0HrUvdClsfIH7EX/ACcB+05/2My/+lOoUn7Ev/JwH7T3/Yyr/wClWoV1H7MPwj8W/Df4tfHLWPEGktpum+JNaS60m4+0QzCeNbi8kDlI5C68TR/K/PP1qb9lj4SeK/hz8YPjlq+v6QdO0zxHrK3WlT/aYZRcQie8fdtR2ZPlnTh+a7ZNWn6I5ux9Mr96pKjX71SVxR2R1sKKKKoQUUUUAFFFFABRRRQAUjUtI1AHx3/wVF/5ID4f/wCxng/9JLuvr6H7o/3Vr5v/AG9/hJ4s+M3wf0jRPB2mf2pqcOtx3MkfnxRbIvstzEXzIyg4aVBgHPP1r6KtGeSR3KmMdCrEEg/gxHTFaz/hIyj/ABGW1+9TqZSrWK2NEOooopjCiiigAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiikoAWiiigApKWkoAWikpaACikakWgB1FFFABRSZozQAtFFJQAtFJS0AFFFFABRRRQAUUUUAFFFFABRRRQAUUlLQAUlLRQAUUUUAFFJS0AFFFFABRSUtABRSZpaACiiigAoopM0ALRSUZoAWikzRmgBaKTNGaAFopM0ZoAWikpaACiiigAoopGoAWimrS0ALRRSZoAWikzS0AFFFFABRSZpGoAdRTVp1ABRSUZoAWikzRmgBaKTNGaAFopM0ZoAWikzRmgBaKRqRaAHUUlLQAUUlFAC0UUlAC0UmaKAM3xHr9h4Z0mbUdSuY7S0h5eSVsD6V5m37TXw+gunjn8SWaBSANsmTzVL9sCE3PwI1yIDIeSAEf9tkr5j+B37OsnxFv/tdyhtdPgbDyDv83T/PpXk4rEVoVOSnsfYZXluBrYKpicZU5bbH2Bpvx48Ea1OsdjrcVzKw4WJGcn8BV6b4s6HAzh/tgKnHFrJ/hUGl+HfCvwl0IvDFaaTp8A3PcycEtjr9etcDqf7ZXw9024eKKTUNRCn/AF1pab1Y+xrqjUmkufc+e9jzu9GPNHudxN8b/DdurtLLdwxqMl2tJMfyrLtv2mvhjNK0beLrCGReSkzMhH4MKzfCv7Vnw88ZahFZQ6x/Zt9JwsOqQGJjz0Hasb47/ss+FPjDptzcxwW2ka9ImYdUiAw3pu/2ScfpSqVZxjeJtQoYd1FDGe5F9TsZP2mfhdD8x8aaSD0/11RSftS/C1Fy3jXSse09fl/4x8F6t8P/ABJe+H9et/s+oWrbH3fxD+Fk/wBkjn8qxjFFD8u3d3rxXmdSLsz9NocE4WvTVSGIumfqnJ+1Z8K1UH/hNNMIzz+9zVeX9rj4SQjA8babu/3zX5UzMI/miQJL0Vj0GRg/pmvXPEH7POva54J8J3mk6LazTfZWkvdr7WlTcrRn8gT+FdFPMKk1exyYzhPA4OUOerqz73b9r74SrjPjbTQ3++aa37YXwkXGfG2mj/gRr8+9P+Hmm+OPhFaQWipb+PYrm6ltlVObtYnG6Pd37flWFrVtbeEfiX4QaPSbeCF7KykuLC5XKOZERXH5kVf12ocUeHcA5OMaup+kq/tdfCRhuHjbTT/wI0H9sD4Rg4/4TbTf++zX5c/FSa2n+I2u29vY2um29rP5C29mm1FwP581y3kp/D1rOWYVIux6MOD8PON/an65x/tc/CWQ5/4TbTP+/mKdJ+1r8JAMnxxpY/7a1+RaQ5bbhTlWyr/dI2kkH2xmvYvCNncaL8H/APhItB8O6Nrl8t9ONQ/t7olsI/lEftxj8aqOOqNXOTFcK4fDJS9qfogv7XHwj/6HrSvxmqOT9r74RRnLeOdKYdPlkzX53/D+HwT8SB40vdT0tfC9pNBZwW+5cpYSsQoMf+ySf1rmPHPgifwP8ONNttQ06ODX4dcmtjP5XEsSxR7GPsRg1X12ocP9gYTm5ZVT9N4/2wPhDI2F8b6bnH98ipl/a6+Ef/Q8aWP96avzI+LGtWmpaF4HS20bTtOe60pL6aazTa0jOzLz/wB8Zrz/AMhY/kZdwxms5Y2rc9OnwjhqseaNU/XaT9rr4RbefHWkf9/qil/a++ECqD/wnek9f4ZM1+Q0ypGrbIlyePmOO9db8LbHVrvxFLBocGkrABvvLrVrFZba1jBG6V93pwAfVhRHHVLjqcI4enG/tT9T4f2u/hBLx/wnukrxnLy7RUjftbfB9Bn/AIT/AEb8LnNfnpo/xB8L/Ez4+eFtMi0DT5tA0uG4SSZLdFa9ZIXLvhf4RgkViSfCvSdI0H4k69ZpFqXhe80db/Rr512iItKgZR7gnFdP1qo9Txf7AwnPyuofpC/7X3wejGT490lv92amD9sT4PtwvjvSs+8tfmZa60n/AAyxex/2fYm8XXDZNeSWu6Xy2TfuB+qCvMlhjHIUsrEnL8M2Mc49KzljKkXY9Whwlhqq5lVP2HT9rb4SMM/8J5o6j/auMUp/a2+ESgk+PdGI/wBm5Br8efLjXny6iuW8mNZoYd0kTBwrDKnnGD7c0vr1Q7HwXh7OXtdj9g/+Gwfg/n/kfNJ/7/VMv7XvwgYcePdIH/bavgdp9F8SfF34V6ffeH9KOl3fh0areR29tsMhMUuQW74EZOPauUuPhhpeg6D8TdYsrZNR8N3OkLqGgahnBi/eKWVP9oYP4ZrSOKqSVz53+xMJzuDqH6PH9sL4ObtreP8ARx9Z8VKf2uPhAE3f8J7ozL7XANfl7p/iGKP9nG9RtD0dry31hNOS+ktN0/ltGZGLH+9nbXnSKiBVIwQW+9wW5HIHpUvGVIux6tHhPDVlzKqfsJ/w158IO/jvSB/22prftffCFeT480gj/rtX4/SNGiEn7uPmyVAx/wACrt9D+BfiXxLoNpqlr/ZP2W7XfGH1GJHIDDgD1qfr1Q6anCOEpK7rH6iy/tifB2Fd3/CeaUSTjAkzTE/bK+D7nC+OtLz/ALx/wr8q9H+IB+GNjremr4V0jUdcN4wN/qpS4jVACGT5eeeOa9Tn0nw/Dqtz48tvC1q4PguDWk0V1zbrNI/lEqndOprSOLqSVzzKnDWGoy5YyufoNH+2J8IWbH/CdaZ/32f8Kk/4a9+ETdPHOl/99n/Cvy71jXo/G37P8ev3Wj6NYX8evtZefpNv5AZBEx2lfYgc+1eeK0Sgn6fyqZYypF2Oqjwrh6y5vaWP2C/4bD+EKtg+ONMPtvNB/bF+EP8A0Oum/gxr8gFkhY/Mu5By3+frius+F/w21D4reLrfTrCJRZw3KJqL71R0TsULfxdPwJqfr1Q6Z8JYOCvOqfqe/wC2R8IEGW8aaf8A99n/AApq/tofB9jtXxtp+f8AeP8AhX5j+MPAcnwP+J1s3iDS11jSY7xpoLNrlCbqNTnbLjtnB/Cul0jxXovxr8A+M47/AMHaLod5pL2U1jfaT8reTNcBCjN3+/09qf16ocFbhvBwgqlKTaP0WX9sj4RSHA8a2B+hY/yFSJ+158Juq+MrFvqXH86+QNJ8SaNo/wC0xp3wp07wN4fTQBGbae8ubffcyN9nLlgfqB+dfNesfZ7fxJrNvHH5SQXkkQXpgBiAAPTFTLHVIq50YDhfCYyt7F1Gup+qw/a8+FR/5nCw/wC+qST9r74UxruPi+yIH93cx/QV+VUc0WBVqOaLbXA82qX2Pqf+IeYN/wDL5n6kQftgfCe5B2+LbX8VcfzFS/8ADW3wo/6G2zr8s2mi4+tSxzRYFL+16hpHw8wNtasvlsfqM37WnwoPXxda/hn+lC/tZfCgn5fF1pn/AGg39a/MNJ4tuNu7PFEjQjCMm3nNH9r1R/8AEPMD/wA/Jn6f/wDDWHwq/wChusaRv2r/AIVn/mbbM/7uSf0r8wFZFkz/AA4p/nRUf2vVD/iHeB/5+TP05f8Aay+FUQyfFUB7cJIf6Uz/AIa2+FL8f8JVCO/MMn+FfmT50VNkmTb8vWj+16o/+IeYH/n5UP04/wCGu/hQnA8WW+f+ucn+FMf9sD4VKM/8JXbt/uxyf4V+Ysk3y1DJN8tH9r1Bf8Q7wXSrL57n6dt+2N8KEGW8VRAf9c5f8KaP2zPhMvP/AAlUJ/7ZSn+lfl55y7ju6VXklibI9eKP7XqGcvD7Bp29qfqNJ+218JF4bxTGfpbS/wCFVm/bm+D6tg+KM4/u20v+FflpefuoZFhbbLglPdhyB+deleGfg9q3in4IRaxpOgtdatf61M0RVsF7UKAg+m4tW1PMKk9Tycdwfl+BipSqn3y37eXwcVsHxM//AIDS/wCFNk/b0+DinjxK3/gJKf6V+efgHwT9l0jxhHLoenaz450+6SNdK1C42rFGVJLe5yFH/Aq5j4lSC1v9N+0eFpPCOo+Rm4guOYixIUuh/u4JH4iuz69U7Hiw4ewNSpaMro/S8ft+fB3cQfEr/wDgFL/hSSft/wDwaiXLeJJMZxxZS/4V+evwv0Ux/Ca/8WaZ4Ys/EWpLeyQXf9rNj7LDGD5Yj9jVX4d33hnxz8QteubPQrVdQSzRtL0G4nxbTzDAnP15/nR9bqS1MZ5HglK1z9Dz/wAFBvg12125b/dsZf8ACq03/BRH4NLgHWrw8/8APjL/AIV+fXxUS5tdP0ptV8FW/hTV1Lb59Pn3W88XOzA/vAZ/DNUfgqjXX2u91LSdGg8J6azSXuq6habp34/1cZ/vH+QNH1ypHQ1hw9gnDnufolJ/wUP+D0cYc6vfFScDbYy5/lS/8PDvhBtDf2nqBH/XhL/hXwJ4R8QeGfiN8Steu7XRNNtZYLHbomkXDbI3cMuGcepGT+dV/ila62lloo1/wrp2k35ypvtOfNtcjk7T7jH6VnLHVbmMMkwU58lz9Av+Hh3wffgahqBPtYyD+dH/AA8K+EzEAXmosCcD/QjXwF+zzqtnB8Qby1vtKsdWgk064uc6km4x+UBJhf8AYwpH1Ir0T4M2trrXg3VdW0LwxoniLxnNqsouNN1efYtlbna0QjHoQcfjU/Xa/Q1xGQZfhpJN7n2Gv7fXwszj7VqOMZ4sjTm/b6+FoHy3GpMf+vMivhn4zWZbxgyHwm/hO7ESm509uUR/WM/3T1rho7OZ22LG2Rz8tc9TMK0XaR9FguD8txVNVff17bH6Nv8At9fDLHyy6jn/AK9SaZ/w3x8N/wCE6jIfQWhFfnmml3LL/wAeUjf7W3NTQabeuxSOxm3AZ+WKud5rXi7I9lcCZV1cvnufoN/w3x8Ou0ep/wDgKaP+G+Ph5/zy1P8A8BTXwDHo+p7v+PG5/wC/VTR6FqUrYaxnwOfmiqf7WxA/9RMp7s+9pP2+vh8oylvqjn0FqajP7f3gLH/Hnqv/AICmvhD+xr5ePsMv/fGKbJpd7EuWsnA/2qP7WxHYuPAmU23Z91t/wUC8EI2f7M1bHTd9nA/maa//AAUA8Gqob+ydYYf7MUf+NfBmCrEMNp/u0tQ82xNzaPAeU23f3n3a/wDwUG8GqMjRdab/ALYx/wCNRt/wUK8IqPl0LWifeOMf1r4Wo3bean+1sSV/qHlH9M+5j/wUK8LN00DWD9RH/jUVx/wUH8MeX+78N6ruz/F5f+NfD3nVHcXgt4WdlZkHXy/v+g2++cD8abzTE2T7i/1FyeMlKey82fbq/wDBQ7w2GVD4a1YsxwoRY2JPoBmvafh/8VvE/wARdLGo2/gm+0e2YZibVJ0TzF9QBzXiv7JP7Klvo+k2XjTxhZx3Wv3S+daWcy5FqhwVJ/28fzNfQfib4mWfh26fTNPsbvWtRhOHtrNf9X9T+X519Lh/aump1D8bzlZfCtKjl0LtPc001TxS0mH0W2H0uabqGs+KbeLzItBtpmXnb9q5I9vevJPEnx2+IGjRyTp4EFtbr0N3v5HuV6fU8VmeE/209HuryK18VaS+hOzeW15C6z2qknGHYcqPc+laSrxb5YniwwtWpG6p6Gv4u/ae1PwZPJFf+Cr2B0z96cHsefpWx8Af2gm+NGp65ZPoraSNNEYy8m4vmu88SeF9F+JGgKpWG6jki3W91GN/BHBV/T2ryr9n/wCHM/w/+JHjC0kGyJhEyj+9/tf59axj7X2mnwnoxWCqYOopRtUR9A+R70VJv9qK9DU+U5IHmX7R+lnWvhbeWYXd51zbJ+cy1s6Jpem/Cn4eiPcttaWUJlmkbp3P/wBak+MH/Iox/wDX9a/+jVrz39snWJtJ+BeqrEu5LtktZf8AdcN/UCuSs+SfMe1RcqkadJ7XPma81rxR+158SLi1t7mXT/Dlo5X72IoY1IBKn+8c5+ma+qfhx8JfAPha1jtbTTodUuI12yXV4FkZiMAnDcV4r+zLpMXh74O2F3GPLutWke5mP47B/wCg16JDfTWp3LLyDmoirI7a903Tp7HpXi34W+BvF1hJYaj4e06ZJVxuSJI2/wCAkc5HJ/CvIPA/iTU/gL8RrHwLruoyat4P1kt/Y2qXcv7yJu0X0A3fkK7ix8ZM0agS/vB0/wA/TNcT8XNS8Na5Doh1u7hgNnci7tiGwzYVlIP/AH1+lb0aUq1TkjuebUrRwtGcsV8PQxf23vhlp3i7wLB4qs54Rq2jEL5sTbmkgLAEH23FOa+brf8AZL8c6ppNvqUculW1tMplT7Rd7CVbB6V7PrHi3SpJpfs95aQxyH+/kkVz/wDaujW5LnUYGXr8rY5r1qnDc6suapuPB8dVcBRVCl8J49dfsu+OVz5T6bKudu1b3O/2H8/wqt4v1r4hfDf4c6d4Fi0e5iDvJ5mq28nmCZd6krj2wOfavcLfxbpckmVvYyoH/PWnTeMNJeTbHqkbSDkpvzVw4anFWiaz48qYh/vD5O/trxHb6B4XtLDSdQsb7Q7q4uxetF94uwbP44x+NdbNqGvfGH4saf4juPDGoZhW3+0wIVjJMfzAgt6soOK9/k8b28WB56bc/eWkbxZptyxDXKEkc+Z0q/8AVuqZS46pte5ueE/ED4O+KfFHjLVNb0nw5dWFrfzNOYby4iL+Ycbz+YFc8fgH49Xn+yGH+7Kn/stfSq+JNEs0w2o224n7tL/wk2ltyt9bbaP9WJS1kVS8QK8I2R8xr8C/Hs0nkjQnBJBDGfBJBBAHvkD8jXR3PhPWPDfhG38P/ELwLrGo6XBcvdWt74eucsrSAiRJPckiveR4k0T+K+g3f7NWU8aabbr+71CNR0zR/qy1oRW49lXShPc+StT1LVZ7XxZp+l+Br/TNL1eGC1t7VYstAsJDbpD/AHsAn866PUtQ8f8Axi8G+GvCU2hXkt/orGVtSnjUCeDrGAW6EKDzX0mfGNi3P9px/wDfWKqzeLtPbhtRhYZ/ifNax4eqRVokVONk0eL/ABM+GGv+ILHw/ZaX4Ov7GXR7b7F50l4k0ci8MxBXkHLD9a4yH4B+PZeP7HMfGcyT4FfTn/CSaKqbzqECE8Hb6Un/AAlWif8ALK8h2/3mqZcOSk7yHS4+q0o8sNj5hb9nzx6rbhpkeQCB/pCnqCv8X1rR8N+DPGvw40/X7fVvB3/CR+GdWtFs76z0+4RbkBcfOm3uP619HLr+kNz9stm4oj8RaTFKWXVIIzjorYqf9W2XLj+vUVpbHzLpes6j4Z8UeGr/AMK/C3U9NtdGgmgdrpd9xdrIjJ8x9QGqv4J1L4gaV4A8R+AW8MapLo+vMzWglVVa1dXD8lv4f/rV9WN43sY0AbWUC542vnJp9x4qtI7dbue5UQE7RI3c4zj9DWkeG3YzXG8YwsfPdh8L/EUfwLPhG88ISLrFxd/bzfJqMSJvJwpYfQmuQh/Zv+IUiqGsrNHJYki6iKtggZz619QTeOfD9xy19DnP8VPTxRoG3ct9bZqv9XH/ACXJj4gVYLlhOyPmuH9mPx/Oyq66dbr1LSXSY+ny1Jq37J/joafcvE2k3cYiYtbrc5eTg8L/ALWcH8K+kv8AhLNFyAt9BknHy1LN4r0iHav9oRrzn72Kzlw22/hsX/xEKvL3ZSuj5w/4T/xfpviLwLet8OL0T+GtOl067mkizLdiSJ0BU+gBrm/B/inxr4V+GPivwNL4S1e70fVApsSYcyWjb84+nJ/Svrf/AIS7SXYbdTjz1/1tLJ400tXAbVY1C8/fzVR4eqRVoi/12i9T518I/DrVdW+As/h7/hDNW/ti4uzdSXk06ookQFVJDezmuSj/AGefiRtVm0ZCSADi6i2tjv8AWvrFvGejXE2Wv4SMfeal/wCEq0P/AKCEC/7tTLh2Td5QuaR46q01ensfJzfs8fERl+bQ1I/2bqKlH7LPj6aNLqXTrdI1b5o/taBmGDx8v+eK+r28ZaDwrX8Mns1P/wCEm0hlBjuYDnj5an/Vt9rFf8RAqy1kfHen6LbeE7O90Xxp8OtYvZTMskN9oz4lVVYEpu7gjPH0rWk+LGsyeILxZ/h1qI8HNoieH/7L24njgVt0bM39/kn86+tofFmmp+6/tKNe+3dik/4SrTtx26nHn/rrWkeHqkVaJjU429p7zPnNvhXr/in4TW2keEPBtzoulSak+sPNrF6vmXDOmwEK3oAa5OH9m/4iFljbRbcALnzGu4gor6xbxNpcrY+3xyN1xvzUja1pcseGuYcDn5qmXDkpO8gpcdVaceWGx8sRfst/EGRc/ZbGTjr9ui4ptj+zb8S/D+s2OqWVtYQ3VlOtxGz36BMqc/Nt5x/9avqB9c0tWxHc22e/0pE1vSpGCm5tiT1Hr7VP+rbNf+IgYh+6fJGveHvFvhn4jw674t8Lz+JVurqSa6tl/ewSpKpDCM/TJ/CrOqeLINC8N67pHgbwDr9jPrU1vJd3mtB3Ty4H3xRoq9EDBeTxwPWvse1vNKtkUwXNtaqeq7sVck17SXXY2o2zEc/62j/V5x0FLjaTj7+54n8I9Qi8dfEKP4mf8IRrNp4liRkkkutTiht2uTEUZlU87axtO/ZN+Imu3t3eumhxi6madx9viJy5JwT617jcaxpG7/j8gbn+GWrFjq2mGUbp7coASDJLwvvUVOG3VjYjDceTwtX2tOdm9Dze1/Yc8fi1M32WwaEKWJjvVxwM/wANeHXUcOk6lc2NzZ7bi3do5ccjcDjrX3h8GvEN3L8cNNsLPUt+h3Wg3UzWcL5hMqyRASD3AJH4mvhv4jXXk+PvEdoH3BNQmP8A48a+KzLA/UdD9u4R4kxua1KkZyurIpC80/8AituKsR3mmfL/AKN3rDjm+apBNXzslZn6xGpKyudJ9s0zP/Hs3T+Gl+2ad/DbPn/arDSb5afHN81QbRk5K5s/bLD+K03Cj7dpy8rZ7TWV51HnUGsdjV/tCxbj7JupPtlj/wA+e2svzqQzUFF2S8s+dttzVb7Zbbj/AKNVGaaoTNQZy3Lc11bNx9n21XluLdF+WBWPT5qpyTcmqrybmCf3mUfqD/StUuZJHLU50pOPQLp2+Y+QERlZSZGwnINd34N+IWueAfhje6JpEyjVGvpHh1IvmG2VlUHb/tc4+ma4fxXGZPh74EkHR7O6J+gu5RWVNfvHoASAso4yyLkgfxH8s19Ng8JBe9I/BuJM5r1ZOhHobuh+CrS8s/Eq61DNququftI1W0m8me2BB3Lu7KSQfqBVvxRZah4+j0aw0mORLXSrKOOA3F159xMuRk+Z6ZxxWD4Bjmv/AB8vhOFbm0u9WtH3XOoSLBbi2ADK+5vcD8zXZeNPD6+D/Fc2kXd7b2OqaXZW7W95pUyXMUiSEMWLr3+XpXcqdM+GePxkdYnLfZbjQvB8vgfxFbvbSWM73y/2fPhWWQ5xL71i2OoaV4k1QRweFoYtRkVbW3lW7YbORmYbe4AI/wCBVmT60+qa74gmu737REbWCOGZocl8s3P/AH1ikuvDuvaL4Y8N+JbXSo7m11m8azsriS4aNfMQkSAha1UacVYyeZYuo7M7/VbWY+GovD1hFcXGj2EzyvdyXrtIZh1CBuCeTxWLouvaXH8Nx4f8Q2d7LbWN3LcrNpz+WwEmT+9T04xn3FamvQ+KPAy6DfeIvCNnbaNrSTNHJb3burGLC7sNxnLV4p421m4XSPtoVi9xMSyF8jbzgD3qvY056k/XcTT157HtM2m2FxqEl7ZeFLS70u6s4hFavctG0BUht+5ehIU/nTbfULPWvDq+FVthY2kE8l5iW4e4cyH5gqu3sDx7Vx3w58ZahpOhxWy21vc2l0gjlkmGZkVmUbV98kV2R17x14g+G48WReFbOPSNEtne3kjusHBZ0LuP72xW/OplCnBWKjmFeu9JXaMfwD8QLbwP45s9ZbTJb+NYZYZbW6bCukgzlvYFAfritbw7rPhOa31OLxDpN9bvJJ9ogv8AS7vyrxo+W2Me/OAB6Vy2veCda0Xw3ouu6jbw2sOvWgurVI5t5aHB2nH51yq3zf21dOxYNHDGqbWx8204qKdGlUVzWeZYu/vH0J8RvjpF8TNU0drHR7nT/s9hFbWtjPcb7jauBukPqa5a68WLpdxeWlzYT289uoMitL1yRVL4Rr4l8WWd7ZeFPC9xrN1Z2VvJqepRyrmNcuCvzex/SqOk32teLLvxVdXOiRpFojfZ764upkEoU/6peO2AfyrCpQoOXLI9PC55mVCNqU7I6mz8WWt1IVtJ5LhiBIf3v3O239autrss0m7dIvH/AD1riPh3p91qMN41rp8k11bpJNLNDDu8tFG4Nn04H516RofgPVb/AMM6l4jj8saZY366e2H+dpGQNkjsMM1fP4vDxhVtT2P2Dh3OJYjC+2xtX3rsqjXTEmZHkYHgfve9TQ6y7R5Xfj/alr1X9mn4DR+PfFPh3WfFYhk8LXOm3GqQxFsLIFYxlZP9nnJ+gru/jx8HLWbTLvxZ4audGuNHgPly22jPmOHCDAf8BWKwU5Q9ojtqcUYGGNjgk783U+cf7Yk/u7v+B5o/tiX+5txzXp1n+zpLJ8L9O8a/8JBY3P8AacyW9vbr91XdtoX64zXP33wU1i1+K1p4Ct7yA38khi8ztGFQuQPfFcro1b2O+jn2X1JNc9mm19xx0kq6gu7+IdaqOfLbFaniDQpPC+pTWzNsaOR4ty9H2nDH86hjNnJZyXN9cQ2VvEN0k83THTA9+f0rCUXF2Z9RTxFGpT5k7mf51Ojk3Nir19p9mbOG7028TULCQblnTpn0rPWTzEz74qQi1JXRJI6ovzdDxXf/ALN/gGH4ofHbQdKvV36dYD+1biP++sLKVH/fZSvO2+6T2AOfpivpz/gnfbq3xW8cyS/62CzgRP8AdMsn/wBau7BR9piKcex8txRiZ4XK6s4dUfZ3jzWp9G0m107TXEOoX8nkQsw+WHILOze2CB9SKt+CNL03w3potLYAE/NLM/8ArJZP4mf+ntXHfFi+l07xNpjltsUdo/PqSy/4V5h4k+Lcujqwim2u3Oa+vqVuSTZ/M9DC1MRDm7n0XrXiG3tmaINvOOnb8favmb9oT4UafrGm3Xibw7CllqcC77iCH/VTpg53e27bWbpfxelvsvNPukPFdb4d8XRapfw28z7orhljYexYVzVMT7RWPQpYSthGn0PP/wBj34sz6L4ptvCV3LJ/Y2sI8unRyf8ALrcL/rYV/wBkkk/hX2Q1qn9sRXW39+8Gxm+hFfmx4TuF0j4n6XDpzbZ7PxdCkXuGTkflX6XLt+0R4X+HIb6k5/pWuGqW9wnN6SpzhUXUt0U/HvRXsXPBucP8aJI4fBLSSttjW8tSf+/yVzn7S3g2Tx98HdctLXElzHEt5br7xksf/Hc0v7Vdy1p8EddmUsrIYWDL2IlUiqP7Ofxat/iZ4NtobiRRqtpCsVxb926gN+X868+tL3+U9ahQrRw6xkV7sWeEfs0+Jodc+FZ0d18rUdCuJIJov9hjvQ/qa9CuJtyqfwrL+KX7PuveA/GMvjj4ZRCeWTLX2j7sGfJy2334Fc7c/F3RVjWHVba58O3WcSW9zbtmMn7yhl9/5Vhd09Dtg41n7RdTX1S8kgZmjO1iMZ9K8b+MV9Lqa6fLKvmCP5RN6Hmu3k1+78bXsVp4U0y51uVjhGCOqcAtk7u3Fch8YvA2reALXSINbuY7m/vla+dIukG7+D6/4V9hws+bHxZ8dxpyrL0lueZRhpgHLKZR0lPVfp71rSaLJ/ZbatqM0OnaY3zQT3pwZAOuP89qv+GfDct5oupas1rcarHaQPN9jt+rYHG7/Zyea+ZbrWPEnxu8WSWhlmAh2xzbf9TbKOBFD7c8+4r9Zr4inRlLm7n4thMLiMRZvY9jvPir8OdKxDN4oIfHzCK03Jn61qeH/Evh7xUrL4f1iz1OXG77MvEhHuPxFbHgX9jnR9N01LnW9Qs9LXZvZri386Zl45A7fX/GrHj79kHQW0r+2PCXiCwv9UgxNAVH2e5TH8SepBxxXjTzilTkkfQrJoyi7blJpndvKaFvLQgSxfwg5GB+dch8S/iHdfDrRbPUl0qHUZ57lldppNgjPUAHucA8Ve8I+Nr7XLu80LxPMR4lsI2YXcnJvIgNuWP94FlH51wX7TEzx+ENL3hFIv5MKv8Auda9uVSNXDynE8GjRlTxajM9M8PXg8QeG9G1byEtpNQskneNOQCGYdfxrTgsHkkCooYtwc9B71y/w1zcfDnwXtba76eqKffe1ct8Yfi6PDst54f0iOQPEVimmhbDyMR9xfr1+gNa80adGM5bWMvY1KmJlTj3PRNZ1bwt4VYtq2uWsEvTy1OGrDtviv8ADm+uFgGvGB2O0yPb4Q+xft9ah+Bf7LsHjTTf+Eo8aalbaZau42S3Un7mPIJ+T8Ac+9e+R/s6/C3UrCKHT9buZ0wV+2W9nvtScjkmvCqZxQjK0T6COSu13ueXf2ekypLb3kV9ZNzFNaN5i49C/wDSnrbN5wVUR26gd+Dnn24rrvhf+yXcyePNbk0jW/sPhaN/9KlMWLaXjsP7+cfhmsvU9Bn0LxNLp0rJmG5CxtGmBKu4YNehgszoYpumtzxsxwE8Jyt7HlPw8+J2p+PvHuqaFNY2a21rBdyBoR+8+XC8+3zfyrs/KiWOR8Dy2wzJ3OFUce/NeHfBFLiH9oDXoxN9lZre83L/AHhu6V77JNpemxvqur3Ai0+0YM6YyXxtOB74BrooSbUpPZHPjKP72Kp9UhLmKKw01bjUrq10mxxuVro4kI9B/ntXAXnxt+HVjctb/atQ1PbwWtbbIz7Gi1/Z58c/tZXN1480Zo18BPePFb2zz5lKL1O30yB+le1fD/8AZj0Dw3pZi1Ky1KO+iIje1tLTcZCfu5bsPevHr55Si3FdD38PkPup1t2eW6H8RPAnihhZ2Ortp91J9y31KPy3c+gP49K3bixmtWEcoZcfdUPlCPUV6L4m/Z9+Hfia1vdGvry80nWbQhDFqNt5kKSMDt3yfwjH64rxfQ7XW/hz4vuvh74mmeeZfm0q+ll8x2XsufTGSB7Vvl+cUsRP2ZzZlk6w9P2kTp4YR3XcuOajls4ky6RfIePxqygaNlQ/MnKo30PP60yYbJlj6liMD15r6eEY6qJ8NWlJyTjuJaafJeARWluZLhj8u3gj3B7fWo/E0/g3wKVg8T+MoTdum9rbT5POMbf3Xb+914rmPiBqniHxQdO+H/wtibUvE1zHPc6l9m+9GiYyG/2eR+OKt/A79jTUfELPc69D/Z7psllutY+8HYEkQjv0PHsa+axWaU6U3edrH2WX5LUrUlOpuyvY+PvhZrEhgtfGc2nynn/iY23lwt7B+x6fhmutk0p4YYLxHh1GyuRmG+tZfNiYem719vavVNf/AGO/AGl6bajxJ4sTSRfriCS8t9hkYdAU/u4B5+nrXgXjPwbqX7LXjA3ml6hb634OumX7RY27/wCjXMR4Yhf7wGT9Aa4aGdUq1Tkvc9DFZFanddDqZrE/u2343Oqbf94hf61yug+OLXxN8XB4IttMLxRvLbyzL1UxKW3fp+tdrdWqWOrWTWV59usLwx3NtcL0aFiCi/8AAeRXjvwQ1yS3+P3ii4iba0w1BH/3cD+uK+hnUXKnE+Zw9HmVWD6I9NRvLhkLF0WP5gzf3WJ+b9B+dStaXNra/b9Qmg03TduTcXD7VdfUe9W0vtB8M2d14h8U3TR+HdN2NMsabnlcqNsa+7H5fxrk/EX7I/xX+KniDS/FHiK2uL7w9quJdP02GXixgPMcco7bV4/4FXn47MqeGspHZlmV1cer391EEnxN+H6yNG/i6IyqcK0cG4fTPp/hW7oLaN4odV8P+KtP1+WQc2qzbZV74xXs/wANf2D/AA6LeSG9/su6bYV8q3hwsT9cM3fgHivK/jp+wjc+HdLm8UeG5Le5htWLNNov+sgIz19h/hXnxz6lKaifQf6vRSbW5CY0juHhmLRyZHmLcJyhBHAbvXNeMPF1v4Dhge4tbi+ku2laFoW24AH+ANZ3wt+It54+jvfB/iWYDxfpsDS2Gox9L6FByr/7Q4/I1lfHybzNC8PGTlTPM4/2WYLkfpXvU8TGtSnOJ8tPCTw+KjCR39j4i07xFp+malp9q8FteWyyESHeSV4YY+prRt0+2TmHTbVmuXXCwrHjPI6+1c78P7OSy+H3hdSrO8tmrKF93Yf1rnviJ45u4dYl8EeC5pIr5QBq2vfxW5b/AJZL7nj8q0qVqdKipyMKeEqYrEypx2TOx8T/ANjeE2VPEHijSdPuMZktfM3yqf7u3t9a52y8QeBPEF0kVn4wsUkc7RHcHymJ9j3+lel/C/8AZGt/DfhVNa8U6NGkmojd9t1K2+0Tc85C9s9c/wCNauofsh+HviFN/Z/h2ODUbiRCQ1xbeTt7ZJ7AZH6V8zLPaUXY+tjkPtEk9zk59BOmQxXBQXNvNgLcJyp/GqN/bosbOvznH3fT3rvvGnwR079lH4bxX+ia3N4hgtWX/hJdLuJPNWSNuHeBuzIO3pmuH8QWtjFLbyaTd/bdE1CFbnTbw/eltyMgN7r0r3MuzCljGvmfPZpltfLUm9tD1j9j+8Fx8ZILbdl7bw9ebV9zdCvm7xatva+OPEULtGsqX82/zOmS2a98/ZJtxB+0dok+/cZvDV+o/C4z/SvmDxfcG68beIpn++99L+QYivwviykli5qJ/XHhnW5YOX91GkJLRuGlgx/s1P8A6DtHzwtz/FXJ1P8Awj61+f8ALy6H9DxxXMkzrEaxVc/uP+A1JGLO4baqqxHPy1y8PVfrWtoa7pZB/nrWUtzrpVuY03W0VcMIIx6/xUkf2Hd/rYqy9RjVbwlvSq3yfw9ag6pVNTfk+w7f9bFUbfY8fK8TGsSnKu/P50yfaGkZLaNj80a7uKrTR20f/LVOT/DVF2+bbUcn3aDN1NS4Wtl53q3+9VO6mttp+53+79DVKRtpzVK6k3KR/tL/AOhCtodDlq1NTS8aXFuvgHwIQM4t7zPt/pL/ANcVx/8AwlGjrpcELarHb6mcpL5rYCsx2A+/DEY960NeXd4K8GjCkG1uM7v+vySuA8dQ6M1zdXMk6/aIXg2qvrvWvsqP8E/mnPnzYqT8z64/aN8B+NfBl54F+Ivhq20O5g8P+ErKCUXEiv5IESci3b7xJxXhfw0+Ldv8Qtc8WeKPGmvaTpeu64I7eK3MCRRmOJTliq/d7ce9Xf8AgoHcSTeOvBzTPujfwxpv8e3jyFrw1msofB80Ui7riSPanyfw/wC9+VY4WPNG/mfPYmfK0vI7288aeEtI1XxE2ZtSe9SJbO409N1lxwd1fQGm/DG78dfsc/C7WNN1jT7G+h1HUNVhXVLxYAshk+Xyw33uY/u/4V8eaJqGl2ukyJfpgw2MpjHq2MAfqa+gPi55jfsKfBKB4NtqH1F1T63Dc/rWmOjywivM58K+aTZ534m/aA8dfEbVLPTvGevR6lpmiJcwW32OFFVZHGZD8vX7vX3rzzxhrllfWVvZWTyySQzNmWRMDkLx9a6j4Ot4b0/R1m1yHaRcSY91wcD88V59rEiy3s88UO2Nrgs0P95N3H6V6UfhRwy+JnbR+JrfT7aykjvLrEMOHWIEnPH3cd+v617j4Rh8ca98HbPR9S+Ifgzw58PNbtUjnkuZoWvorcuxZnVfmzuCjnjmvJ/GVv4cm8A3dzaLL/aDLGnzfdXgnb+n6Vx3wqttP/tnxVFd20d1nQLjasnRZMx4b64z+dYYn+GdOH3Psb9qSz0Lwh4b+GGmWWprqmmWvhu3C6pCuRcRhmxIPbp+dfMt/wCJtF1zVJLq2naONiifvI/lkXIXkdxkjivdf2qFi074c/DNGYiQeDbQx+X0zgjH614F8P8ASdAm8H+beTyi5tYZJHXs5I4B9sn9K5Mu+Bl4z4ke5fsn+KPF2k33iXWPB9r4X1LTylvZ6g3ia7+yBSjHAjTuO/4V2U2g6Ro/w/8AiXrkPivQ/FE2pXVncakuijfFYzEyKIQ30Y/lXxt8OfCGpeL/ABNcPDbXE2kWMRmv5F/1KLtIUH8xXuPwJtreP4M/FtHcfZ11PTyWj+5j58D69a5MXHXmPRwbUouEtmew/sl6toHw90fx5rOt+ItNjl1rR30+0sZZt0xOcL8vpn+la3wh+Jngu28O+JvB/jhb600fUL+O/tr+wj34cqEkU+g4zn2rxGyiSSOF1XjYAjf7OWrRaMR/M8YljA+ZC2MjpXm1sTOMrRP2TLcgw7wbUZ2bSPuC3+Inw0+HfhTwBd6feXMvgu/0W+0qKdU3TASuAWK9uQRn3Febap8Svhj4B+Huu+GfAlze6jc67crPd3F8vllSqhRg45+6OK+boVmWP7ObiWS3jOUiZ8rHntUkce1wa55Y6olyI6sNwjhqFanUrSu3/SPa/BXxa8M3Pwh8OeBdRW+tdbsddWeBvL/duJLhTkt6c19GTfGPwhB+0la+HV8I2g1VjMreI0nH7lvJzyvqcY/GvhCaH7RtUHDA7lYdQR3HvTPPluJluJ7i4Mp/5aM2HwOMfT/61RSzCpSTXcvE8H0MRO8Klld/idz8R9Uj1LxbfvC25fOkDFX3DIY8/j1rlbaS3kt7iyuomngmyjRo21z/ALvvVUfKrc7tzbtzPk0lebJuTbkfcYWjHD0lSi72Nh7XS9L8P2ljpcsLRLljHG+WT2f/AGuayP4T9aTdt5o8zdxUnWKqiTKMPkb7355/mBXs/wCxv43i8D/tAW63NzttvEEDWrL/ANN9yFP/AB1Hrxbdtx9cVHdLcwyQ3dlO1re20izwXC/8s3U8H+n411UKns5pnkZtg3mODnhI7yP1g+NfhmXXfDIvbVsT2m4lv9jB/riviDxgs8k/zvufqa+rP2X/ANobSvjd4Njt53WDxLaRCHULE/eyMDf9Dn9am+Jn7ONtr8015oxWGWQZa2ZsBj65r6yrF4hKcNz+aqVSeU15YeutnY+JYbyazbcrbSK37P4jP4Uhk1aWaTzYo2S3jh+/JMwwiL9ScfTNeh6r+zB4vkl8tdIkK9Pll4NaXhH9ibVtc1S3vPEt62mW8TYEcDbpdvcA/wAJIyM+/vXHDD12+WR9DPH4N079TkP2RPhVd+MviFZa3cAi00O4e9vJh9x79v8AlintGrMD7sK++ZJE/tKCINh2jdwntkDP+fWub0vRfDfwh8Gpb2kcOjaNYKAqhNmORksf4mJ7+9ebfAv4s/8AC0Pih4wnjZmtLKGGCBT0RSWP64z+FerS5cLpPdny+L9rmKeJS92B7z5Roo+0t6UV3e3ifO+2PJf2tAP+FF+ICV3AeUf/ACItfn/4d8Tax4D1G21TQbs29ygVwOzDLfKfbpX6B/tXru+BniIbd3yx/wDoxa/PG6j2W8J2bfkUfq1fL5rOVKqpx3P3TgOhDEYOtTq/C2z7C+F/7b2gapb29p4xhbQtQ+6bjbuhkbp+H/1q9ki+Jfw98RR7/wC2dFvYydw3Spj8j3r8wrq13Lnarc/xVmzaTbty0CMc/wANY083mor2kLs78VwBha0ufD1OW/Q/UDX/AI6fDTwPYFpvEGlWiKwXyrV0Z+eOi18m/tEfErR/i9/ZvibQVuRp8Zls1eRNplZGAz9OTXzWNHtty/6Pt5r1nT/JuPhH4djT92RPMmfz4/MV95wfi/reZRVrH474icLwyPJnXlLmbZw/jb4h6h4B0iS40q/Ng8Vq0beXceS4Zxwc9+ccf4V7t8A4vBetfD/RtP8AFfhwadM1srpq+nNsM8j/AOsLv3bJBx7e1fIH7UWjPNoOka7BDvijQ2V22cfvD8y/ohqb9kj4wXHhXXLDSJ9antNDup0jlyVdEJIAJDds4H419znz9+R+QZH71KD8j9KNE+GUt14yu7fwzray6bosMMC/bP3jHzBllbj5l27uPXHpT/GXw/8AC/gGKSwi1G5FvcWz3FzYudwMW4cxf3MH+H/CobfW9Z1mXWfDECf2drtqFmS+sQiG5UrxyvqhP5Vl+Pvh+/izw/oGv3uuR6DqlkhS4F/JmS4jH3APrz+VfByu7H1coqTsfHnxq0H/AIRvxR4f8U2kgl09rlEgu1/5aozbcP8A7Qz/ADrg/wBrPZH4L01lT5Uv3Qt9Af8AGvu3xZH8OdQ+HN3pmsaPdW1wYjcJMlv+7mkRSQwavgb9qm8+1fDvT3+6TqjMQybThoyV/Ra/QspxLqYKqj4zM6Kjj6KPSPBskeg/CLQJom2tbaJ9pQ/7Q3n/ABr5W8L6h/wknxIhnumV0z5rBl3fPJkj9RX1J8OYRqnwa8Lxt9260gQn8Sy/zIr4yP2jwj47urCQsk8dyYnYNjBRsIfzNepmM+XCQXkY5XSh9Zr825+nWvaJql3oHhqKSG2g0E2UZheUbAzDmUA+vGfwr3vSP2Zfh/qXhbT5rOeaKGaH7Y9xDJlJw2GLEexA/SvmCx1zxB8Wvgxozazc2PhTQNGjWGxi/wBY+q3B4eTHbGSM+9df4b8XL4ZS00a41tJjBEsS25uNipuIbIH/AAH9a/OZfvHY+u0p2aPTvHHjaz+G3g97G/1O51Ww0+ZW024sRuluo5MkxS/7YIGPYGvkXwn431PxxrniG6v18ny9VAtoymGjQnO1/wDar3D4gXUmsNqEs9+Y9C+zPMJmb5Y7hUIjO76nH414b4G0v+zLGS9dUWXVL/zQqvnEa7Qh/ElzX1eQUfZ1JM+Uz+r7ShY8R+Essj/tPayGbdIj37D8gP61rftV+JLjStD03TYWVYZ45JJN3QnaBj9a534Q3Hk/tZakn96e/H/jtdZ+1p4VOreA7HWoY/MGnSNFKPRCAc/mBX0FOXNhaz9ThlGEcbh1L+VHv/7FPxclbwHpmk6LJPo+u6Pbos9pN/x6XO7hf+BZIP0Br6n1TQ5/i/4puJp9QGgjR7eKBbi1YBLm4b55D+G2vzG/Yj+OVr8OfiZpdzqkmdNuiLW7Q9EL4CE+2cfnX6G3Xh2S18f61oei6rE/huK0E0UMLY33Ei7mVf8Aa7/QGvzTFyvV5T9CnFKmpI9H+I3hnw3oPg+bWkvVN60YkuLsPl70RqST9Rivzd+L19bya1ba1pbSS2qXcd7aPN99S7YZfpyfyr7B8VSaXanQJ7vxUzazHALS405F80XWQSAw7MNuM+5rz7xRY/Db4h6HeaDNpN54K8SWTCeOHyty3Oxw27b2ycc1vlz9nXijzMbLmoyfkcdHGtxrhij/ANXJ8w+pXcf1FZ8mofYbe+vcZNtFLICexUEZ/Wr7ebNqQZclmkLlm4JBHp+FUr2zF417aSHH2pWhI9cqcD8wK/aIu9O/kficf95XqePfse/FK30f4ja3f3XiBfD2v6lNts9SvFzCD/cPpkA81+iMnxB8QeN10PwhcaTBb+IdUY3Fr4jsX328EScvLv8A7x9Pc+lfjXYyS+F/EWp6VdKUurW4YGP1YsNtfpL8LfiBqGpeFfClzovlX2l6rbCzTam5luo2VZF/U1+T5nCMpN9T94wsWrSXw2PozxB+zXZ+MdDvLjxZ4km1rxDAPOt79nzHbJglMr3BANfJPxCjj1zwreXdncR6tpdpuhu2WTbPC6HpJF74JDeg96+iIdDnn1TxJq/iLVpNNMkQtrazjm2/LGuCSPTJrivhHo/g3wz401+DVtMjv4NZgO/WY0yqBo2TZ/tH5s49s9q8yi5UIubNpypVmoHzR8BdTn1LwetldSvcxaDqjWdtI38CEl9v6/pXlnwbv3b9pDW4gWC+dfvhe/bH619K6j4K8OfDfUm03wtqv9r6XqGpPqPmeV5XlMdqbNv4Hn2r5X+Ct4Yv2oNYAVXEk2oIwb0xn+YFfo7lzUaDPzuEYTqYuPRI6f8AaM8WTad468FaLbW32iwtJPtslpN/q5GG3734E/jiv0O+Efxug1DwdH4m8LXlzrNrHAovvD122L2EoOo/2QcAexr87f2oPDNzHZeHPGkeHFu7WF0sfVS4AB+mM17h+x348utS8D62ujxrHqegTw33n/xGJ3WMr+ZX8q+Xz+Dcmz6rJqlP6pD2Wx9rWvw28ReN7e2uNe1WOw0PUle/msLaQ74C43KIvwzmvPbjwjF8LvE19Z6Z4ga50y4spHW3D5kZZI2OJP8Avmurvtb8c3Unh+yMT21i1u7m6jbawkYkj9M15pr3huHTLzT9S8ca/PoED3ZgWS3+e5lyGIYjsuV5P0r4iH7uSZ9BKfMrHxH8RWj8DfHDw/qlokZSHU4llEXQLJhSv15H5VtftUzLpfhnSjHH5LR6rcIq/wCznP8AhXo/7Rnwdkb4zeDpPDxOteDbmRdU/tOF8/NCd8gcf3twX8q8g/a7uGuvBOl3IKsravIGbvnDMB+TGv1HAVubAVGfC5hGnLMsPSe56B8N9ektfgToesEZ+x6VPMD6FWYg1zH7GEkWtePEu7myTVr6MPqstvKm5JGyGUN7YGfwrZ+D9oNY/Z/8P6Z83+nadNbDb/eZmC/+PYrJ/Yd1S38CftP6Lok1pJeXKJNp93AejTBSDn2zirzStyYOMu6DJaVGpjMRD7SZ+h/g/wAK+IPiZ40TxPdarJb28UYlhUncvzqV2Kv90ZPP0r0HWPCPiTw/NHrWjXtteX8MKWj2cibUeEHLlf8AbwPyzXkOhz+M/DXiLW9NsZrUXscyYtLa7VhArBiAVbp25rq7PSfHAs9UTxZrG/TRbsXnDoxjJIIUbe/H6V+PTqWZ+lR217HgP7XE4fwEmi21vcTS6hO91eXU33XRTkIPou78q+cfgzqLXnwXWzmH2gaJq8tnE/8AcizvRf8Ax4/lX1D+0Hdaf/worw/qfiC/k+0wi4K+d9+SJTlfwyFr5s+EWjT2Pwat/tNr+91q+l1Jf+ubHAP6iv07ht8zi/U/POJH+5fqe+fspstz8afC9yjfMdG1WPb/ANtIj/Svk3xYJI/GviFJfvfbpT/48a+sv2TbeeH43acIwwjh0S+IVfXzIa+YvFulpdeNPEFxeeZ5zX9wx+gYn+YFfnfFn++zP3/wzp+1pNf3UczVmPoK7X4Y/A3XPi1qmsafoU0FvPp8Udxcy3svlxp5gyDmvRP+GJfiB5asms+FnjAwWW9O0/7X1r4f2M6nvI/Z6+cYLBT9jWnaSPD1/h+tamhH5px6jH6ivVdS/Y1+JOk6RcX8b6RqkK7UItLxSfmdVH3uMZNadh+xl8VbGQvcWemwu+Qyfa4gflxtOfoTWUsLVuGH4kyxVNap41qbeTfyr9DVXzq9u1D9jL4r3E/mxWVhLnjat8g/Hirb/sP+O7OKNb7WPD+mTONxhnvTmqWCqtXNqnFGWKVlVPBvM3cU2Rtq5r3z/hi7xhGFKeJ/DLtnAAviDzWqP2B/F8Nqj3Wr6VEVPEhnKqc84DVX1HEfZM/9acsX/L0+a/M3cVB/EfpX0n/ww94maQY1bRmB4LfbiABjOT7cVy/xK/ZdvvhH4dg1/VdStruxlk8tv7Obcu4gnr9AamWFrU1dm1HiLLMRUVONX3meGSdTWffLugce1dJLa6Iyj5p3VR8u70NQ/wBn6JJC6i5dePutXPG91c9uUVOSadzl9Wj2+G/CZPTybnP/AIEvXA+NvhrrOvfb762a0WwjQufMfaThSfz9q9P8XWkNr4d8LLCd1uLe6Ib3+0PVA2M954SQQhCZA0YLrkDIIzX1tFTlTtE/njPIcuKm/M9T/bA+Gdn498UeBoYr6RvEt94Xsfs9oifuzshHJb0yBXzR4i+CfjPRdYm0W4it5bi1hjd/K6L5gzt+vFe1/Gf9p/UtD+IHgbWvhfomo2/iDwnoEWkXF1qll58THYVcxr6YJqp4L+LHjv446tr/AIk8XxC2vbNLW2iazsfsiNGCQvyfQmpw9KtTV3sfK1pc2p4JpHw5lujq1pquoppz2S8xKud3tX0z42j8P3n7GPwU03UUvnlk+321vJEu2NGa7cB39U5P4kV5vrWkXGk694jjMJee4itwMx7ycwhvw6Zz7V1HiK8+InxQ+A/gzwh4b8GxLF4TlluP+EgW8XdK7uHB2N0wVFaYqM66jy9DOjUhSu5HmV/+z3rnhW3t0vr90tZ3dIWW36qnQq393n+Ved+I/D9xofkzidbmGRiofZtbPpX0fZeIvjP46uNJsfiTqH9raBplndSWRyikOQN6hl5J46V5J8Z5beTRdHexgureJppHK3Kc5AUcN+NdtO+ikZStZuJzreF5rqxt1l1P7MsmGSAI7Zb/AID7Z68V6n4d+Enhvwv4FTxJE2oI9zoUiXDSOnlhiWOQv3gfl78Vyfh/QLnWW0m1ji80Rrl+VG1SMZy3Tkjmt3xB4f8Ajfa+HbnwnLALrw9cfJCGWKQeWTnHm9qnE051NI7E4ZwjPmketfteeHbnxD4Z+GFtZX0McP8AwiVikaydWBB5r5it/COqaXqV1phngEluYwzK2PlJHX2zivor4q/FC98d2Phm1u/C8fhmbRtMh0vb9rSf7QIhjfleleN6/dJceNtXlJTMq2w2r95sDoPfIrHB0pUYuMjStNVJ3R6H+yv8PvHGpSeN/DNjq7WOl3llHPqtk0yiGeMMQu3dxv3FMe2a6bwT4Tj0X4MfGXTtPuWvpo9TsklM6JmOQE7lDL+H5Vxmg+MPi58M2TUfAenvBb6lZwtd/aIfNZyGbA2/h+lb3hO6+J0PhXxlN4m8COkPii8j1GbxGZPIW28tW4EXvnrXFiaNWbutjroV404ruitpMgjt4bfYyyRxLv8A7ucmtANt5rs/2Y/hrZ/GS88VwXt1NZ2ujafLqcccKY3uCpALeh5P4CvXvg9+zbonjLwvouoajLqBu7rU7u2n+zDKqscTSID/AMC2V5VfBzlO8T9byfiXDwwT9v8AEj53jmXjd0qysybfl619YaP+yn4SsdR0m41UX81hbeH/AO2dSgC4eaZWb5fryePas7xB8Pfht48+HaeJfD+mal4a03TtTWx1KOcYk8oYYsPxZfzrn+ovqe3Hi7DScY04X8z5c8794KsvJuwK+p/Bnhf4O/EKTU/C3hvSNRs9SsdLa7S9ugR5yqSpI/FxXzxrXhaW1vHSCaN0QBWduvGRiuTE4X2cUz3sszqnjqrpSjyyObkbahNXNN0OW8hM7SGNOxHrVtfDbWkP269DCzQ9f4WbsP51QvbyS4QRjdFDEwEcS/xAnpXNHc+jp9U+hcfR5dPi2NNFIkhyAv3qavhy5MI2dzkV61+yX4X8N65N4/17xNo39uwaNa2v2S3kfbgfPkA/WvTl+LHgKzuDa2Hwjhju2yypJdAA4Utn9P1r1KeF9rHm57HwmY8VPB4mWGhR5mup8sL4auOdy7pRz+FUprW4t5MNFwK++f2dPE3gv463HiGzuPh5Z6Hc6JLGrIRuz5ilt2f+A/rWB8Rvib4M8Fak9u3wzsry23GO2m3qm8A8nLe4rf8As28ef2h4cuN6kZ+xeG94+I9MvNV8Pa1b6zod5PpmpW7bluLdsOO+Md+ccV9WfDX/AIKAaxodvBaePdDk1ADj+0tNXaxHrJH610vw3+Kngbx18TtI8Iy/DKz0qTUIZGS8Esb7cIT0Xmvnn4xada2Piq9t4I/JiikaNVXocEjNRH2+DXPCV0Zwq4XiWu8PisPyztv5H2Fa/t5/C28j3veahDnoGsScfjWd4n/b48IWcBTQrS61Sdl+RnTYufcV8DPDFt/GpI40UAr1pSzTEW5T0qfAOXKSftL26HrvxM/aI8UfFS8IvHWytgcLbR/cHPX6817D/wAE83Mut+NyTnaloN34PXybD1H1H86+sP8Agnb/AMhnxx/u2n8pKnB1J1MXCU9zbijL8Pl+SSjh4cq7H255g9aKbsNFfd6H80c0zyn9qwZ+BfiQ+iRn/wAipX54m8DWoXyIpi8IQNL/AMs+T8w9/wDE1+iH7VH/ACQ3xL/1yX/0MV+erf6k/wCe1fGZz8Z/QXh7/Aq+v+RkZO0B2JdRj5/vMPX6VWk6mrkneqbrubFfOrY/YuiKx+83+6f5Gu60Un/hX4x/0EZM/wDfAri2TYuf89a7Xw/b/wDFv7dv+n5v/RMdfonBH/IxPw3xe/5Jyf8AiRUksdM8T6Rd+HtctVutHv4zC+esTdVdfcEfqa+O/Hfwt8V/BvXJvtGny6hogk322oW/+pmUHKFv9pcfzr7MEO75cD5uKuW15cWDC2E8hR+DHIm+NvYr3r99x+ApYzf4j+MMtzaWX1XF/CeSfB//AIKBah4TsUt9egbUJRtR7uLiSVR91c9setd/rH7W+t/HW6bSvBPw5F1qEybZrnUJPOIORhi3YAc/hV/UPBvg3VLg3+o+FdIkvIxjdDY+UD7sn9a6CG8f7DHaaYItOsFH/HvZw7EP418xRyJVKnv7I9/FcQLlvT6lLR5NY8M+FToWo+IbrW7q4kWe9llm3RRsOPKjXsBu/SvD/wBr4Rf8K20jC+Uf7RCqPUbXP9K9za2SFDkKq5+YfxfWs3xB4G8P+ONIOl+ItIl1eKBw8KxT+Ud3PfuMFuK+olhoUsNKFPY+Zw+M/wBrjia+8TmfgtcR3Hwd8GEzbRHZsp/77P8AWuP+OHwD/wCE+YeI/DyRReJLUh5rGb/l6xyAPfgV7v4f8LWuo3Gm+HfDOnJoltbwlbWCaXJYD73P1qH7PIsk8MqLHNbuUnxJn5gcZHvUqlCtSVGW9jOGOlQxUsRT2bufNV7+1Rd6P4dMGu6Fex+LrRVtoVuDi2gVR1/MD8zV63/br1bVvD8Wn6l4N8O392I9n2iC2/eN2zu9cGvofVNG07W7eOLV9Itb+PGUkurXL4+vpVGx8J+F/DsivpmhWFrcE4Ekdplh9PfivnP7BpxlzH1ceJ1ODTp3Z5n4ZHjr4gWekSeIrX/hHvBkZ32+mM/NyOuAvp/hXoq5uNQicJsVWVAn/PMBhhfy/lV2+Es10GmmkkbGAJeGA+npULRyrMjQozyqcjaM49z7f419dhcLChBxjufEZhj54yonJWSZ8n/C+4Fv+1tdluhu75f/ABxq+pm0+11KO5stQjWXT7qPypkbupUVlR/C7wlH4wk8VWnh67j15m8wXEVz+6aXHJ2+uM10UNizL5kcbTR7j8uz5snk/NXPhcLUoxkp7Ns6MyzCNaVOdLokvuPjn4p/s8a/8L9Qm1LQRJq+gyFpY3tV3Nb5PQ+3/wBarvhP9rDxt4P0y10ydpZ4bXhI5kxgGvsaCOe1+dYZIuMGMrkAetQXGm6fqc2ZtHgupG4M3kKW/wDHuK8XEZHTqVHJHuYfieapqNWHMz5vX9oL4gfFWa30vS9EDy7gsU0Vr5bK3XIl/g+te5+C9N8R6XoPneLNZn13X7s5MtwdzW8YGPL3/wAXOOfaurt1FrbCGGBILeM4CrCic/VahkRpsyKu49MV2YPK6OGafU8vNM6q4qnZKyM+zt5GuBGerZx9etZwjk4llLAlixA6HBxz7ZwfwrX+wzLcQyImHDjaPU8jFLfaPe2Nw8VxFskA3lPY96+pjUlHfZnyDvJLk3PEvjv8Cp/iMw8QeG2htvE9vH+9gD7Vvxjqv+0Bxj615D8N/jt48+Br/wBklrnTrOOcTPZyw7iGHXB/OvsSG1lYCSNWjUHhlOMGnTQrqEiJqNpbX6A8efab8n0z+dfMYzJqOIbqLdn2eX8SVcLBUasOax4R4p/bj1HxdJO8OjJJcXICSXE7ZlIAwcL9cVrfB8ePNc1JNUvb2/8ADnhBsm5tZDsF8MjEYj9+uf8AZ969bt9B0PQbppLTwrYWd2x3CWOxw34e/Slvrq6vJPMm8wt0Hm8ED0x6VlgclhS96RvmXE7qU+WnG1yG1VtT1WJIYdmXwIm6ou4YFfKPwbjnh/avvbZE2mS81CJvpsY/+y19WKJ9yshOVO4jGQR6H2qho/hPwd4Z1TVte07QJF1/UFKPdrNuiXJBJC9jkD9a9fGYOVSdL2eyZ4WV5lDCUq0Ku9RDte8KWniXQb7S9XtPtek3ahJlX76YAw6+4OP1r5tutD+IH7MfiO41DQZ7q80m4GxL+FNyvGeQr+hAWvqC3V7WPy59wKjnb/ETzml8l5EHLCNjhlcZDD0pYvLFmCcZ7ovLM9qZdLkj8J45eft1anf+F7HSlivdOlgG6WSGTCuxBGQOx560fDf9pH4heIL5vDfhqzj160u8x3C6xF5qqp53NN/AAcc+9ekf8IH4clu3up/DmmzfNlgbP5j7k+ldNb2dqtn5em6ZDYWq/wDLOzh2Jn6189R4fhSlrsfS1uKIey5orVmT4b8N3Xhjw7eWlzMt1q16xkvGgk3wQYPEaH+Ie/tXi/7XxMPw/wBCRfuyarMx/BQK+iVtXj8tmSRVxzXNeOPhnofxJ0i303xGb4QW7b4zaHDjqPywTXt18NGOEdCj0Pm8PmN8wpYqttE4v4Blpvgf4RkAYiONlIX/AH2P8wK6GG3vvh34uvfiB4P0m1ufGDwPbyyTDLwqwwzxju4UYHsTXR6P4Z0HwfodtoXhmO7g0i1/1a3r5kdj1b6Z/nVxrHEYkGNwORzg59vetJYVYjCxoYjexP8AaksJjp4rCfad2eU6X+2VovwuW6ittH1S+8W3yhNS1e/m+zyx7fuqifiefaqTftsSR3wvba61u6lkQrJa6hd+ZE5Pfb3xXpWr+HtG14H+2dEtdSbP37q3+f8A769KXw34B8IaPdJc2fhfToZFOVk8jeQa+VnwvQpu8Nj7OPFsKkNIXZwGmzeLf2jdU0u88XR3Fv4Lsn3zSXQ8tr1QciJE/u5wc+wr1vUGM2Ggg+zQBQiw/wBxVwEX8q0Li4e+ZizsQvAUcIB7Cs66hzGy/wB7j9c/0r6nAYGOBa5T4vMMfXzBu6sjtP2W7gWP7Rfh+2EuxpNC1FzD9Hi5r5P8V6hJcePPEk5lwXvpcfgxr6k/Zptf+MmfDt3/AM9PD2pL+Tw18p+JM/8ACXa8M/Kb243D1G5uPzxX4TxSrYyZ/WfhxLkpxkuyPZv2W7iFvAvxza4VhImi2jBw23nDgc/Uitrwl+yV4z1jQdC1K7l0K0tLixEsi3Gp4c5BKtj1xkfjXzrDrOq6fp2t2+naheWNvqVmsOoRR7tjqRwrbeduQPyFfWHwH8B+HvG3wn1TVda0n7fqclxqDLdXH2jdFizDqU2/w/N346V8zQlzR5ex9FxDCrha6xKnZSZa/Ymt5dM8R/FmynVl8nUNNjW2hnDxoBdsOCfXrWR8WtH17xb8YPitbWVjqmrQ28pS1/sy/nWSKbcCPk+6wwG4HqPSvnyx8T6x4R8RX1xo2qXmm3jTiSU2v8XluSmc84yBX2J/wT58Ya74xi+LGrXt19uvpL5J1e5O1TM0Tbg3tkCtaNX28fZdjlzLL54Wi8whU0kkeJ6LZ+IvB/xg+FFvfx3WjzzajbPPDHqLyedhwMShvunn7tfQH7Ufg+f4g/G7T9KtfDsviE/8I8X2wS+X5J88gNu78kce9Z/7fkd7ocngDxdb6naWWr6VKGS2WT5xISpDKO68EY9xXzj4W+Jfi7xv4+utS1rWL6aa/js7ecJuhXyWvIgwVU+bPTkc1Tl7OXsjlo4WrisJHH3vyXLnjf4P+Nvgb8MdW1PWvD+nwxalJ9n868ufNntmJ3K4HsEIz719XftFSPqP7P8A4AsnE2o/ar7TopI4ZNjzgpng/UCvDv2uPDOjaDo+ly6S98EuJ7iO8S7vJ5XPltiPak3zA4Lc9Pzrwe8+IfjPWND07T7nV9TudItWJtYLttoiIjcAj6KW/OolW9lO3c7MLgp5jhoYlPVNns+vfs4+O9KbxBqaeEb9dKijlkg+0X21o15OffjtRp0kw/Yb0r7QSZR4gugdz7yPnn4zXtPxGuD4f+F9jqlhqkpvC1m0f73IIFpIxBHf5gvHtXxx/wAJQmqaTLpL6tfHS5ZmvZLNV8uETOT5jBPXJxn3NYV5+wV+52ZDhquY1LVJ25Zfkc4833foKo37ecpTON3r39q6fyfDqoifaLltvC/Sql7HoCbiJLojB3fTBrw/tJn7O6caaXK72Rz9t4L8Qa14Hi8R22nu2hWs01s2pSNhVkznYPwVj+FaXh7SLjVvDtsqm3toSCS0lwqhz6/N3r6F+HereDvD37D+uLrVpNrmjXGuToLGJtrPIcEZPYYDc+9fFviyTT9U+1paWsljpeWFvZtd+YYRkcb/AOlfaYX4EfzfntVvEVPU9m03WPFs0Evhxdaght3G2Hc0QTgg4L9hgGul1Kz8R31s2t3Wq6HYaJFEtsukWd2kjXxBGWMi9Oma+WrPRtLuopFAvboxgboVumxj1+X/ADzS2vg/Q52Ewtr6BVOfL+1P19fmr0Jbny1+bU9QutY8Ox6xqgubqbdI6gXAT7SmMH5Q/tXM6Xf6PaeJIP8AiY3FxpCy7pfLLLuBBG0he3OfwrmT4a0WzWUrBeOXOfmuqoWWi2D3oW0hu5rpv9XEsjSfN9F/nUiPoe48Y+DLPQ7aO88faa9vY7hp1pNayloY26qT6ZxXh/xk8S6f8RtQ0qw0O6tdQjsU2u1nC6Jyc5y3viud1Dw1K9/Jd6jZ3Fm7/eWZHAYjt83em6b4bXR75L+UNGR80aK2OPWrjsX9k9A0TULDwv8AZA6rqCXkPk6pYs+0yDIIA9/lB/CvVtT+Ldhq9tb3MSXOoafYWxs4NIkG0yq+F+93C5r55t9J0nVruQ6grskz72zOwwPX5ea07zwzZbVeC01N7GT7kv2iUpxxipluZR2Nr+y7O0n8uO6hto1JUCR8lCrA4/DOKZssb7XNSubjUYrCQbWSeQZRyMDP6msZPCOn4Dizdoxz+8lfOf8AgVUY9B0Hzt0sPR/uedjNVHYUtz6Esl03TdCzZeJ7G5v9VATNu7SS5KkYCr069awPFGl6tfzf2djUobNYI7by7i4dFkRActhu27b+dc58EvHGmfDH43+E9dfS5ptI0m8Q3MUFv5jLG3BfH8WCRxXt3xc8caB4q+JOv6pZq+pWVzctLDcOc71bB6fwY6ba87FV/ZH1WQ5TTzSty1J2RgfCfx9qfwdj1e70aS0XUtUtzZXEbLuVUJU5B/vfKB+Jrqvhn+0145+DdnqFhoDWl1pczmcW15Fxaux5/A81xseraQwx/Z22h9S0rA22POa+ZqY2pOXNE/b8Jw7l2Hw86E4867nrmtftpeP77xJpuuxwafa3FpAYJ7YNuguI2IJG3schapeNv2p9Y+I9vp2k63ZWvh/wyZ1e/g0dcSlOQWX35rzVNS07b8tjzS/2lYd7FdvfdWX1qv12On/V/KdPZU+V23PpTwJq/wAJfgvPr/i7QPHj69cahpr2kGlSHMse/b9/3yoH4181atrUurXckyGRSMIRuxtxnj9aiGpab5n7uxTb/s1aXULFlx9hqa2I54JGmVZXRy2dWvz88n1MpzJKuJrh5FHOxnzg+tLaqZpkjtxmbII/A/4VqteWWDix57VLDrNrHHtjtGiuSRiRf4QCDn9K5mrH0sWvcctjuvgz8RfD3wx0D4gafq15JHe+ILO1W0WEZfq4OP1r3fw3e+Ab6wXV9P8Ahnf6iUL77y4udrN5UhVmx9W/WvlLwJ8Nb/4paf4q1VLqO1svDVql3KGBJkLFz2+lfXHws+G/iyHwXPbf2VJJp92L5ra6WaEhfPIGdq/N0z14/SvbwfP7PQ/DeK1haeKdSg/fb1PPf2evj/4R+EPjzxw+pQ3Wn6VrrRT2bGJpViILjYxXoMnr9K7D4b+MPCvxQ1DXri50BNaCyPqFs99cOBEZbiRQiI3QEKT+FeW+Af2cbj4wfE7xVoyatHp0WgSr57sm5nkeR1wP++TzXoXwP+EviPwVfX6eGpNK1prJjZ30WoXJjbMchZWH5D863p+25ddjx8wWA9lz0X++srlLxV4w8LfCv48+HNdj0ZdE0/Spb6yuktn3cqXQHHplRXhPjzxjD4q8T3+oW3+ouJGlXd1wxJH6V7V8YPhHr3ij4raF4evrm0tdX8RT3l3N5bb0hUyMwwfXC14V4u8HP4P1y90+Sf7RJDM0TyL0YqcZrkxnteTT4T7bhf6pKSm/4lkYedzlqdSbv4aWvElvofqtOTkrsuWv3h9f6ivrD/gnn/yGPG30tP5SV8nW/wDn8xX1j/wTx/5CnjX6Wn8pK9LLP97gfGcZ/wDIomfbdFFFffH8uHlH7VX/ACQnxR/1wX/0Na/POT/j3T/Pav0O/al/5Ib4n/64L/6GtfntN91Pp/QV8bnXxn774efwKvr/AJGVNUEn3auT1Sf71fOrY/Y+iI5Mcbvu55rqfBOtXC+Gtb0yORY5hILhSy5+QcfzYVy7dvrV/wAN3n9j+IrS4Mnlo58lz6hxtx+tfT8P4z6nmFKXdnw3GmUxzjJa9HrFXNddc1RWeMXKcrg7Yqj/AOEx13TLfZb34hRG3ZMOc9sfrSatD9kvpIQdyKSit7Lx/Wsmb7wJbaF5J/Aiv6wox9tr3P8ANqpQlh5uM902jF+L37V+reEmtLDTtF0/T7uBAXvJV8zzjjoV7ZPeq/hv4x6l8RPDya5bzR6XqAkEN7Y2nyxRvgkHHqQDWZ4+8AaT4802K11BntrmA5jvEXdx2B9s4/KoPB3gOx+HOmXEMN8dQvrpw80qJiMAA4H15rChg6sMU2vhPWr18I8Goy/iHVweLtfdyG1F2GM/Muat2/jjXIZlH2wuOcrsxng1zyNuyadX0HsactGfGznUi7I9b+Hv7RN14TvNTfX7BNRt57ZRDLH96J8YTPtnFeYv4o1tr67uH1GaCeaRpHVezE5Yfyqlt3cUeTU08HQo1HUW7D29Rx5R2ofEDxHoOn3l9a6hLc3MMRMccv3c8Ak/QZry7wn+0N4ibxHDY/27Jc6TM+Lhrr77Enkx/wCyDgfjXqCxmPLCMSgD5ov74PBH5GuCvP2ePCX/AAkA1WO8uIofMEyaeo4z1K/nXiZlgsVKUamH+Z9LkuMwWHoVoYzdrQ9Kn8TeIVmaKTWbr5Oiv97B5H4Ypn/CUa9Fyur3OelU5JRd3cjJH5MQULHGeqqBil8mvoYxpxjFPex8pKp7z7Fv/hMPEP8A0F7mj/hJvEPDf2vddf4WxVTyaPJqv3RjKrqXG8Va/JJufWbxUwQzM+cDFeZfEr42+NfBviIWen61c2jNHG8fowwRuPtz+tegNGEKkttGev4VznjDwDpXjmxgGpPPbXtqCIry36lT/Cfb/CvNzDD1cRh5RwnxHuZNisNRxSni/hLfw5+LHiPxloMlxeahL9st5PKeSH7r5yc/XiunfxVrm3/kJ3Nc94e8Pab4R0OHTNLjPlZ8yWZ/vO4GM/qavVrg8POnQjGpuYZhiKVTEzlR+E0P7f1xuf7UuV/4Fij/AISLXIuf7YufT7+aox/ep+3dxXZ7M8/2hb/4SzXFBP8Aa1y3/wCusfxx8RvEfh7wzf6pbalcCWORArlclP8AaB7H396u+X29eKbNZ209rPZXtsLqzuUMcsZ/unnI9+KwxFOU6Tp0viOjC14U68Z1fhPLvAX7SHjDxJ4xstK1TxLd6otzK0KpK+548853+nHT3r1yTxBq/wB3+1rmTazDO/PQ1xvg/wCEfgvwb4ki1iOO+vrqBy9va+Z5aKcHv3+ldUYxKPN2bC7MxU8lMnpmvJynC4iinHE9z3c7xWCxE6c8OSPruqtGQ2o3LA8UyHWtUhUqt/coetLHF2p/k177jGLtE+SVTVh/bmrvx/adx6/NTv8AhINYVVB1OcAsoO3/AHhUckPy1FMCsJBzt7nsOe/tnFCulLl3ZSqNyXL8zzXxd+0J46/4SyfR9I1caVHaTPCqybdrk933dv8AEV6P4X+KXiLxV4X0/VW1OaO7ObWfytnlu0fG5NvbmuY8WfCfQvG+rDUpzPY6hIAJ/JTdG5AxnHrjNdPY6TYaHpNlpWlwmKxtFKozPzIT1bb9a+YwuDxUcS5VPhPsswzDLq2ChRor3kbCeNPEjLhtXucUv/CZeIU5/tadv96sry9vNG3dxX0vs6XQ+T9q+prx+NfEWSV1SVSBn7uahl8beJJs/wDE4lUtwDsxg9f6VneTTo7dWkQM/ljP3qPZr7JCqe8Y/wASPjR4q8F+Hxfx6h9ou7hhBFPIudhwTke+FNc/8Mf2hvF/i7xENG1jUzfRyxs0F0UxIpxyM+n/ANaul8VeH9K8UaXNpGpPK8DOHW5h6owzg47jBPFZHg34b6R4Ou7m9hvLjWLuVfKikli8oIuQfu+vA5r53FYPFSxlOcfgPs8HjMFDLqkKn8TU7j/hL9a4L6s8hAVQW9gabP468QKfl1I4UdQuccY/rWdJ97rub+Jvf0qKbiMn0r6B0YpO+x8iqjcXKJ6r+z78T7zR/j54K1DV3WaBbWXRkhhTDs87Lhz7YUj8RXhHihVbxl4g/hL3lxhW68PIv/steg/C+3u/+FmeEryG1a+e31CGRLWP/WTHONqf7XP6GsXxdoE+oePPEVzPJFpT3GpyytZTNiSMiUna/vx+lfztx3DDxxEHDc/sHwnqV61OUZ9jvf2bLG0vPA/x6luLRJGj0KAFnTdgEzAke+Ca9e+G3xptPh34Z0Pw/qXwxuG8Vw2sYnPnhHuncIFIHoUKD6GvIvgF44034I3Xiq31/Th4l0nxFaxWksNvNhsRFjj6fPXX/wDCxPgfc7Vb4Z6oFUbFC6sVCLnPTevcCvz+jUg4+9OzPvs2yjGVcS3Cm5LQ9J/Z08IaTqnjr4tQTWWm3ks0umy3GnxrvitNzkm2Q/7HQ+5p+l/Evwb+zj8S/ihpuq2Fxb6bq2qK1rDpFvulQbMkgenH6iuU8G/tLfD34XWOor4J+Hl5pFzqU0cl47Xm4sVYfNne3ak8afFz4H+OfEV5rmreGPECajdt/pBt7rarsoxnrXYqlJQ+K55FbKswrSk3Sny2W2w748ePPDnxg+MnwNm0+JrvRLi8hiljuF+Zh5gIWRexyBXcfH+Sw8G/tDeHLiTwl/wkGljQ/KubCyTaceadh/76C/nXl+h+NfgF4d8Rabrll4S8Qm/0+cXUDz3QZVdASD8xrr/HH7YXgLxDrkOq6l4F1C7vbVDaJdQXiJIEyH2kqc7ckH64rH2lK3x2G8px6UYQpS5bdTz79on4w6N48+Dd7a2HgK50R7O7EEt3qF5nyWO7dGF+oB/CvfvjxpNjb/BH4ZTQaTFfTrqGnFreOPJuF8o5XP05/CvBNe/aA+DPia6+0ah8JtQ1OTj5p74PnBB6McZ4rsvE37afw7+Ivhm38N678NdUfSbd0+z28F2gaPapVdu3nODR7Sl/z8NHlWPjTpwjQm43e2xBqXjH4YDRfElt4Z+GWoQ6va290BcNLlLWQhtxxn1rgtJtYH/Y10+9mtIzfSeJLwyTiLa5O6Xgt36D8q7DWvjL8GbXTVsbrwBraxzMryWkd91Kg7S/P3sZrhviR8b/AARr3wvsvAfgfwlfaBp9veteP9qbcAzhu/rz+lYVZUpRbvc9LLsuxlCtFLDyir3u9zyElZFLlv3nA2+2Ko3efJkwu8bTn8qsFvmb955m7HP0GKQsV5U/MOg9favElbTlP2GzUUm76HReIJGT9lax3SssLeJNRAVfXZH/APXr5402FLm4trdbeaXcMnaueMivsXwF8E5fid+zI2oLrdlodppuuXzTyXzbVGVAwp/vEkD6E18x6TaanpHiSLRreKZWsGZZHhTkKTkNu9DjNfU4T4EfzjneuKnbubf7PutQ/D3xJq+s6jY34S4sxao0ES7grFgThuvy54rV+Lmt+DtU8WB/CJvW0dbOCJGvrdIG3qDvG1fc9arN4XvbzN213Pf285JMW3LbhxVO48F6nIyK1lNES3yJImBt/wA4r0uX3uY8N/CcTqUO5CyqzKDnC1N4V0LUdN1aw1OwRR5FxHcsittkdFYF1X32hq62z8A3KySRyW+0mtCTwfe6bZ3F/aa4008MZVY0+8mf4RW0qnOrHIo+9zHRftJfHTwZ8WvAuk2PhfwzfaLNppuHmW/fLuH6OPbg/nXhF1v89sqZZC4+6uTjYvFWr61u9N0vUb/VY5LKGKNyyN/r5mIzlfwzU2nXUELQ6nGjz2krfu2DY8t9q43/AO1jP61jGPKrGkpczuY1v4X1jWpZorHTLgysDiWTbGiDGN2W69envX1R4J+NPgTwj+z/AAfD/WrTUm8TR2klrG1qieSZGZTuLL9DXj1zrUUkAij8S2txHMP3qvLzH/s1U00WNjMt2+s6c8kJ+USS8bairsiovkXN3ItWiWKAQxYY5COw6ZIJx9eK5RfCt1c6lFcQxyySI6oA33eSBn9a7251y0uIYYZbvSzECSWR8nmnNqywW5Fhq0M8EfzmIdFx/F/n1rVbImVLW5d+D/jix+CXi671bWxcBp4I4SttEsrDYHH3G4I5r9Afh3+xv8Ofin4P0nxb9o1ZTrUC3bBnVeT7KPl6/d/wr8xtS0/U/GGuWFnpzyPPq8qQR3HzbFZjs529vmr7ktv2mPiV+zzotl8OI7PQWHhmGPTPtKByZPKXbznjtXmYiNLn5qmx7+V4fHV37LATtI948TfsUfDrwn4T1O+t4L5ri3t3lR5J9w3KNw4+oFfOHwz+Gfw5TwnrXiv4hajd21nNq76VavbE7YvLCs5P4kD8ak1j9uj4h+JNGvtLu9O0kJdwtD5kYIYbhjj8M15LL8RNbvPBsnheTym0eW/k1KNo/wDX7nADBfwV68yriMMpfu4XR+iZflecSpuFWrrfufS3/DPvw41zxJa6vaXd2/gxfD7a+1pF/rJMEgD8QpP4VyviXwX8NvFHwrPi7wlpeqabbadqYsLrTbt9jzAAP8vvg15h4R/aI8aeB/8AhHJLKSylj0bThpH2eRN4ltlYsqyDseR+Vanjv9pbxD8Q/Dtvo02k6boljCxc2umRbULnPzZ+hP51DxNDl2szaGT5vHEwU6vuHqHwxvPgz8TNR1rw/pngS90fU7LTLnUo7i8k3bvJClsDPqR+VfPWvwxWN1JFb/6nzCfoSA2P/Hq6D4B+PNL+H/xH1LU9cvPsdjc6Dd2QY/xyMFZV/NP0rlNY1JL648yN8jgv7uQCx/lXJWn7SkmfRZZhamFxtaMZXjZFTzqSRy8Zx1yD+oqGSb5afaQyX06wxnBbq390etcUdz7KMrygz6N/YotY9Z0z4q6eLea7muLWzjeGAZdly2cV3XxE+E/i3Sr2zj8JaP4pudFRYx9jN3tOMgsAP1/CvkaHxTe+DZpJvDmqXWjXrffntJNjSEdifT/AU/TPi58W/FOqNpWj+JvEGpXciGWVY7rAiUEAyOeygkDP+0K9mjVtBQPyvO8iqyxs8UpxUX33PtL9i/4c+JvAfjjxxqXiDSrnTtN1COH7NLqJzLKMtnn2rlPHXwt8cX+oXD6V4YvYr37bO8+oRahtS7jLfumI9lLD8a+VvEXjv4uW+m3E114w1a9so22Tva3zSxqw7bl79ePrXHH4seNLWZv+Ku1lUkwUVrqWu1T5YWPmHkyxFX2qqq/lsffPgP4QaloPxq8Da6tjq6WdhbTLqE2qSb1EhjPEZ9M185fGrV1uvHWrYk8yQXD7z9ScfpXk/h/4kfELxLrVvpFj4l1W5vJyBl7p9sa5ALnd2GcfjXqfj34Baz4NsIr4azDr8ksfmu1nNvdePmyPTOPzFcVafNHlPqMoo08rxXtK1XVnCJceauPfNWY+grJjZ4gAw2k8lW61dgk3cV4jjyux+t0ZwqQ5qbuma1v95fqP519Y/wDBPP8A5C3jX6Wn8pK+SrX74+o/mK+tf+Cef/IW8a/S0/lJXflv+9wPjeMv+RRM+26KKK+9P5cPKv2pf+SG+J/+uC/+hrX57TfdT6f0FfoV+1L/AMkM8Uf9cB/6GtfnjN/qU/z2r4vOf4p/QPh1/Aq+v+RTnqn/ABH6VPNUEn3a8Fn7CyB/vVFO5jhLBS+0g4XrgEZx+Gank+7UZbb/ACrWinzqcd0YVoQnRlCptLQ7jXLrw5rk8V5peqRW8LxIot7lcybwOT9M1XvfBktrbx3EspWJhu81IciuGkjDZJGQfbOKfb3V2irDDfz+SGDeX9o+XOf7tfpWD45xuHiqa6aH4NmXhTk+IlOtLfc74fDeO+t43i1/TVWUf6uSXDZ+lZPif4bnwxAk017HcRt8o8g7+eucfhXrkvw5+FPg/wCHnhfXfGUGu3N5rglf/iVuWXIPJI/z1ryb4pXHwf0/Rrd/CKeJbbUmkwp1D/VBcHP49P1r6JcY42K5j8q/1KyepXdJdNDB0LwjD4kmeGPWIbJlXfuu0wnBAwPfn9DW/a/CCL7TGs3i3TI4mOGaNcnGCf6Vn/D3xF8OLG4uJ/GdlqGq2Hl4haxOAjZGW/mPxr1fwtZ/s7+PPEul6Ja6D4psL7UnEVtK0mEYtwCfbmt1xtjZRuZYrgbKcNVUeS54vNotvazPGJ5pItxCTCL5JMcZFP8A7HCKHWOZl/vLFWZ400iPwr401/Q7eeY2umX0lpEyy8gIcAH86xf7Snjwft9yyL1Tza45ccYqLtI9qHhhlleKnGNrna6DoFlretCxm1CTRi6HbdzRcKRjge5qxY+DZNR1DyTIYo1cqZmi+RQDjJ+vX8K1P2avh3Z/F34ixaVqdtc3mmQwTPL++YYIQ7Dx/tlfzqz8I/gd4jj+Mmh6B4x0bVNJ0e/ubhWa5jfybjyleTaGbuQg/AGtI8bYySvHY4qnh/keFqulieiuiHUvhNpGn6de3Y8caXI8KeZ9nVMBuQNo/wBrn+dGm/DHQLpYVuvHmn2DSLny5P8AWR8Z4+uMfjXqGk2/wz+LmkfErT7b4c2OlSaJYzzW+qebl5ChHO3tnHWrHwP0/wACfFi50+zT4IwTWhaOK91Jbw/uCyAlyq84O3NV/rjjXqeTU4Gy5QnWdO/KeK2nhnQbiGWSTxHa2zROUjtnTc5A4z9D1rM13T9F0mVFtNbtLsSDLBp9m1vTFdVd6x4F8A6lr+i3/wALtL8RR2eq3Mcdw15IrCEODGv5A/lWV+0d8O/DOh/EPTP+Ea0kaLYahpcN+1mheRY5JMHHPHY0v9csbH3jqj4dYCpOk1S+LU4pbzS/tjQ3l5HBFt3PMtxkAZFTfatKh5t9Qtb616C4WXlR7+1V/CfgfRdf8RT2Or2s19aW9pLeT20I2GWOIB2Un0wOa9A1T9n34k+LNcW70F7Hw9oLrGum2drp6xW6W7KpjKBvvnDHc/19a78LxbjcU2zw804Hy7Lqji1Y8k1j4i+H9Jl8lJINQOeZLedVUf8AfXeqMHxR8PtMnmhwjHaVS4Rvz29q5b46JodnqEMn9i6dYeJdPun0jVZbBU+y6g65Pnoq9xt2n/ermfh94Z1L4m+NrHwpodjbC4u1kYExfKAEOd3sen410/62Y69jzFwjltuc9+s5NC1hopLHxBaTxt/yzMvzxn0NbGp6Zpuk6fPcjVIb69jTdFaxS/Mx9vwzXVa94H+IHw98NR6hp/h7w34X0fTFTzXtLZZJIwoUM+1uuTg1Y+PGpaHN8E7mDxBpun3fin/RrrT9a0m3S3JErBsSIvfjr7Vz1uKsxUeaJ24PhXLK9ZU5QujyWHxbZ3kcRSykVDyoml+dfUfTNbmgyaXqmpIl3erp8QUsGZ85Pp+p/KvGLKb7nddowzdW5bJr2r9l3wB4b+K3xRu9L8VQ3FzpNjpNxqLRWzYdmjKDA/BmrzY8Z5lL3T7LEeHeSUaXtPZltdP8NeYw/t1kKhiG/hPI4rEvtR0m1kZFvTLEOsnpz1r0u31D9nFY5J4/h942udsYkMUh3Ltw25sZ6YB/OvnDVfGHhe81K7utIhmtdJe4zBY3n3xCGwiH8C1bR4vzKKseTh+B8krXTjax6/JZaCn7yPXYJSyhwn8WcdKnvLPwxZ6fZyxeJbe4nkU7oZOkZra0/wAVfs9SGKC7+E3ik3wtxPl22LIir+8eM55X/GovjH4F+HNv8HfA3xE8CaLf6PZeIJ5ont9Ql3OFGdnH/ADTlxjj4x5mKlwNk9ar7NU7nLXV1p0UYI1C3uGzjbD1x6/SqcmpWO377N/u1xKXkG35YuacbyPB/dVyLjrGn08fC/KbfwjvtDm0jUtZsrS8vZNNtp5Qj3hGVhBB+Zvauu8XeA9M8I6fe358W6Vq0MZX7Lb2Mu+a4yR8wXsQM81w3wNtdD8UfHbwNpOvWC32l3GoIsls8e9ZGAJQEem8L+VeqftQfE7UPDur6z8PPGHhnwjd2moyxtpN9oS+TcaaqyEHee77TjH+1WseM8dUXMeHi+AMrw1b2UaXS5Wtfg1pmt3Vq9r470caZcxCQ3Vzc4mhO0sVYf3gRt/E1yWmeFjrSyXNnqWlQW8cjwKtxe7S4BxvH16/hX0HJ8To/Av7Uvhf4N6R4N8OR+Ev9GtZ5JLBXuJGa38wlnPGTnP4V4R4X+KXjnTfiFrvgHwifBunW8d7fPbNrljAqRRiRgV81upIbG0c9T2NV/rhjjz48EZbKT/d9CHVPCtraeIp9L0/xHpOoSxwxO9092salip5DN1I+7j39qqeJvD9v4Nt7CfUdQt5JrwFvsNjMkhh9yV7H+orr/2mPiZqnwM+PF2/h3SPDcNxeaRZyXTNpSywJN5WCyfw7ST161ynxy8cXHxQ/Z8+Fni3W9K0tPEF5qOo29zPplokCOIyoHTn04px4zx0XYiPAeXzlCVrJnIt4i0SPzWlP7tTk7utTf21piiN2EtvEw3JKzYXHpXnug+DdE8X6VPeazqNxpVq1wtmklrY+YzSNkqu7+EfKefYV7J4T/Y88YaNqT+VqZfTigaaz1t/tFpcQFSSXH8Py5P1xXrU+L8bONzxMdwfl9Go6VPY4af4geHreSVJLiSQqf8AXRvk/T6UWPjLwzqjY/tDd38lurY5xjv0zj2rwfxRpemeH/FGuaVaxw3ljZ3ZWKaPhWjJ4GPbkD2r0D9nj4Vt8WPE2oWGn28VtqcMgWGbvGuMlh71T4uxtnHuJcG4CNOU1uj6e+DHxa0X4XeILKYfDrV/GWoWYa9ttdtovKA8xTxt9B614Xq123izxRreuakG0Z7+8kmMEn31y2cGvboPhfr3wNhHiLUvGl5c6PZNlZcbpIpCdo2p/H8xA2++e1eXftDX9vJ8STDFYfYbj7HDNcAR+WXldcszp/Cx4OK/Nc4qVMXU9rV3Z+ycFzw+CmqUd0jNt9N0PaC2sqjcDc3bJxx74Nev/Dn9k+8+Jng238Vw+KdK0XRriWS3tm1F9jSbGx1/Pj2r5zWTdv8A9wn9K+i/E90V/YM+HqiOGQtrl6oE/wBwfvpeTXh0MPCUm5H6FnWcV8PRSw07Svr6EvjD9ldPA/hu71W58feH7yK3XcYYJd7P7CuD8B/DfSviV4mTQdP8U6fpE5h80tqcvlpjIG1T65YHHoDXc+Gv2VvDnjv4S+EvF8V5Np+tax9q+2SsjOqmFgo8sLzjmu18F/sU+D9G+K3hfw/4jaPxFa6vb3jeXcJLFJbtCqADPfPnZx6gVbwuvMvhPnaPFdWnh503rJ/aM6y/Yau7u4t7eL4ieGprqUny4oZ/NZyOwFeTeNPhjbfDnxhqXh7VtR8u+s2CsYfuMCM5FbfgvwjpPhz4/eFLSw09beTQ/FNra+aqPvmUyEBpmb+IdB7E1pftKQv4g+OXimeaZows4hAX/YVR/WufExpKnoe9kOPxmIxSjKfMmjzk6VoaFc6q7ZOBuXNSW+teHvDcEzW9x9rvz8qLsxt/2v0/Wq3/AAjsa8/aZMYOWzgrweR+OB+Nex/sp2Oo2vibUYIND8Oaj4cjaO41nWPEVtn+z0AI2A/3jnI+lcNOKk+WJ91mWKnluFnUULnhMmrQzs00knmSSHcxpn9pQfwttNfW2m+L/hx8Yv2iNRTTPDFnLoHhHRLy+iWOHYt9OhRQ0n95cO2B71ztj8RLP4vfBX4g6tdeCvDmlXfh7VLRrKKxs1jG1iGAdW+992uz6qfFLiWrLlTpdEfNf9pRZHz7uaSfUUZJAvXbn7uehB/pX1r+zrr2u/Gy11mbW/Afg228GjTL1J76xtkjvRMqsE+QduvNeWeBf2lvEHg3UvD3huPwp4Vk0yLUYLDzJNOPnlXlRHJP97kVccJZcxcs/wATy1FSpaxWvozrv2f/AB78Orj4A+JPh1428QjwxJeavPebvKySHVfmpv8Awhf7O9vAgl+NN9L5S7FaKHbgenSvMf2sNPsdJ+OXie0srWG1tIrp1jSNNvZS2B6ZNeIalLHBZ3EoBJjjZwMdwM9e3TrXTCfIuU+ceU0sYvrSly8yvY+jPFGh/s7aErSWPxI8Ta3dyHItNNh3PJ35/wBnIH44rH8J+Ovgbb6Lr2h6xqfinTdS1Lm31jxFbfvLIAj/AFf+zXbfB34Z+GvD3hW1t4tZih8R6nJ5IZLXznNwYw6x+Z/uljj/AGa6vxh+yH4l+IXhWO1ur3TZPs0ckrTtbeXcJIoJAJ/u4zx64rdS5tT5DFKlCXs73Pnq6tfgnBMUf4s68c43C3tMgEd/xpZtM+B8kKPa/FjxLd3StuS1tdPzLIcH5a+cNQ00afdXcMxwLad4pJF7sjZDD8QPwJr64/ZG+GFr4g8KsdDltIPEc9ql1qN/cpvYh2bakA/u9CfcCqvy+8RKnSjG5zvhuT4E6tevY+L9f8caeh+5PqWn7EzkYXP0yfwr1fS/C/7LFrCI4vifewwldhQ2/wAp9vutzXe6l8JdR8Nssnib+z9c0qbEO25stzq7MMMvvwR+NfM/i/wPaeG/E2tWklvHaLZ3DN++TYRuIxtHrjNYTxLuerlOW0c2m4ynZI93s/Cf7LtvHth+J04X7xRocfj/AKqpLjwz+zDDH5bfEa+nVjvKpDuA9/8AVV5d8HfgfefHFNXuPDp02DTdIlWGa71GXy/3hGcZ+mfyr0C8/Y11PT7Ga5bWvCV2kSmVkjvcyHA6D3pOvNR5owuepPKcqoVPZSxFpFu18PfsupynxH1GOPuPI2/+0a07fR/2YIGDXHj3UZjj5Plxx/35r550e3g17xZp3h6007T7e9vrg2y3GoS7IFIz8zN3HHSvco/2N9em2FtZ8IBz1Rb4gMfVPaso4vESV40jpxGS5Xhrc2J3O18I6v8Asy+CfF2l+JtP8X3Vxf6bL58C3GSu/aQD/q1559a+e/jZ4403xz8Q9Z1XTJWnt7q4MqSMmAV5q58WPhbe/B3VoNP1fT7SaeVPNSa3fcpX61w8evWxbd/Zieny1xYrETklGcbM+oyXJcBhpfWaNTnv1M3zN3FG5V5bpWt/b1t/0DttH9vW3/Piv/Aq49Ufb2poyGkQr8oBPv1/D3rsPhF8Mbz4x+OH8NWWsWOnSwoZT9sOJpFGAUT3+YH6Kax11625/wBBTp/DXon7MV9b3X7RPg2NbcQNJHdIGZsDmCQc1VJc0+VnmZlUdDB1KtKdnY0PC37K+t+Ktc1yCHWtNstH0WZoLrW5JP8ARpHHaP6c5+lXfEn7Jl14a1jRNPPivR0tNTt3uItWkm2274ZRt+uGz+Br0qLwBqer/Bzxr4T0OJdd13T/ABXLJcafYy8MrKuCfzFY3xa+HeuyfBb4XeFF0G4vPEUOkPnSV/eNHwMgjt25r2VhqaXvQufl9POcVUqxft7HJeIv2T7zQfDbaxaeMNH1a0WdLaaaxnzHFvONzew/rV61/Znij0+az0Dx14d1jU0illaztXBkKoMN+PzD869Ds9Hg8J/s1+K4774e3HgS4+0RxziZuL+XYP3uPYAj8a8A/ZvvoLf47xTIPLVtF1EA/wDbMH+lYTo0oytax10MwxtalUtWvZv5nlXiCJdPkePe4RCiHzDtAIOCpb+Ebsc+w9a7j4V+I/B/gf4e3XiC5Mt1rsduU1OxabyJZcuSoU/xx8Dn1xXmfjDWkk1QB/MmbJysa5OP8Kwl05da0G6k1DdDHbSCOOHZjOQSM+3FdGFprn0LzzHVJ4KMaruz7M/Z71jwb8UfC93crZ29nA+5L3S3fe3PI5/D9a5D9r74deEfBOm+H7vQrSHT7m6iPm20fUYyQ36frXyp4X1G+0H7bPokUlvfSHM5tJGReOmStXL7VNc12ZbjUNMe/uNu3zJJnc4+jV6Dw/M7n5lSx08HLnibXw78cWPht7+8ltWup3dTLtbAeMEAqfbofwr79+GvhbwhrWiWGs2U8M9tdRBopoJeOVwwP0JxX5tPoEtzu3+HlJYEfMM1qabqXizwrpcFtYLcWEFsDthhvdmCSOcU/Ye7ym9bMKuJqKZ9JfH/AEXRPDHjy703TbeCzSGOMud+WkZgTmvNLeQNwqpj+8teVav/AGvr2pNe6navc3DMhaaR95xkcZrvfBSJ/wAIvpsqR+WJoySPo7CvHxWD5I3P1XhbPZVp/VJdDr7X+H6j+dfWf/BPP/kLeNfpafykr5Fs/wDWL9R/MV9ef8E9P+Qp40+lp/KSuDK1bFxXqfR8Yv8A4SJ/11Ptmiiivvz+Xjyn9qj/AJIX4o/64L/6Gtfng/8Aq1+n9K/RL9qP/khfin/r3H/oa1+dE38P0/oK+Nzr4z+g/Df+DV9f8iCTqapzVLNUEn3a+dWx+wR2GU2Rtq5parv96tY7GU9xJpvlH1qJJ8SIPVgP1FEzFVB3bQDzVrQfDuteKdRjttD02bUbpsMkcAy3BBJ+n+NbU/iR52Nq06NLmn5n1t9tu7fwZ8HYLSKGYTWeqRzRzrlWjMZJH5gVD8UPDvgXSbbwHLqthptjpFzo0zNC0LNC02Y842/xbDJ+tXvDsM974G8NaT4j+G3jGO/0QyNb3mnjYV8w/Mc+h9K4z41eC9T8QeHI4fCPgz4ixaxa/JbfanzFErZLDr3OD+FfVJ8qTP5mq06dbFTV+XV6/M6zwzN8Ob/VfEWmeGrTRn06TQb7NwsLptbLeUuW49T+FeG/su+HbiPxB4YaXVNPe1XWYmtre6Ki5CjiUx5/g3FPxIqH4e/CrxPpuoSyfED4c+MPE2nLHmO1spNnz8cnnnjdx716j4X0PwR4P17Sdb0z4DePotU06XzbbcmVjYc9c89KcavtGzSeHWElJRnz+Z5J8TtH1GL4meL9/wBjMLalM6GWWLfje36Vy7afO0JlH2Py167ZYqk8WfCf4kfEbx54g12P4eaxbDVL2W8Fvc2fzqHP96qMn7M/xTRtv/Cv9SZcZ+W2rypYecm3E/VsJnGHp0IRqTs7HefA/wCIkPwj+IVlr+psy6QqSJN9iZGc5U7RhecFgorT8UftXeKPEnxu8P8AiuXQr2Twhoz/ALjTbOJpGXcCsjMF/jIP5ZrypfgD8VdLcyp8P9UjC4LfuMZUEEj9P0r3n4J+JvEvh/8AZ01XUfDqx6V4gfxAtgwuoFbyy+V2lW68449cV04dVoP2b2PAzirl9ZPGJ803oVrDxt8K/hn4d+Jms+E5/FWo3XiSzuN2l3GluFgeXG75m9D2rM+C3ib4U+A9e0fV9N+KviiXUVKSXuhW1gzR3MkcYzGwUds16N4Z8FfF/wCM3hGUeJvifL4atdQR4ZtK/sWKCdQrFMSezAZH0rm9B/YP1r4cyP4r8H/E8trWlLI1o0enxModlK4P4E16NSnaWh8JHE0lTnd6ny78SNU8S+JPG3iXV9P0bWIbHU9Qmu41Nq42o5z0bvx/OtT48/F6H4jeLtEvdPF9pX2HRrbTbmG4t9sheMff+n+Net6v+1b8RfDFxPo+r/Eizn8Sw6nHYR6bHpiB5FBXzHbb2xkf8CFcP+17Hbat8fbu4kijSeS2tyXhTarZTKnHr1rJqEUlI9/AYivmTi47RR80eL/GHi7R9WL2eu3kQaB40kWL76spGz9Qfwr1ix/bp8dW9pbWciylIYFRpGi5IaIJ/wCy1hQRvM08a2i3ZiPKsu7av97+X51Iv2RlBFnH1wW2Y/CvYpzUYpRPgsdOc8RP2m6Z4XdXl9eSXT3CPIXuWmw0XdiTW98M/iBr/wAKfHFl4p0iLyrm2DJnyM8MMY/lXq0y2rMAbWLHf5d1Jcaxo2mW5FzYy3t8P9XEv7sKv97Pftx71vGpocJS+Jn7WnjX4keC9T8L3BktoL8RmWWOHY37s5IB+hP5Vx6eOPFHjiYX3iHxDdavHHbJGi3X3oo48LEP++S1dpHeafqej31zb2q2zCCQMuz5s7T/ABVwvwx1/SfDd3YatrmkDxBp1tE5uNLLYFyhVhs/Mg/hSqT5oWN8PL2dVTNHSr6O6XfE+5QcV9IfsPyA/GDxCSyqo8Lajnd3yEGP1rL+OQ8EeJPgD8PfiD4O8FQ+Er/U9TlsWtrf55pgq4AHpztGfeu8/Z1+F+pfAP4jW3ifxvrfhTTob3SJrW50C81hYLmJJlUjeG4yQteC48k7H6JPGQr4OalvYX9i+C11TxF4w0+SZby51LwpNbMJs7BMgIjXj65/A13HinwP8PLPwXqdhZeGtEfWDplxHEsFg5nknNuFhAZun7wsc+1dLY+FfgX4NeRdFnsNISR2Diz8SImWIG4oV5B2lv1r5w8Vfs722ueJdRu9J+L/AIP0zSZJ82dnfeIvOn8knIDSf3sBuPrXSue3unztPB06z5ue2h6Z+0HpS+K/Hfwo03Q9X0fSdU0zw5Gt1NcSZgs0hP70Tt9Swx6kVT8fXir+yV8K7hLi3bT2vbkxyq+Ubc8pU/iFYj2rq9N+Dv7OL2Nq19F4V1G8EKrPc/8ACVczsMbiR/dz+uKqftHfDXQtS+HfgnwP4b13wf4D0PR5JLyGHVNb3GTzckFD/d5JrGsqko8p6GW16eExVOV72Z87/wBsW20f6TbUDWrVWB+1W/8AwH6VO37PqR4C/Fr4dyHpj+2KdD+zr5kq/wDF1vh4it95hq+cDGSf0/SvJ+p1D9TXE+H15i/4N8a3XgLxj4d8WWEdvczadMZRHIOJAQQRn+Hgnmtf4lfE/wAGa9o/iFfBvwbvrXxP4hnWaTW7oteBHDB2aID7vzKvP+NcV8Qvh7rnwDstKvrnW9K8V+Hdeha4tr/Sp98dwFIBIPcrmvp6b4j+MPBvwd+Ftn4Q1+20Gyn8ONeyXFxYLNI+JF+b5uABuAz7114anUpTcT5vPMbhcZCniaMLzvZ+iOFi/aY8J2virw78QvGnwe1xPHOmRwwjV7e5eG2mkVfLRmVuC+GPHpmvJdD8UfDrxZFq03if4T694r8QXV3cXczWF80QXe7MqFF6/wD1q9d8UfBX9p345aDBbat4i0zxJ4buHW7hV2ihDBwSrbfbn86z/CfwL/aG/Zx1a41DTru10W01GZIbq8gWK5MigFi4XttVTz6fWuxxqSnc+Mli8JSozna0n0PH/j5411X4sfEKXxFF4K1jQdKjtYbKGwuLd5CI4VRcFjx3B/CuR1r4rS33wn8JeBJrVYI9Bv7i6W8Ztrzea4+XHtn9K+0PBvx28Xv8evDPheb4j2PjLTLu3uHvhb6ciRIBE2xEK856596+cfg23w+0X43anrfxAfTbTQlF6hj1KLdA1wWxH8vY43c/WoqJxmr7np0HLEYb20VpBXPB9fTxLYLdtomq3o0kz/aJbeGTPzAjB/X9a73/AIbA+I7aVPp8r3DyGAQSvJb8iPbgHd+VVIWKePrnyyiRYkaNVX900TMCnlr6Yrp4NUeONY4oY4WfKt+66rn/APVXu058sUj88qydSo5y6nzsItR5Y2UgmldpNxTG9ic5roPAPjbxF8LvEy67o0t3BciNopflyuCQT+qivbJLxNuIoI9y8bvKqnfeJrTQbc3V7ZC6cfKkSDZlj6n061ftDI4vxR8evHHjzRRpN/fXoiab7QjRJtYMAcEHtwTzXP6VcXNxHda7qGrXVzcSER4vJfNcAf7X4dK9T0LxRYeIMQpo0em3MTBtivlCpP8APJFZv7O+r2Gl/Huxtte0SHxFo9xqzadJZXX+rXzeN/1HT/gRrkrx9ornZhK3saqmjmo76GW3RzyH2nfuwRhgcj8q+uPgrH4S+Kv7Nfg/wvdeLfD+mahoesXlxqGma3OVNxG5J4I5ByVOfY1yV94V8L+Ffjx8c9an0SyutO8FWSXum6Kwc2nmSAIofb2xu68c1pR/ET4keDdF0zXtT+G3w30nQtURriFm06OSSNGCEFc84+teOly6H3eMxv12nGHY73xlJc/DP4Ez6VoXxC8H3Nhos8l3BHaalK9ywkcHYr+3p9PSvIPhB8Z/Fvin4lW1taeLdH8OamIpWTW/EkrlIwdo2KW43HOR9DWrqn7RPjizsZtUXw38OBY7cxNd6VGrOvtXG6H+1f408Yat/ZkPg74eL5kbur/2TE6uwH3VHrz+hp8nNqcMJxjH2fU968J/CzV7Dxj4dv8AVvjZ4Gn0yx1dNTv4bW4CzXjhiN0v+38xA9ia8N/aO+J1r4i+OHiy/wBH1NJ7D7a8Ucltyj7cDIP4Vb8H/GDxbcXUs3ifQPAenWix7YrZfD8TSSSAHaP93GfyFVtN+O3xE1dRHZ+DvAeoNFvEkI0eIELkYyKxqRuuQ9LBYirgavtjzaXxrdE4F5K7dl9ea9V+Cvx58P8Ah3wp4n8E+OtI1DUdF1iZbprrSZNlxuTBVB69M/hXV+EPih8Ytch22HhT4cxRb/LEc2mxx7T/AHf/AK3tXUWvxY+JPgP4teAfD/jnwZ4DSz16/hjkNppaB1jZwu5WHfJFYRo8h61fOKmYQdOULpF34Z3dxeeLNO134Z/CW7v/AAMun3WhX5mlWO7vlkK+Y5Zv4gxT9a0viL4R/wCFX/Bfxnpui/DPXtJ0bWL62utU1HUNUiZ1Cui/IvYjGPxqbxhrVp4f/Z9trY6rqnhq3k8W6raebpQaMoVaUxj5edu7H44rlPDf7IfjH4qaHZX118TdV04XdusrWN4XcJjhnYN2OV/OtkpxVonzdTEUp1FOUuVLS3oZvwJ8UfD7TPHskvw88B+MtV8ZTaZeW8cFxeRGKEMpRn+hJH51zdv+yr8Y4fEVhrB8DS4sr2G6WOO5jZj5bqxX5ecmvQl/4Jy+LNJhn1LRviLBI9un7ubSQyTs2R8uV9ea8/8AB19d+F/GnhGyHjzXNU8UHXoUubH+0HKW6QzojJIrdyWB/A0Svb3jp/tBe1lSwMruaSZxf7QWval4k+LOvX2q6HL4cvZLgvJptw+6SEkAfkcZrzOTbfXkFk4BW5lS3Of9tgo/UivZf2qtQsJvjb4pvdUuVs4mu3SPuMkNk59c11P7PngvwFa/Dfx/4t8X6PH4n1DTLtTZMvUIUXB/A4rCnT5pn0tWu8Jgk3vY+aNT8U+LtJ1SG4tNa1TMEkMpsYjhN0Coqk+2FP5165cf8FEvibeWNxZy2+0TxSxNtt+Crr3b1+UV5j4gmF54kW4VfLBuZH/3weV/IcfjWnBIpjR2tlIwRub6179Ol7p+RV8R7So5HjUuoanqM089zCWlkIZgEx1ya7j4P/F7xh8GPEj63o63Dr9naFraRN6hSyncB6/KPzrtEuArAx20ee/0qwurWtm7TXUXlqiE4jGS5/u/T/Cm48uhz+1J/Hn7anxL+InhVdHia40wLOJxcW0OxwVyetef2vizxD4z1K9ute1G6nuiqy+ZeffcMRz+lejab490HU7O20z/AIRZbR49zfaPtHzP/s7fxz+FQfDqy0rXvj4tjqWnC60me3aOSx83n5YJHVh7hkWlP4DtweKnRxEHHqetfs7rbyfs0fExbpGmsx4m037UqtjdFiHcPyqP4f8AwY0D4lfDz4k+KbI3Wm3Ph25LWMMLM26ABSu4L2xn9Kn/AGXbPTfGHwo+KfgY65puk6neajZ3USandeWZE8tPM59hx+Nev+EfhTq3wt8P+OrLw1qvhW503XyJZbP+0Gd44kXhUC/xE8j6GvJZ9FiZVZ1HyTszzKX9jHTbTTbW51zxLJJZTHeYY7F8LGTEWAduhzIOawf2nfg/o/wp8R6t4b8Px3McSMlxFdTS+Y+0qnGew5HFZWk+P/H3iPxfpWgWTXFqbi6EMUusXT/ZIVTJy27+HIFeyfEj9nX4jfFh7i68Q+O/Bsl9N5YlliusIFjIwqfh/KkaKVajUXtqhZ/a+s5L/UPCoTKPHoUAd5OjnLc182L4ZuQqt58K8fxV7h+2Jq0aeJdD061uxqr2WkQQSTWYZ03qMcFa+b2kutyM9tc78f8APJ+n/Aq8zEQ5qlz9KyPFYejhIxk7s3pPDtyq5+0QN/u0z+wbj+KVMf7NYrSXbNhba4Bx/wA8m/8AZaTydSX55LG/SLvIyOFH/fVc3sz6f69he5t/2DO2VWXlgR+lek/s2fDfSvFXxWvn8RJeXNlo+kSaikeny+XMZECgYP0ZuK8aN20ZBSTzAuTluvQ17L+x5fyw/FDxi+Rg+E7t9p/i+5ge3OD+Fa0I8tSx42cYiNTA1FT2selv8RPhJ8NfFojsfAHjTTtVmDKZtPvGLTKApy+09cuteN+NvFPxR8R+Km1PQofGUBiby7OWfeZ44ywJUu3QEDGfpXu3wI+IFtZaoj6/f6Ump7Ylk1h71ZmkjwCIvLb7nQHd224719U2vxS8PXWrQSWvi/SJ7dh5K2AkRmkkIyoWQdDkdK9qUeZ3Px2jXeFm5KHNofMkvxQsk8LWdn4y+GOvXSCJWl+26z5o3hSS2OxPJrzz41eH/BWpfCXwr418H+HZfD0+oNNhd+4jDYIJ/CvXf2mvhD4n+LniSCbwvLb6ZbRws8tteN9ml1CUH95tX+PA/i9vevLvG2mPpv7NPgK1fb/o9xeIWPLOwfB59AeKzkrKx62U1KdetBtWbb0PMf2Tb2LS/FfxA1SWzs9QuNN0JZrdrpcrnDZz+Jrm/HnxOvfi/a3+o3+k2OhTWcywL9hTCSKUzn9K6P8AZzZLTXfiPA/3Z9AX/wBBY/0rxqG4P9mX0UH+qkuyx/CMj+tbYb4Ss4ouNWSZU8Mu0GoXu07j03V1aXTsuG6VxmiBI9VukTp5cZP5V19ku7jdt4r0j4GpHllYkadhgL1PFVbvUZdNYMNu7+EsucH1rQNiuQzT7Bmkm0uG5kVGbjP36DMq2PiSXVZBHdxoZ1wY5lTHORx+v6Vr+EVb/hFtOZuu1t313tWXb6La6fcZhG+QuAZfbPStbwrD/wAU3p3+43/obV52O/hH3PCH+/m/a/6wfRv5Gvr/AP4J5/8AIV8d/wC/a/8AoBr5Bs5ds0a/7Q/nX17/AME8V/4mfjlvX7J/KSvDy/8A3yJ+r8Zf8iifyPtaiiivvT+Xzy/9qD/kh3in/r3H/oa1+dF1/qV/z2r9F/2oP+SHeKf+vcf+hrX50XX+pX/Pavi86+NH9B+HX8Cr6/5Ga/3qbTn+9Ucn3a+dWx+y9ERfxH6VWmqxJ92qb/erWOxEtxpJ+UA4LMo/UV7N8MdWvtB+CPje+0i6k0rVGktLYXsX3kVnbJz26da8Yk2eWyv/ABAgfXGf6V7J4WgEP7Oviq92q7y6pYKVY4yA1ehhfjPg+LHy4TmPZ5Pg/q/hiE32r+P/ABhqtoll9sWC2nZ0bIUsd47e3vXi/iL4seCdS086tD8XfGGh28ZaKa0tbuWWcOM/KE7dOv8AjX2DCRpun6l5sRtba8tFhy8/mxgsEGSnYYzz/jX5oSL8PrXXtf0Se7lWCWRobrUJYMrHsdvue3NfRvY/D6WI56tmWfA/xbu/Fd94jtbjx/4rvpZIHTRJReyxs0m9dokHqRur0z4U/E3/AIQPQ9Qh8W+LNX1fxTeW0scVnJqMpWxbblSP9rj9TXmPw1vvhnbaskFrrs7COQmLUPsTOu0Ag8L9R+VdVq1v8G90sy/EKOa98ze2dId2Lbh8o3dD7+1c3Py6H0KpQqKzNTwnqCS/CebxnrvxY8WXc1o5S60Wwv384Z3FT838Ixj8RXa/CvwX/wALmsre68L/ABc+IDs0bGaynvcywPjgD8M1wfw71H4bX2i/ELTn1BoJ5vDzNFcSJ5bMwb5QV9M4/Stj9hvwTJrGn6/r97f3llp1tZpCWtOElODv57cgc12RlzUrnzGOVShieSHw6GjaW/jX4Z/tLeBPDt14y8WXun31zB5y6pdcPhuh9R1qzpK3/wDwz38TFhjubuK28bxPN9gVmlEIkG9lK/xYP61t+NNU0ex+MXw30W3vRJdLr32hEll81vK2jJ3fUrx71P8AAf4rD4Y/Cv4k+KIdOm1ydvEi2sdhE2PNZ2CAfqaxpbnq1I89C6Mm3/bRX4e2RstI8E+J9YgiMg+0a8ro/l7vl+ZvurjPNa/h39umz1y8tdC0jwYulDUyftN5FGzJA4G7c6r/AKwcfe+nrWP8QP259e8TeA9Z0+b4Q6hYpdwm1e6uJR5cPzMuPr8mfwrwD4U/ELWfBfjrRdT0Pwm+qahDJuWzSTJmGCSKutz6cpGFwmDrUKn1rfoa3xg8F+F9P8dR6tp1n4p8R+J7iX7dPq0Ng8VqrueI1Vv4cZOfarv7Tk1rc/Hq9gurh7CdbSzMKMvUmFcqV9f8K9I8Sf8ABRjX7PzHv/hxHbReYYQr33zQE8EYrxT9rDVYtU/aAvrlI2hN1DaTmPqo3RK3WplBys2aYKrPCuKjscw10+m32oxwSNEZCEkKpjPf+lUoI2kheRQrRx8u38QHrTdRudzzXH/PR1H5A1SSXy2835vl5+X8q9SK5UkfG15OVabl3ZozxuVRv9bE4yreo64/PFZGpaPNqV9HdwGFLmRcXEU3TI6Ee+KuR6h5cix/vPkOPz5p4ulxIzb8E/xVRgRLbNYeH9QR/L3+U+dnT7prynTZN+kn/rmp/wDHq9Mv75hpN+Nu9WhYfyrhvh34WvvG11a+HtNaP7dqBMURmbCRkMG3N7Db+tN/CVS/iH0TDckfsp/AnHRfF8hb6eYa9q+Gfwf8KfGP41fHW88V6I2u3mnayUguFH+oj+Ytk9ht3DPvXjXjOPQ/BvgP4MfDW08TWPiHXNN8SJdX/wDZz5jhZ7hcqffOK92/ZhT+0PiP8e1EbO0+sG3Ta+1VZkdAW9st+orzq3Q+o19l7u54t4l+N2geHbzUrfw/8ONFj8EeG7kWsqyWnny3QJwmJf4T1r5y+JWt6drlxKln4JXw7vujdGS32yPtyCEJPRT6eoFe4eLJJ/gvoPjLwDrPh1pvFc2r2s1ubpG2yqrHaY2XqMNXl/jj4leG5fF1reeI/hZe2kkVt5NxHa3UtuZJNxw6t3OM8e/tXRHY8+XtuVcxsaLY6T4r1JviFqXhxNO0TT0SBtK2IIXuAuI2cDqC3OPaug8T/E218a/FDT/EfjXRV1PTUsItJupmt9kNrhlBmRPRQNuf9uqfhf4reD49NsxeeCLgW8Dbrezt713kKn/noW71rX3xR8OeKWm0XQPAF1davqKmG0s2m3nzD0GPwNc1afLJI97C0U6Tm52kdno9j8J7/wAXaRaHwNa2miam8sGka3Id0dy8XO117K4DL+Ir2T4pfsu/D0+BdVPhHwba6d4xk0tb62t9mIlcuu6NPZU3/nXjHhe1TxV/wz/4N0yyntPF2l3ii/tJF4hlUo+D6fKrH8K+sfjpqyeHdK1zxFcabKLawsZHN7HNuiulZ8ONvYhwtTiJXseNh5VHUcZu6ufGvxYhaH9k/wCBSGOMslpqMfkr/Dibgfzr1nxpPeaT8M/2edaK+IYrK38LTRrdaDbefNHMyxAKV7Ljdk+wryL4meI4k/Z3+Cd1Ha/aZpbK/laOVsIAZiQG9v8ACvo/w3+0VB+zv+zv8LA+jaz4nk1zSvtbra3Cp9lRVQHYW42gsBj3FRD+I/Q+hxdOP1WPL3JPB/7eXhHwz8P7DQPGPhrxNH5UfkG6/s1oo5wuRuRl6Hnn3rpbz9r3wf49+H+oaT4Ws9W1CAWk9tJp7QSzXKRtC/zo3qG2DH+1Xzl8dv2oT8aPCFjZW3w78Q2TC5SaO61GdJoXAyOi9+evsaw/2df2iNd+C3jDV9ck8HatrGnXOnxJJa6eViiRgx+dy3G0AEfUiqjz83unE8HhamDlOXxlT9j/AMI6p4Z/aA8OxyeHNbsEaW6lmuLuzdQqNA2Cxb+Ln+dYvw9+GGg/HL4oaj4dvtRNrFprXuoIYH/eSNHICAV7Dn+VfRHhH9sbT/jN8SNJ8L3HhzxNoB1kyxxzf2shjX5GOFVe3H6V87fsl6aP+GhtaiaSSRbbSNRCvM+922yYyT+NazjKVnIVHFT+rTguxyqSm48QlyrhlimDNJ1P7xAv6CtCG4bJVetcloWoPeahOn8CrJn/AL+V0NtdlcCJdy16cVypI+Kk237xprcSKr5bbxgVna1pX9uW6Qb2huvvRyBcgkdj7VM146yqzRcLzUMcwjeVym0vyPrUS3JF8K6LJpt1501ys0sgIZYkwnHf61Q+C7eX8bdJf+54ls2/8iCtC1u3aUAjMmRz6DPWqHwH1PQ7H4px3PiHVV0vS7HVGvJrwrk4j+baPfj9KiWxvS3R7b8Sr3y/iB+1QSoYT6Tbqc7cD94Tk7vpXqf7QWjxx/snWOp2ELIzaTam8uItnlBvKAA+XvjNeCXPiyH4ueMP2hbjw35t9N4gso5tNh8vEtyguGJZfwX9a9s8C/tB+BdQ+Hf/AArzV/h34um0u+06G21G4GltKLeZYypf5ecDnn3rzJ7n1ThOUU4nzZ8ZfBPh7Sfh/wDCQ3uvRxtqWhI6yL1jfeeW9sZ/SuV+HPgHw7ceJ7iK48a6bAUAYSFdyMAQc47n2+tfROofCn4P6P4R1BNUi8VfEi7S3WHS7KDS5YJ7KMnO9G7sMbcf7VeC+GPhb4ZtvHutz3PhTxhbeGRpsxsILiCUytd7R5ay+2cn8BRze7yiw8Z0588oXR6HeeGvCGu6lNcL4rsxJMwG1bVolbaCNxVe3v71gePvDPhHTdQ0CDSvGEMlxdzwiW3sI3HmfvVG35vcgn2Bro/gp4T8N+OLPUbL4j+H/EGh6/bRyS2mpLbS/ZrsogPlH/aztP8AwE1F4F1nw1oXw9m0fXPhb4uvfE89xLN/wkdvbuJ4wxPlhFb7yYGdvqAe1cqp8krn0dfHU62H9lCNme7fDXSbfw/8TPidaMlrrkGiae108Xmb7ee6MarGyL2wHYE+pqH9oD7RJ8c/gLdXNtHDCJ9PMohGyGJ2uSXQH1zt/I1h/DH49Q/DvwfN4Y8M/CrxhqVteE/2rqF1Y77rUZSOOf4ABnj2FVb/AMe+Mfid8WPhVY2HgHxBpnhrSdTi87+0rJpMncRvLr0C5xj3rSUuZ3PCwMKmHnLn2Z6RdeDda8c/BuAaJoNv4um0zxvqN1d6LNdeXHPGssuAx9iV49cVH4f+L3xU+AvhGMX3wcGmeH9MgMZki1HdJ5ZcsRIPQbuK5xG8K+Efh3eeLr/wjqnibxHr3ijULNLTTdQnt8tE74yF7YU/nXjfjT436N4m8N6ja6d8ONY0i78wLHeXWpzXAt3HVdr8Z7568e9GvL7u5vSo0J1bVPhPqL4bftj3Xj66vPD3hH4e3NjrN1GbqM2hXbxyzlm47/rXlHh/9k74h6b8dpPETeGt1hd6rYzHUZb5N0MaSrJIdq89SK8K8AfFCbw34mkm1Tw/e+J9LuIglzY2bNbyO2RhjIvUcYx7g9q9f0X4yfDnWPFuj6NqPwj1jTJNVvIrJnPiCXMW9sKSvpis489v3m5ticPhqFdSwu2hy/7VLeH9X+OXie1nlS6tlumkVl55JO7n6itn4Satar+y38RUs02iHULWNf8AdxB/gK8f+Nnhyy8J/GHxVpWmiRbCz1CSCJJXeRlC443N1611HwymaH9lXx5t/i1+zX/xyP8AwrWn8Z6GOxDlhFGR5teXby69AW6eef8A2atqGRmYhevP865SK+E/iMAdUlIP0y1bAvTbszRH5SSP1r2Vsfmlf4zRYTM4A+8TgUX+ny3Fs9vcffYfI3ofWq0N47x7mg4BzuqaLUtrGTZt420znKmh6XLY6hCbm6+0OgIHtxXW/A3VPJ/aSs2eD7RC9pPE0ecH5raUAj6HBrlWuTPIcLubBx9avfDzWh4R+M0us6o629pbabLvZu++B0Uf99Mv5VjUNqXxo9d+Glxquh+F/h3o3g9NGtfEnjeW5uLzV9U06Ocsyu20Nv4wBGeete5eKm8V/BvzdQ8T+P8ARdLs7WKJxNF4ft2LtJ2Tb/CSP5V4b8L9Tm07xZ+zXeQJHeXkKXHlIehk3Nuz7YNdt+3jpOrXHg641e4igMVxK7qLf7sfDbh9a8ue59VOpOk00UfE/wC0j8TdP8Krr6fELw+be9mkij0+bRYvOCocLlfQg5/KuJsf2yPiTqUbW0GueHp9cklVItNbRIgGTB+b88fnVHXpfhzYaj4SsrzW5ZLa40O2ku5Io95STb9wj0/wrjdL8SfDLT/GBubiKJo9rIuLLdIX3AI4P8PGRn3rB7noUKMalNSnuex3X7VXjjTfBc9rPrNnP4u+0J+7ttIiENuvOQPfp+tP039obx7JZNO/xG0lZpGkRLKTw9EbgHbklT9RXDHxb4N0eaf+0NLvY5VO53l/eFwehz2GO1RaxrfgPWfHHg1dEluZraPULc3d2bfclrHuy5b/AGcf0qeaa0R7FbD0YUOdbn1R4Pt/ibrnh3T9Vbx7ZX013bCYJY+Hog8CqpJZ/ft+NU9a8c+Jri++IHhjWdej8Q6PB4fiu4pGs0gKSO6ZPy/U8V23wiA0m1l1K1uY7nQ7rWb2LTZGbazxM6KrqP7nJ/EivPfFttpvh/xp8Tbq+1O11J4/D8MUmnWs+2Yqso53fwjJAz71lNtq8jysvqRqVvejex8upoK6lPJBZ281yXwS0abgK9W/ZZtLvQ/jcbSx0uLWLzUtJubaaznu/JAh+Qs35qo/GvLNc+JWpaoo03SrZdE06NRss9Pj27sjrI38bf7Vdr+yj9qtvjLqs7F4rqLw1qMiM7YZW8sAEe/P61z0vjPv8fXVTATcY20PqOb4E/C+a+VLjwl4cW48zAV/EHzqTt3Lt+v8q+Qvit4J8OeEPH17ZWl+NLhsrtpU+yzfLFghtok7cA816wv7Mvhu/wBZ+G9rrGlXkN1qmiyXl951wymeQAMrfL2615RpXwmg8W2lw63623mvFFu2O/lCSPIBLcYw2Pxr1HT9rofnOEx8MI3KXU+sfBafDTWvDeh6jNNYtOkQmh/tDxRl4t4+bPseuKxf2mLPTrP4U+G00GHT4tAiunjSXT7nz1LsSxbP/AT+dfO3jb4YaFo/wX8IeLLHTbeG81eJ5HCv8mQi87fU4z+dTWN8YP2SfDMUR2K/iC8Mm3oPuim/hsaYRKWJhXj3OV8B+PNH8AyeL7vWbmSOa/sUt4Fj6uTvIP04rzOO4jt9PljRyBIyShm6kENXbfDXwXY+PrPxnBqFv9rk06zjlik83y8Y38579elcA2280u7kVeImjjDdegYYzV0Nzpzip7ScpDtDk/4mly230+auujmHGW2nHFcPotxtvpm9gK6+D54d3pzXsH57LdmvAHuPlM+yQc/hV0B1TDfMP71ZNk3mDf8AhWh5nlRk7tueKzluSMjz9qTHTeufpuFafhXH/CM2Wz7m6X8/MNY0c2xt2/dnjFanhRt3hmzP/Tab/wBCFeVjvgZ9rwl/yMoG5A21m+mK+yv+CeC/vPHbf9PEH/oBr43hXeCPbNfZH/BO9v3njtf+niD/ANANeDl3+9RP1jjT/kTz9f1Psqiiiv0E/l084/aY/wCSH+K/+vUf+hrX5wt/x7xfj/Sv0g/aU/5Ij4r/AOvQ/wDoQr823/494f8Armv8q+Ozj4j+ifDr/da3+JFWeqL/AHqtSdTVV/vV4C2P2Gf8SXqRyfdqKT7tT1Wk6mgxluVWVWbD/d4z+dez/Cm+s/Gfw18Q+B49Vs9J1q6vYb60kv22xSGI5CE+/X8K8Xk6mqc6q3DdK6aMuWXMeBnGA/tCh7I+628T/Ey8Qxa1D4HvrIwGCRLHU/LeZWA+UlhhQdvX1Arxfxd8EbR9LubfSfAXhWP7QGWZvEPiZJ2AbkiIr0GQPyrxv4VeEdN8VfEbQNL1JC9ld3SJJtfacA7uD68Uvxf8UfDDRdSu9M0X4bXV0beWWGW7vNWaMPtdgWAHPWvoKdWVT4T8bzDLKeXT9/dEPh39m678If2qBa+FmvLiFktGj8R+V9lYspz/ALQwCNvv7VP4b+BcNpaavD4l0vQL7zIW+y3Flr6wvbS443BuqnnPvivCfEHijTrq4E9h4Sj0qyjjIMYnect7jd3960vB+jR+K5bINF9gjuY2mNxOmDEgIXJ9ssB+NaVKFRPmMaOOwk2lz2Z7Nofwu8TR+F5tEit/AGnSsEaTUG1CI3J4YLl+4wf0Fdv8LYfiv8I/Ds+kaBqnw9ntXk81mvNRiLM3r9Oa+b77wRJo2oT2V1b20ksJwfJ+4oPI/EjmoZPDenWkbT3zbIhwscS5Z2J+6Pwz+Vc7qNOzPVqZOqsVVTvc+l20Px14q+M3hrx3461vwXBFpTASHTb5CBGeOMc5yRVT4a3N9N8H/ElpprQPeXPjON4JLhvklJXcDu+gOPfFeC3HhnTNHYyxQMVCqQJkxJHnB/Kvoj9nfxl4L0H4L+OdS8bQ/b/D8OoQiRfKaTDYODhfbPNaU5czuZY3AfVsMqhyvxO+K2ha58JdCs3u11rUtN1W7Op6fJIpnXasqnfu7ZIx7GqPgr4heE5viV4TmsdG/stIbtJpZSiRgR/Z3UqWXqMspx7e1dX4m+IX7K2qaHqqWugtDqcscvkzLYuMSlcp978a+cPhvrGhWPjTR7vWdPj1rTIZFN1ZEMGePnACr3A5/Cuzn5dD5ajg4YltyOP+Imoibxn4kuIYYzaNqTGG4hT5CpfON3r/AIV6z+0dN9o+NEr/APThYD/yGlev6/8AGL9nZrtWufCTfZy2I3k092fd2OW7A8fjXkf7T01tJ8cWmtBstptNspYU2bMJgbePoaTfMky6NNUnKK6HH6i22OY/9PB/lVRZlj2zN0J2/wBf6U/VLrMUz/8ATyR+lUd/7vdXrLZHylT42aEM6NGxXrvp003zVlLN8n40om5+9tqHuZFnUJv+JXe+8LCuN+F/9palq39m6OZP7UuLS5S3WJcszbCcD8Aa6u6uNun3Pz7v3ZFeZ+H9avtDvoNQ027NlqELb4JgcYYMD/Q0P4QjPlmkbWiPc+E9ZsrmW0ktdSsblbhoriPEjyRsjYB7ZIFfQr/FDwVfaxqev6L8RfFnw5n1yUXmqaPZW3nIlxjEhD98nBx/hWR8YPHF/wDEb4BfDTxFrENq+r3F5cxy3ccO2STbkct3H/1q8Z3CRWBGeRjnHJ4/rXFPY+yovmSZ9VH9ogSQ6TLN8VL3X2sQDbahqXhPzriIbgMBvX3rzvx94q+HvxF1G4uPFHxY8YX080xkPmaJsiR1ZWBCdxx0rltS+KF9pfw18E6BoN+1sLKxlW/2w7cyNIcDd34zXnNrD9ohCzTO8nzZkPvU0Yc2pnjKns4pnu2q698MvFniqLxRefFvxHDrCrEI5otB2IFiwFHl9/8ADNavj7x98OvF3juLxXB8QdY0nVliWMNoWhfZgu0Y3RL3J6n3rwHQdEs5oL7U7m4t4oba7trJrMn5mDhiZNv8WAp49/avYfid8A7f4e+GdEunsrlpbqQn7cZN6XEbgtER/cIAPy1pWhy+8Z4Kv9YmqZVkk+HK6tLq5+LHjOK+m+eW4XRmWVm9XYd60m1PwHqNvLpep/GXxzqOlzpte3Olud+SDjDdemfwrz2HQbSGSNneUJkAj0HrWnput2V54on8Pw6SlvDFHkXf8Rbj5v1Nec6t2fZrKoU7SfU674p33hLxB4L8DeFvBl7ql/ovhmzuke+1O1+zSTNMwf7ntt616f8AE64vrL4E/DuazMDpaeDS05LY224mG8n26V4Bf30dlZ+ZLK25HyrL/Fg4z+VfUtn42+EFj8AfhPa/Fe3E0lxpAayCqxJj4znb2ojLmdzLOaFHB0IxW5xvxL8a+A9Y17w1LfXUes2MmkRLvTdJAlx5hM6sF6fKE5rmvhvrHha1u/iDcafdSWFndeGbiOKKd32tJ5sxARW7eWIqi+O2pfs3X3w9Zvhra/YvE0VzGwSFHCPDyJF+bvg/pXKfs1XHwxsfE+ux/E61uXhn0+FtOki8zKvuO9Ts5xt2+3FdsZcqsfI/VOeHtDP/AGa7p2+Pvw5mbcBKzbf7pAgbmuk/ZQuPJ/aC8VP66VqY/wDIte0/DvVv2dJviJoy+DreEeKl81bUzedu37T/AH+OmfevCf2YTMvx88TKW+9pGoZVemfM5qpPmSZmo8lGojznwu32jWL3/rnIf/IlbL3X2aFz6H+tYnhkrDqFwv8AF5Ln/wAiVekm+U/WvR6Hy0tzVGtb2dtu7kD9KSS+3LnZtrIjuNrZqT7Vu4oJNW2uPJmWTdtzxXndiZbvV9YsoY5LpmzKY41ySAQPy5rsFuNsiHbv5/pWd8FdavPD/wC0Z4b1KxmVJjfpEVZc5UnkfpUy2Omg+WakYem3F5oepW97Y3c+mX9qcpPCfLeI+mfT29q9Y+Hfxc+KXi74iaJ4fg+I2sWK6pN5T3Bn3KoCM24D/gP61g/HwxL8cPGUahIIReMU2pjJbk/rXG6Dqmq6P4gsNW0fzIr6zk/dTxrkplSpP0wcfjXmzhzO59zGpeKmezeKfjn4i8N311p9j8XPEeo6jbzvBJ5Nt1YHru/z1rjLr9oX4rqzLF4+1w2zD9400+zJ+lcLrcNzY6z5d/B9lu23S+SybSA5BY/icGoLyY/ZZwrbGMLgMWwBlSDn2IyPxrWFPQ8bGYqftPd2PTvDvxC+LHia4WDSvFniK7nl+7HFdfePXAqaT4sfFWyupop/GXiKKeN8SwTXP7xXHGPp1ptj8btJa51b/ijhp8lxY2mn2VxZ3Plm2kjCbpVPdiocY/2qzb7xNos2oXE1jNfNatISo1F98iEYDgH0JIP4VjVjOOkT6DK5Uqs/9r+HodHZ/FD4pSWbXl58S9a0i2ZxGvnXeAzHoPr1/Kp9Q+K3xa0iV0PxD1q6RCu1xfZUq1cjqEGl+MLEW9zPIssLARmPrjrz7VoXmtWsBiiE7OVVYwAMtxjH64rzXe+p9jTwmETlKr8PQ+hPAeo69N+zX4KWwf7RrSHWrpnuJNrn5SGdW/vYY/ma5PWPFmkeIPgR4QSS4h1bUor66N5a2c7OwwziIuq9TuI4966f4LyW2tfAPTx4j0nQ5fCw1K5WwudT1VrWQvn96Mr157e3tXO/GDw/8LoPAGpR+Fv+EJstaWPepsbt5bs4PIRm43f4VvDY+Cx1JSqNR2LXwv1bwrqXxp8LPaW8+n6fazztcTvaPAqRCIAKQ3X5y35V5RY3ySfHrQrm3dWtX8URhTH9x/342n64zVH4AnQP+FlD/hIotMl0u4sWAbXrySGPcCuclOd3XA6YzX1z4V0n4T+bZtYWfghvE8dxCdJ+z6pcSJ5mTjAbvjNWZvDezSZ8s/tDStL8cPF5Xr/aT/8AoRrR8A3jx/sxeM93RfEtsf8AyHHXMfGC7v5viv4ll1RLeO/l1CYzC13mPIIAwWrf+Hatcfs4+NQq7yuuWbf+ORVpS+M7cT/u55tpy7/FsR/vPK36NWnLJiJB6ID/ADrOKrJ4ozu+YSP8v4PU80u3A9l/ka9hbH59U+Jmhba40lwJF6rH5f6j/CpvtRZjJJ0PSsNLhknYr121ZW4eWHDdM5qHuKOxblumbI/hyP5isbVLyCLVdYXaXkeJML7hlf8A9lqxHIsUwLfSpvB/2ef4x6RDeBWtZ7e6jYN/17SEfyqJbG9L40e2fCm60+PQ/hPr00d9qdrodjd2l0ujruuIrnzC8eR/d+Y/jivfJ/in4Q+IXgXUPCeteEfGGpWl6EIEtj5cxm3fPh+1fC/w505LrxBrEbatfaLaWtp9qnNi2HbaUUKPwbP4Veb4vQWrTwadq/iaeFsoJJLjY5H19K82dGc3eJ9pKdGNJKe59IeLY/DUPg668K6H8CdcaNfMEetXsu65mcKQrF/7oJHy+uPSvEY/hFf2/g9VtPh/rI8VDUpG+1eSzW62e0GNSy9MsG5rzuT4j679ujhs9d1lVkf5Y5LxmLHB4G3vjJ/CvRvBGg+MvFWi3muat8Sbrwrolu+yB7y/laS87lVX146+1YSw9SLuc+Hr0W+VHe694FTxJ8LLSWD4ea1YeLFuohcaXcCVkkiAIbY/ox2nH+FbO1fsdnZy/s76pb29mpgLWFxLDNKmQXH+0Djlf8K8c1LxxqEOoTRw+I9Vv4IyAlw93KN3uKbH8R9bUALrOqKO22+lrGVRp+8fQxwtOuj6+0v48eJZl0uCH4D6otvpyiG2tIZniit4MjYihuDnqfcV57H4R8bHUPix4s1zw3ceGtO1LT2eOGfnb/peQmfpk/hXhyfEfxIy4XWtWYf9fsppx+IPiC4R7WfUtSmiYZZJZncEfRqyk+Z3OqllapNTiGl3l9Y6BfzaTaxT6ozt5fm9NvGSPfpXrX7LsN3q3xFsl1kR2s2oaRd2MuOjNIFUD9f0rxL+1XgMZitmdFkVmh3YZ+cH9DXrH7OevT6h8crJ03WtjZaVfvbRs+cYVWZf0P5Viv4h7mMly4WovI+hfEXwF+Kus+JrXVbLxlYW0FpCtnaxyJuKQlBHt/QV8heOtL1L4Z6/rWmanFDc39u7QmSO4ZEdwwG9lXquCePcV7Hrlr8aNJvfDRfxzdWz6zZ/b4o4xny4DuMQH4A1414qsfF/i6O81/xBqNhcNh2mmvrj966odu4r6ZI/SvUXPb3T87w9TD2/2nbofRHhH4A+LPiZ4A0G2k8YaU2nxWzSWsMFs4igBGT8rfxe/wBarfF74Qz/AAU+BPh7wtdalDqs8ep3V2ZouP8AWAHGPwry7w38Q/ij4D8HXIg8VX8FjYXMmm+Wx3gKqK67B/c+YfpXWal8Qtd+If7MtpeeJdUfU9Xj1+VWeRMHbgYrOV7+8aUXKVS8Njz74E3HlXHxCH/UGi/9mryC2HmaHqB/6bJ/Jq9W+DLbbz4kt6aSp/Rq8ujuvs+l6rH/AHrhG/8AHK7KGwZne3vEWhL5VxMfoK7Kzk3Jj2rhtKO66c/7Q/lXZaa22NvrivSfwnw3U0o7f5t1W1t92PrmqscDS4K9as4dVAbpXMgHSHymxW14NX/ik7Nv+m03/oQrBrd8H/8AIrQ/9fMv8687Mf4B9rwl/wAjKBtR/er7I/4J2f6rxt/18Q/+gmvjlB8h9sH9RX2f/wAE8Y/+JX40l9b5B/46a8PK/wCOfqvGn/Ipn6/qj7Dooor7c/mU83/aU/5Ij4s+Xd/oh/8AQhX5tv8A8e8XybfkX+VfpN+0e234K+Kj/wBOh/8AQhX5vMv+jo3+yv8AI18rnHxH9A+Hn+61v8SMyTqaqv8Aeq7c/dNV4fuGvAWx+xP45epBVaTqaszVBJ92gzluUpOpqszMpJRtjY4/OrMnU1Vk6nJ+TB3D1GDxW9M4q/NzR5dz0v4Q/s7+LPjJd3NxoN3Fp32LlbqV2UB8dBt7kE14x8XPDN/4F1650bW7eSC/s5TFKCj7Nxychm9cZr6H/Zk+M1v8O5tSsbnWU0X+0Ik8mV03bSpDcD1wprz39qv9oq7+I2j6h4Nh0uGWwi12S/i1jf8AvbgGPB+XsPmz+Ar6PB+ysr/Efh3EdfMo15wf8M+Ytc2yWNzgKUZGU7jjGQR/Wt74e/ETxRotnFPZ39r5cNslgsc1puG1GB4PrkCuW1Vg1rdEtlSg+X3HFWvA6y3mniG0t5rmbqFhi8wgepHYe/vXs1fgPjMpdF1v323T1PQ9e+IOr+L9auNX1gwtqU4VZWi44UYHFVmvrPU4WgvI/MiYZYf1rBiZvnRg6OjYdJOCD9KtqrMuF614zhzO5+lYetUgrLY1da1dLyygtYT5cEAAQe1eu/CvSTqfwB8TWySDzpvEumxxsV3bWMwHTvxkY968Tt7UyMyysETH9RXqngfxt4P0P4e674V8UXOs2H269hvIrvS497oY8kEj+7/XFOK5XYyzONWvRJfjLqnhTVtL0i/m0qx0W/HiFI7sSWvlDAXacp6Exg59q4e7ufClpqdvcwy6K9vJdxRNZ2o2fujODDLn2QAf8CrT8TaN8HNaiv7tvFXi+71i4Y3ANxaZR5D93P4ZrzSw8P6Zb6pa+Y8ttbeZiS4gX51Xn5tvrXTz8uh8ZTy+rzMs/HG3S4+L/iXy2T+zDcqYmjfIzgYH5Zr0D46R/aPiFpX2uX549FsVi+mBWe2h/BaC6Mr6j4yupMgSSeVw/wD9aqnxY8WaV498eLqGiR3EenQ2lvZRfakxJ+6wuT+dDfMkzejQlQjLmOb1v93pJy+5vtjflg1jJffLtql4t8VQWsZ061t/NYXDNJL79MfrXNx+JXhba1s2Ovy160dkfG1Jc02zs/tlH2yuNbxM8uBHauTnJ3elSDxKbddzK2em1aZkdVc3W6zuB/0zNed2K/Lu9m/9CFdHa+K4LiNori3kjVwVV/U+n86zvBNtosniq1tfEdxfW3h5xIbiS0XLgHj+tTL4Sluj1vXP+TZfhv8A9hG6/ma88Xy/NXz2kS2MsaymEZfazqp2+/NeifEbxp4Iu/hx4T8KeC5tQvbfS5Xklub9Nrc7sD/x79K85+0PaXMc6RpM0TLIIZv9W+0hsP7cfyriZ9TTv7Jcu50dppf9taWo07Rp723uoZrnT7gXe3ChmVi4/vfL/OuQsZNsMeQo+RVC9WGM7ufrXS654kvddsbSfzpNKbfJM0Vq2E2v/Cv+zwPyFctGvk2yQo0juuRtkfJJJzXVT+E8nF/WPt7ETwwPqgbBLgZ+UZxWxb69fiPyDeXDwq2RFJNuUH1C9j71m6Zpd5rmteRaQmVGcJJc9oTgnn24rsfFXws1vwTpuk6rLqNjqOn6oCFktOquOx/AGipsdeBvpybmbHrdzHIG8zdjnFa8fjeaS3Kx2/7zGN1Ysei3C4LdCKeNHn/h61575Op9nT+tcquQ6jqEs1vNLN88hRvl9PlPNfS+vaZZzfD34QXGoQ2t3ZQeCJI5YLrqd8yqvl/7e4rj2zXzvHo0h2if/V57nHPave2+IHgXW/hn4X03UfGeqeEr+z0M6TqFpp9l5jzxvL5mM/WMflWatzaHHjaNapTvI5XWPCfhybWtEaPTFtTL4ZhvVtI5/KeS6LlACe7ZA4+tSeGPDOm+H/GghlWJfMstQurMWz71WMQqPLc/39xc/wDATXDfEDQvhxNoqy+GvGXiDXtWV1SK11az8kJHg5IPrnAx7msL4e6P4cbW7geIvE+o+ErZYiba7sbbz3L5AKlewILc+w9a6TwfqtX4jsv2a76S6+Png6Z7P95HLP5cv/Pc+Q/z/h0/Gut/ZxjFv8e/EN3EfOnazv8AzLf+9+9SofhvcfBv4beNNI8Sf8LE1vUv7MMjwWT6XsG5kYbWPoSQfwrivg78SrX4e/Gl/Fl7ZS3enXLXkUsVvwcTfdyPwpS6G1NSUZKRlrcG48UeILlh5ZQP+6/ufOOKzo7/AHc/3uapXmuHQdR1i4jtHle8dwIn6xoGyB+tc63iUqA7Wu1m/hr1Y7I+On8TOxa86VKl9tXP4Vxv/CQMyqVt9pzUsniJ4sFoWYdMLUy3IOyt7hmnRl9f6Vm/DGaP/hdXh/c21v7Vh/8AQqz7HxUu4F9MmdBydvetP4b6ppvgf4waN4i8U6TfvokDm5S2g6s2MLn25NZy2Oilujd+Pkrf8Lr8YnzCVF65z6crzR8OYReaXrVidetNJE0yMYpEZ2mAGThV+8cZOPasHx/4mTxp481rXILeS2t7ycukUv3kX+EflWX4b0hfEHivTtMaXyftUhjEnodrN/SuJn11NcysGs3VvfSRyT3k2pazDcSQvfSq/wC9twf3eN33cYxt/wAKpbtolNN1KdYrt7c/6yKR49398KcZqvdXDLZyFTtO3ht+3B6A/nitobHg14OnPlJo7pIYQZG2jdgGtC2lEi5V9wrvvAmt+G/DlzJbDUINTeG2hng+02vmRSTkgTQM38IKsxz/ALNZOq2+nyaxqVxbW9vawSTsUghbfHGp5UI3p14rGqfQ4CPtpchgR/eqRWZGXb1yB+tbEMNp5fzeXjNSRw2ZYBfLLZBwvU4OcD8q4T6aNC9/fset+H9Ms9Q/Zr+Fv9r2iX2mR6rqUk8LtjKjd098kVzHij4Z+G7Xwv4W1fSoWsrDUEmmuir5mt0DhQR+JH5133wr1DTL34Y+FtHsPGGk6FrWnXl7E1nq0XmNJHdZRlUdjlhz7GvJda8NyW+jzhfiVpskOkySxw6fHI0bsd2Cqhf92tY7HzWLpzUuSLubGgfDXR7bxN4UummvRYy6nHb3DXy5E25HZCP+BItc14Ot/N+KfhWORUia01myRVVMbj5g3f0rH8J6a3ijX7TTtW8TpoVrMDKt7qkksiRleQFHrjJz6A16t4a+FnhPRfFWh6ndfGbQruy06+jv3REcNL827A3cZ+WtH8JhKnUptOWxk/HGx+2fGHxbI58mQak4Cf8AAjW98N43s/2ZvGwNv5sj6zAu70H7g5/SuN+LniS18UfFDXtYsJ/tFlc3ks0EjdWViOR+VdH8FfiD4M0H4d+KfB/jS6vrK31S6WS1lt+m0dm9s4/SsqXxnp4mUZYe8TzK5mWfxQr53M5YlvoSMVDJcfvGX0JP61U1HVodO8S3d5Fm4gE0ixMn8aDhWP4fzrnJNfkjkwttJjJP5nNewtj4KfxM63+0dvFOj1Dc2K5UeInZMNbSYp//AAkG2DP2eYc/w0yDrEn85senNVNHjk1D4oaDbxdS7k/QRvWNY661xhV0y7YjnctaWh6pJoHxB0nWbmzmNvGHQxnqd0bKB+tTLY0o/wAQ0/DNjrUt1qsulyRxi4V7eYyNgeXuBI+uVFcU7K15PtO4rJtZlfIyK6ix8Kx3Hh+51271FmWKUwPp8f3gwJKg+2M1zd3dQ3+oST29n9giChPJbqfesY7HqYmrJRUHsXNF1m48OeItO1a1gjuLizl81I5Wwp+Urz+DGuqs9Zttce5j1xGWKRXmshYPlElLA7W9sbq4hfvLzjmtmwSa+kMEFlczvt3fLF5gGCOcdvrUVDfBwpOaNuOfbGrtuw3PH3cjj861NDtI5D/aF+2LNH/1f/PU/wB3+Z/CsmxtypW5vxsY8qjcEEe1XLi+a6kDnsMCvHqfEfe0IKKTiaF1qqyXLtbwfZ4G5SP+6PSmx6lLurPjm+an+Zu4rI9D21zR/tKfI2ttNelfs031xN8aLKMx/a2fSbxFiU4YsybePfmvJVDFvl6jmp7DUL3Q9Ug1XTb2fT763O5Li3bDL/8AWqVH3uYxrS9pT5D2y+1z4qX2u+HLkeGdY1Cz0e1NlHHLb/dUbhgN+NecSeOPGXhC4e2vtJtIZ7V3dY9Qi/eIpcPhvbj88Uk3xa8eMso/4S7UTKzD5jLwxPOf0rB1XWL/AMSXk93qF5JfTTACWVpeSR2ro9qeFTyuEm3I7vwvB411bwv9mk8Jaxd6dqV3JqDzwW3mRneDgIOy5xz7CvSLfw7qvhf9muBdb0ifS9QufEkxCzpsbZsIHH414vpPxW8aeH7WKysPFmqR20X+qhEvyRfSrGsfFPxb4ot0t9a1671eENuVbh8qGwQD9cE/nWcpczubUcBKjL3NjQ8AfEHT/AGs63PqejTaza6pYx2xELYK7GIyfbGR+Nc74/8AGHhTVoWHh3QZNBgt1/eRu+S7E9azrrLKd33+o+ta/gn4Kaz8T42m0eJLgo2Ht2k2GXn7o9TnHHsa2oz5ZWM82or2HNPc8+0Wa9+0TG1RJC5DAP0rv9DGt3GVlh0lGC5zO2O4r6o+Auix/DO+vNF+Ivhqzi1byz9kt7TTvNVYuOXb+90/M11f7U194F1f4aWMWnaZb2msreSeWY4fLbGzkH2/wr0ZYjldj4Cjh/rFTlpnyfBJd29uWnn0EheSglrT0M32vNts9J064Xu0b7hXntnp6trDzzxj+xkOza0e8MxGMEemcflX6efsjeA/BXwt+E2k2s2m/wDEyvw11eS31nuKMQSoT0XGan2vNqa4zCTwVRRqbnxJp/hTUrvfLJp+mxeWwU+b06gce9Pk0MeHreO0PliTzJGKxfd5Ir6k/bDstObV9OurC0S3jmsw4dE2B8ZxxXymshkbL/fAx+FeJjsTaTgfqPCGTc81jCWNd28f7DfyNfan/BPSPb4d8Yf9hL/2mK+K4v8AWCvtj/gnr/yKfiv/ALCKf+k8dcWV64k+l42f/CVL1X5o+s6KKK+8P5iPO/2kP+SLeKP+vU/zFfm+n/Hqv+6v8jX6RftHf8kX8U/9eh/mK/Nlv+PZfov8jXyOcfEf0N4c/wAKt/XYpzffqGT7tPk6mqr/AHq+fR+wR2HSfdqGT7tEn3aZTMp3uVpOpqjcfdNW7iRYhlunSsi4vItx+bbXTT+E4K1Tl0NjwHolj4j8daJpupoZNOuLpEnUPtyucgfmBXn/AMZPDuo+E9YlgvdLuLGy+0SraySJ8rIHbaN3rj+VbA1LyZt8UxV+zBsY965/WtSm1K+Iv72a+jAyFmfKA+3v1r0sM+V8x8JnWFli0+WdjzHVLuNrOdAcb0YZ/An+ldb8KviIngnUbG9stPmW1mt0julhbBkXIJY+2QPzq1Np1i2W8qOoVjjhXEaIoJx8te28RzxsfmMchcXdyvZmtr3iC18R+J9R1Szt3toLpg4jkfJ4pIdRt14b71ZWVh+VunWjzk/hbaa4pbn12HnKjFJdDZbVYEU7PvHgVnzZnfc/3/6VW+0KvLS8UfbIv+etI6qmKdRWZMsPWplaLyCsibx/D9ap/akbhZeabJcKq5aVcf7VXHY897iyW/y7i2Wz932psatG25W2+ppn2yL/AJ6p/wABpGvIuD5vTmt47GFRQkrSKug/CW5+IXiyz0fSvNk1HUJsDyRllUAkkfgP1r1K2+H/AMHoZH0u+h1GDULUvBcNcXe1mkVTlsem7FcR4J8c3XgHxpp3iKwv5rOS1f8AeSW7KH2EYON3uQfwrb8U/CnXvGOvXWoeHdU0/wASyak32n+0DMgdpGIP7zb3AyPxrrpT5dD43M8K+f8Ad7Hi2peH49NJ8uTzreSSTazcnAb5Rn6V0fwj0DQtU+I1lF4nDtoSwSPOI5fLJGABz+PSum+LHw7sPh/Y29re6xa33im4ZZ3sbFOLMhSCpb3zmvObe5t7G6tLry0lgR13RlsFl3DeK6ZVNTz/AKo1Hmke+fEb4d/CdvhvqN14WnuLXxBDsaBTd7wBkgnH+6TXlvivwP8A8IXDaNFcrqC3EcbH58sEKkqf0NdZH4P0nVZYdQ8N6lZy6bKzOjF1JtnyMqd3bOK0vjZqXhy10DQ/D9tNFeeLnTzdWvbfZ5eACFX5e/I/Khy5o3MaVP8AeHj8apu3INo/u1KqqzDdwoI+bOMc9aZJcwKEKPuBGPyqC4vo0hc7tvGK50fRQSi7HXzR6VrHgXw0i6tFYala2rpcRzQsofMhIbcvU8VwsljLbtKRqVvcqPurDvyTn/a7V0TTwtpkLM+4ba5mbUbZZGG7b71Udx4mlCdNNl7RNSvdJvmeORo7W5kDyxr3IUj+tdbrHxU17xhomm6Vrm25t9OYi0k/iVORt/X9K4OPUrbd/ralj1CBmwrsx/2VzWtSHMrmFCEKL5o7nU/2y0YA8r5adHrvzf6uuajvo1bPz/8AAoqc+pR4H/xGK4vZntLH1H9ux0ra4Npym09vrWdNcC6fzZfvdKoJqUO35m2il/tKD+Gbmq5baD+tOppKVy7Hs3fL1pZF3LiqkeoIzYWNmP8AeVc0sl4u35kkUf8AXKgOfl0JWj24PvU8ezGXGVHP4/w/riqH26Nefn/4FFSrqUedwUsF5PyYH4+1AKSd2ekfB39n+6+OUl7dPPf/AGeOcRv9mbGwgEyE+2QPzrso9C+Del6pd6Rd6QjzWhaCW6lfLtIAQCfxrz74V/Fa58B2eqaXY6zf+Hbi5l8+3vLGTYhfBG0n0IZj+FY+seHLqeyvtWbULC4ke4BbdNvuJyclnx9R+tddP4T4vHqUq1onGappkFjqWowQlJLaCZh8v8Kk/LXR/CnwnpniLxUdR8SxbPDel4N7NuwGckbFPtjcfwrN1wL9tjlt7WRItm2XzeudpOfpxVvwH4p0vTpr7TdYllg0m/8ALb7TGMhXAIG7/ZwW/Sm9zT6u4RTkfQXijQPgxrvgXXE0y0FtrEaA2v8AZa+bK7hgVCjscAnPtXg+vWeoaRfNpt8908caJPbC64dEkGSHH97IFdz4YsE03UF1mw8SaTpugaa3nPdLNuZ0HYL2JOK4/wAaeNYfHfjC/wBbaNoIbkhYBL/cHcfXg1lLcrCR5qrZz38R+lSaZe3Om6taXllIY7y3ffEc4+bBGPyJpt1qFvC3lrLHnrVWG6i+0xt5qfe/hrKW578PdZ0uu+IbvxFbn+0I4JkQkp+52tk9Tu71zM1rFNIgZU2AZCr61pXN9CqOWl4zWQdUtl3Hztv16fj7VUdiasISleRajtwvCptUVbhk24FUpLq2t9n+kRtvXd+5+5/+uhNUtlOfPVf96mFOUabtE1Gm+f8ACm+c3G3rmqH9sQfwzqx/2aBfxfe37qzludntTS8tPND/AMY5H5064jF5eTXMv3pWB/IYql/aUWwUR6lBu+ZtopGkZU5K8jRaGJsJt3Y5potYl52barR6lbbv9bUqahbMwG/d7VnLcr3ehcWNFXK9aqXe0RlnUuF529ie2fanSXibv4tuP4apXl5B5UgfeVKlfmXPJGB+pqo7EtqzPRfCv7PfiTxTZ2erPp9ydFmcf2hfW4zHAoyw/HAx+NeiL8P/AIKXlrcTfPas0LoTJd7SrqhA49zz+Fc7oHxq8c634RttJ8OeITp8UNmmm6hpOzHmxrxu/PaPxrnNP+F2o6PBNe+Krq30/RoSXaEf61wQSNn+1n+tdMKnKrHyNVTlVaieTyW6WMkkYk8+CEEeb1wmDt5+ldp8EvB+k6t4gvr/AMUssOg28KJHC0mzexIw2fpu/OuTvpoLWaRsSGN2YxKVyzJ0G735z+Fdn4O1S28SeF4/Dq39va63bNttxfJhLgHnI9xwPxNDlzO45UXFWZ7brfw3+FuqeFr0eGro6f4hiX/QvJm3lmxnBHpgH8q+fNTmvDH5VzP54U4LN13Dg17Fo+hn4TQw65rHiDRLhjCwNvZf60yEYCH2xn8hXjlxO+qSSm3tLhy0jy+VDGz7Qxz0Wuad7nZgqMF70g8K6QusalrCkyAwWpnUR9SQyjH0+aubuJPs87CcmGUn7rdcV0Oj3mt+HdQN1YQ31jNtKGT7K/Kkg4+b3A/Kr9/fatf3gmvrJ7qWQZ8+S15PtVU58rsddenGpTtE5PS2sG1jTzf3EsVkZsTPAuXC7T0/HFeueFPjBfeHbO7t9LW3i2ho3k2YeWI9N/8AtdK8xm0t2md/7OuFbd1W3wKu28DqoVrOZfTdFWtR82pxQwfJJO5ri6e7/eFmXcWcx/w5JzmlqOHTtQZAU0u9dPVYWI/8dqT+zdS/6BF9/wCA0teXOHM7n2NOpTjFKTHR/ep9Mj03Ut3/ACCL7/wGlqWPTdS3f8gi+/8AAaWo5eXQ6I1qVgj+9T6X+z9QT72lXa54+a1lq1D4b1if5o9D1Ij+8trLig2jWpWKlOj+9V//AIRXXP8AoB6l/wCAr/8As1H/AAj+tLw2i6ko/wCvVv8A2Ws5bj9rS/nsVKKt/wBh6yvK6VqCn/atZaBo+qfxabfBv+vWWpNI1qVviuJCzLyp+Yfr2r1f4A63p0jS+Dr25bTdWu5v+JTqqpuwxP8Aqvx6/wDAa80g8Na7Icx6Jfkf3ltZatP4Q8RTRgJoepB85Ui3lBB9R71DjNPmiTUlRrx9nKdkfd3w/wDBviL4P69deKfE3jpb+0sEeaS283BnOwgR4/HP4V8ofEDxPL4p8RajemTy0ncy+Xvz5WQxUfiM/nWXp+l+L5rVI7nTdWnaNNo86CUvj/CpIfBPiedty+GtSY5+99llrGUqsnc0y/A4DBPn9ruem/su/ETw18MfHDr4p0izudPvGilS4mRW+xSgEA/N6gtzX6Sw/FbwhJ4dXU7fWLKW32b4zE6EkY9BX5VWfgHxY0Rx4Z1LZj5z9kcgL6nd2pLWyu9GkeJZZLY7cNCnCj8PWqhiquHuPFZHg84qqcKuqPXv2gPiQfHHiuedZmlgRsR/3dvNeRbtwz705TI2WkLsf7zUN2+teHVm6k3KR+lZbhVgqEaMXexPD9+P/eH86+2v+CfP/Il+KP8AsKn/ANExV8Sw9vqP5ivtr/gnv/yJHiX/ALCh/wDRMVellf8AHPmOOP8AkVy+X5n1dRRRX3J/MB59+0Z/yRvxP/16t/MV+bKf8ecP+6K/SP8AaQ/5Iv4o/wCvU/zFfm8//Hsv+6v8q+Uzj4j+hvDn+FV/rsZ910H1qvUsis0h2ttqpNdLb/x7m6V89G7lofrrlGEeaew6b7o+tQdMN/d5pVuN2TTPM3PiuuNKpJ3SPPlj8Or8tSx6Z+zp8MtI+KvxGtNP1tJJLBg7tHGcbiBjB9uTXufjj4C/AXwnffZ7y1s7K42AiObUNhIGRnFeb/sbssfxYt2c7QsEx647CvLP2wrl/E3xquLmSJVMdskaOz5yvP8AhX0NCjL2OtO7Px/NMT9azZU1iLRsj1248M/s92IdJRoxfoD9qyw981hN4T/Z9ZnklOiyf7cl1x/+uvlo6X5TKdsbdqyr3TfP1B18qP7n9RWtOjU+zSOOtRw1nfFdT61n8F/s3zSJI1zpCnbjat2wH/jtRyfD39nKRf3d3pKn/r+f/wBmr5C/svyV8vyk65+Wm/2GDjKIpY4HmdM12exq/wDPo8d08LF2+tH2Da/DP9nSCZZZLrRZFHaS9Yj/AMd5qT+x/wBmaGZwz+H2IOP+PiU18b3Phkw43tbK5/lVaTQtq53wN/u1ccPVav7I5pvCxdvrR9pf2H+zG3LN4fUevnyimv4f/ZgYY8/QV/3bqWvjKy8JNqlwirLBEW43M+2nX3hlLGUxtOspVtvmeVlfpmumGDxEleNI4KmJwcZcjxJ9jP4O/ZglXP2nRv8AgN3KKIfC/wCzTp7NMs2iyLjGJLuVx+VfGLaKjNhVTOPvLFR/wjLfeVdx/wBzFEsJiYu3shRrYS3u4k+zVk/ZjmBX/in9w/6ay1F9n/ZjZiGbw+o9fNlr45Tw3JnmLnt8ueaWTwnLt3Om1/8Arl2qo4LFSV/ZESrYa/8AvR9gNbfswRlm83QeB08+UA+x9qyNW8GfswazdQXcGs6fpk6fMFsL6WNG9ie/0r5Kk8JzNkKrMSMfLFVeHwhcQttZHUf7UVP6jif+fRjLEYZO31k+zLzTf2dI7NTDdaDdkfKzyzPI5bHfdXMXFv8As5IHFwfD4dvlzuYf+g182aP4fNnFcSSLuGMAeV7is3UPC82o6jM0URJOAoCYz7VDwuIi7SpaG6r4GVLWteR9B674T/Zk1zZ/xOLGyYfKTaXUsefYnuPb2FepfA34V/s8eNL1dE0Oz0XxBfRRmRot7vKUBCk5b3YfnXxrYfBDXtSUEra2IY8eZ1Neyfsxw2f7Pfxuh17xRexf2ZcaZcQM9rGzsjHaQxC84+U/mK2hhZTXLCnqeLXxOGpq7qn1P4s+DHw6+E/hq6bTvC2n21nGTcTSSQedImM/Lj09/avnf/hpb4RmcmHSZHQthnTTPlyOMV678cP2kPBvjbwzPZ6DqFxczmGRHVrdxvJj4PzV8G2/w6v7W1Ie3kjZlDKNmOuTW8ctxVtaZzUMwwUlepVPpjUvj58Lr1Vkj0GRYs/6z+zKzx+0R8HYzsl0l5G/vtpWfwrxGHwtfw6fHC8cgfr+FY158P76STf9hkbJ+9Vf2dif+fZ6lTH5X7JctU+lLX9oz4Kq2ZNI4x/0B604f2mPgpa/PDpEgfp+70lVP/j1fK6fD3UNvywSZ/u0rfDzUjz9lkJHIHr7VpHLcTb+GcP9pZbHT2p9WD9rv4RL8jaDc7B0b+yojU//AA118G9o3aDOw/2tHir5P/4V9fyJv+xPDN0Kt6etIPh7qWf+Pb/x7FP+zcT/AM+y45lltv4p9dQ/tg/BdvkbQHUf7WixGpf+GrvgVJy+hZPr/YMRx718jN8N9YSEs1s4jOBlHyRz1rYvvhrYfZg0EWoTScb2/h3YPFH9lYyWqjYzq5vlVJJuqfUP/DZnwjsf3Vj4eurqL+9HpkQA/Cj/AIbW+EzcSaBeRn0bSoiK+SF+HOoLnyrSRm6fvOuKePhrq+12+x7eKzllONubf2nlO/tT60/4bQ+ETcf8I1ct/tf2PFR/w2N8Ho/mk0S4jU8YbR4q+RZvhrq7FB9m7U9Phjq235rbirjleLirShcP7Tyn/n6fWV3+1p8ENTt3gu9BkuIJBtaP+ykXP4rXDaT8Xv2bdB1aW+svAFzHNuzue23KDnqF7GvBn+GOp7T/AKNTI/hnqKrlrfaM0SyrGSV40yP7SyrmV6uh9VXX7UXwvuArLoN6ttjcNunqR9PmrHuv2ofg/eLJFJ4WvJ4HXY+7S0PH/Aa8M/4QW+kt1h2bfl61jyfCnVyxVfu9T9KxjlmLirSpnXisyyiy9nVPX7X4ofs1afqQ1A+Bp1ZCZDI1nwCOfu/hX118XPC/g/x9+zhoup2nhywNhqFxps9sTa+W5SSdBgnuMdq/OGb4PX1wojL+VAzBZZP7qk4z+tfoJN4os9M/ZN8IaZH+9OnTaVbrJ/fEU0HNc2JwdahFTlGxwfXsNUlanK5yXxwvPhl8J9UQaxoOnWVnM8lvb+Xp+9jsPOT6V5pa/GT4HyMD9itQc8f8Sypf2r9JufipDLNpl9BNe6Jeee9huwxSSMZP57fzr5xh+FPiBZleSzZDuDY35C5B4p08HiJxTjC51/W8LTSjiKlmfQzfHL4S2pcrpmyDdjculZB9qgHx8+DLScaRuXqW/sevE5/hvr1xbsFtNx3Yx+FY/wDwqHX42IbT5HGc/u+tdEcvxLV/ZG1XMcuUv3dXQ+kIP2g/ggvDaQue+7Rc1oQftAfAeXhtJhU9fm0TFfMU3wq1mGNTHZzeZnBWRsDFC/CfxCy5Fjx3/e9qr+zsT/z7Mv7Qy56yqn1Qfj5+z9Gqt/Ztv5gPG3R+c05f2rPgzDJ5P9iMyqMhv7HXb/49XynD8J9dW4Qtp8jW+fm8t8n/APVSzfCnX2uH2Wf7r+BWbBxR/Z2J/wCfYf2llsdPan1vH+1Z8DmXEmi7T6/2PFUkf7UnwJlbDaNuHX/kDp/7LXyGvwx1+M/PY/KOo87FbOh/CSLULSZtVvbzTblTlI4Ys5X0zR/ZeMlrGmV/amVRjd1T6oX9p74DpkjRVUdDu0ftUf8Aw0t8CGYtBpMSgc5/sfpXybc/DW6tnKWEc13g/flTHFQH4d642B9h71nLLMXF2lTCGZ5ZVXNGqfXL/tc/CG2Xy4dFkmX/AJ6LpKgfT5qSL9rj4OZZ5NDkwBz/AMSxOP8Avmvkhvhvr2/5bFun8NC/DXWmyPsMm7FT/ZuJ/wCfYSx+W3/in034s+Pv7P3i+IR6roF2LmEYiurezaGRM91K9/asfwv4++A2kyC5itNc1S4B+WXWYHmKj0Ab+dfPP/Csdb3NmzkU44+XPNaWmeC9YsItlzbS57fuqzlluJv/AAjow+OyrmfNVPpK8+PvwbtWdptNaOVj8u3TOlcr42+MXwN8X2a6fqHh25uoz8/nQ2LROMA9GXkda8R1DwBq1+29baTb/uYrPX4a6vHKG8iZP91c1UctxNv4ZlWx2Xc/uVdD6R/Z1uP2f9Y+Kuh6Vp3h/ULjW75mWz/tYPOoYDIwzd+On1r7O8VeEtB0Wy1K/sdBsbK9u1jEzwW+HO3+H6f4V+bHwF02X4c/Gzwd4q1e2uY7DTpnkkl8jOBsYf1r7T+J37TvgnxF4N+xaTqt080kil8W+MISc/riq/s3E/8APs8nE5jhYu0ap4brn7UXhiHWLzTToN+Z7OeSKSQIoQnI6bqz5P2qvCNqNreH7+Q9cL5Vcz4r8M/Du7vpL+2tdXWeSZvO2JgOTzuritV8I6FNMZLOCRIegaX7wqPqOJhLa1z0MPmmAlDlnK7R65B+194QViP+Eb1BeP4liarMf7Xvg9m+bQL1f+2UVeV6N8DYtY0Vr6BWuD5n3l9MGnQfs+vGxLW0mH+avQjkOMkro86fEOV05OMj1z/hszwzaqDBoV8T0xiJP1qeP9tjQfl3eF7/ABn7yvEa8qj/AGf2O0rYyTFTnbSXHwNu2nz9hlgXGPL/AK0nkGNuOPEmU2PYl/bj8LKwDeG9UU46r5VXIf24vCrcf8I7fN/veVmvDv8AhR86/etpcUv/AAoWWTn7PMvutL+wMaax4kyqx7qP23vCP/LTwvfsO23yutTH9ubw35e228OXxI5KyNEBivBB8Dpo/uw3DH/aqdfg7OuA9gZlzysnT60f2BjTT/WTKuU9uj/bv0ZZCreGrvGP4ZYql/4bm0FuW8MXzD082KvCrz4NtKuIdPFuOoaPqT6VVh+Ct0q5eKTf/Ss5ZBjbhT4kye2p9Ax/tweHJWw3ha+Udf8AWxU//htbwy/H/CN3y9/9bFXz/wD8KZn/AIkmUf7NH/CmZP8Apv8A8CXNT/YWNWh0R4hyWSvz2PoOP9t/w9GcReHbxnxwGlT/ANl5qeH9ujSI2LP4buVfH/PXtXzr/wAKdli5/een+qpR8JZf70q/9sqzlkOYSd4mq4gyK3vVT6Ws/wBuzRluEmbw9eYzj93Kuf8Ax6u58O/8FDvC8Eiibw/qQAbqHiYjtx+dfG//AAq+VY8eXMcfxKmM0kPw98tcLazhwc5b+LHb/PpWLyPMYux20c+4elFxlVP1e/Z/+P8A4b+Ptjqr6Lb3MUemyCCVb3Zuyee1fE/7Q+mwW3j7UzCiKDcy/d+tUP2Xfjdc/s3jXIX8OTawmrTifcsvl+XgY69+vSsz4iePV8fa9e6j/Z9xZtcS+b5bc469/wAawxWR46VFRcLsrJ+JMpy/MHUhV/d6HEI38NOp627cssT5/wBqnrbu7KCjLz95Vzj3rwpcMZjJe7TP1iPiDw/G1qm5Lb/eT/eH8xX2z/wT3/5EXxV/2Fv/AGjFXxrDpONOOoQXK3FtHKsb/Jhg3X+hr7O/4J8oP+Ff+JnT7javn/yDHXPhMPWwuK9nXjaSDijNsLmeQzq4SV4uUT6p59aKdRX1p+Dnmv7SP/JFvFH/AF6n+Yr83h/x6r9F/ka/Sb9oj/kjfif/AK9G/mK/Nr/lyh/3R/Kvks4+I/cfDn+FV/rsZ9wu9SgDMWBAVe/BNdh4S0e1uPAeq3Bjja/nv3T7Q3WNdq/L+eK5GZdyv/un+Veg+ByzeELhFG4/2jIdv97EYOK7eGIwnj4Rkeh4jYmrhchlKlOzMceCY1bZc3EiEgEKvRvel/4Qexbj7RKaXSdU/tZZZZrgeWZChyufKwf/AK1VfBfxO8NeP/EOq6Nopuhf6cf3nmJiN8EKWHvkj8zX7lLD0YyasfxSsZjp0+Z1WTv4BtW2iOS4gOeZI2wSPT6f4VWi+Gul+ZIxjleTPLs+Sa7C3nEzSAf8sztf/eqxH96rjCMVaKPOli69/eldnGj4b6Zn/VP/AMCqynws0VlyYue/0rqm3cbeuamTbt/2u9VyrsR9YrS1uch/wrPRPuxQbl9KVfhnpK522+04xmuvop2QvbVu5yy/C3QmhBkh3HNJ/wAKr0D+G15rqt23mnRzfNRZESrVr7nKx/CvQ93/AB6r/wACqWP4a+HlOFtI2fvXUeZuZRx1/H8PevRfhZZO/gTxLfaBpVnq/jNZfKijuseYkLDDsPwP61z4jEfVYKSR0YeFXEycWzxOTwJocQx9jjWoZfAukQrva2i2HgfWvbPhf4f8aaP4oW3Phf7TYXkgiv11C22RLCpAzu74yeKXQdJ8Kj48z6aPKl0WCSb7ItwA0E05AIT/AHAc/iBXFPMbPY744OTXvM8Rj8C6Z5aulsmQcrt9abH4L0Vo5JBbYIb958uea9o1bwh8Tv8AhMG1keGkj1mN8xfZIN9oAAwQf7uKvfFnTbCTxv4Mh1CGzttavooBrsFmdse7cOWHr1FR/aWtrF/U33PHNE8B6Npd1Z61q3hy5u9AjlAaYJhWfBKqfbj9K2E8Iar4y1K48R6X4c+0JbyYkjtk3rGACV3D02g16N+0fr+rWfiaLw3cxHTvCiqps44odsUigDJLd+T0rjPAPjbxN4X8TWtv4YuZ5nuriNJLOKLzInGe47cZ5o+tOpRnU6mUcO44mMDA1+Gx8Vw2yvomn6ayZSVLeHYzt6k14H8UtLt9C11be3jSFNpbcv8AKvsj9oLSbDS/ifcNaRpB9qgSWeKPgCXvketfIvxw2f8ACTDau4+QePyreNT22FUyY03RxTh5nmeiajcLf2S+awi3ndt9Oa+ltA0yz17wzps13DHJsVlUt1xmvl7Sf+Pqy48r5jz6+1fR8Otf2D8NYLrZ/Gi7/TLCvOyf46h6nEH8Kkb6eH9KgPy2kbHpipY9G01pEUWMWScD5c1yXjrxjeeEPCtzrNjpL6/cRyDEKEj73OT7cfrWha+I5tU8Arreo2P9kz3MHmm0L5KNjivqeflSR8fKk/Z8/mdGvhnS4ZH3WMfmk/3McU5vD+mNgfYY/wDvnNai6jc65HFe3j7rqUDf9AigfpUd9Ht2H/apX5tTJtlL/hG9O8v5bGPP/XKkh8N2e35bONffZitb/lmtNo5+XQWpRTw3pufmtI2NPbwzpbLhrONRV2P71SbtvNHNzahqUofCukeX/wAeydf4ad/wiukf8+it7NV2Ob5qf51BpG9iivg/Rk+drGPFMXw3o7SbI7NFYc5Wrl1cMtu7J95RkE9BzyfyzXsfjDw9qF/4D8P2fgnRbe/8P3Ft51xc2YzMZumMemTn8BXn4rGfVUn3PRwuF9upng03hnSo5/nt1XPA3etV5vC9gJNjQo3GflXPFfRXhfQdVh+HviCx8d6Na2ehWVo5sJLhMT+YR8364rE+Gv2yb4X68PC1nZ3/AI0+1FJ1udu/ySo+7nvtrh/tS+tjuWV8qSPDv+EYso1Z1tl8lRn5kxzU/wDwjOnM1vFDYLPcTnCRouWJ9vevcfhD4T8ceFfEBGo6QkHhO6DtqS6js2LCVOCm3+LP6E1d+CNnozfEHxjeaTFHeTafG39lxsMnaR2/HA/Gl/ak+ScYmqyyHNCUjwHVPASaVMYdS06Syudu8W88XzsM4/qKl1j4Y3fh/T7bUr/w/PaWEnzLcbMKoI61teLPGGqeKtauLvxDOyajCCnkldqoOeB+lew/s/8AiDXvG2n+I9E19jqPh6C0CRzTQ7VQ44UN3OM/lVVcdUp0YS7mcMDTqVpx7Hy1rHhGw/s+7lCKqxxO0bfxNlTzUPmF/wBl/TC3/LPUbUr/AOBcVdR4hgFpZ6tCg2qqzAqvTjIX9K5X/m1yx/7CNt/6VxVyZ1JzwsJSPQyKKhi5RRxNnqR1H4oairnD+aB+G969dbT7WMkSQqMn7zd/avDdB/5KxqxP3BJ8308xq9j8SawLPXLayY4aaHMXOO4/pmvRyf8A3SJx58nLFOPoXha6Up/48Y2f+9VqHTLWUZWCPGPu15rN4n8ZN8UbfTBoMcvg7+K9kg2hVxyd3rntXVafr0k3jS00uNsRiNzIq9Cu4AH9a9w8KcHTaRuvo9pu+a2jxTR4fs/vLbR5/wB3NbOwq2P4VyF+madWbnyuxndmX/YdsqA/Zo/++MU3+xbRuGtI2Fa23dxR5bLyvWlfm1MpXuZX/CN2K/P9jjXPFWY/D+ntgNbR4q58/wDF0ooJ1I/+Ed0xUB+yRtQug6Zz/oca8VNG21s05phxk7T2PoazluGpT/sHTvPjVLGOZ2baqhcnPt71IfBafahbjTJPtkjfJbGL94309q7f4M6zpmg+PRPq0kcRmtpIbe9kGVimOCpP4A1val8LfiTea9Nq8OsafNeMVeLVEutsajnbkfTNeTiMbOhU5Fse5g8JGvS55bnkV94bh09pY7u1+zSRculxF+8T2+lRt4aZbZZ59K+yW8gxE7xfK/uPevYfjDrGmTal4Xjubq31e+sFRNTuLZN8ch3qSM/hmtn4ieC9e+Jl5Dqfh/WNN1Tw+Sv2a1Fz5Tw4wCD+Paud5lU5Vc6/7OXN7rPCrzwfJp72wvtN+x+cuYmeL5XH94e9W/Dvw3vvGUN1LpOj/ara3JE0zptUY9PevWvGEl14f+D76B4p1e01bxDJO/2SONtxhjAPyk+3FaXiG38QyfBPwp/wiMb/ANneQTqP2V9r5Awc+2c/pWf9pVUl5s0/s67eux4JZ/D2XxXqkGj6VpqXN9MrbwH2bApAJz9cfnTNW8A3XhjVGstV0r+z7pBkjZ99Rxu3d+oq3bx6jFfLNY2uorqAyFe3T96fYN9cV7V8Ukvbz4R+E5vFCKvifjzf7/l9t/v0/Wt54utTqxXRnLTwvtKVRvofG/xh0eHSfDLPAm1WG5q+ftQ1oSJtT7m0CvpP4/ER+E5QvTc1fJmpSblx/u1nmkuWcLeR7GSx5qcvQ+q/g66t4f2t0yrfpXfTagGdYo/vV5z8D4XuPDTog3Ntzj144/WrSz3firw9q+n2d82l+IEVoiy/wNkbT+VfR0pc1OLPka1P9/L1PQTM8Pyt0AzUsNytxHluma8+8B2+oeBfCE3/AAlesvq15Ed32tjkDnhP8+lbHwxuptS0WbUn+aK8upHjb2BxWpM48rsjqmtYmwdu7npUqWcW3/VU9/8AWfhSVEtyNQ8tPuqm00eTRRUhqHl7ean/AIPxqD5v4etHz/xdKAJdqtw3ShoYuPm281FRww2kfe4z6c0Kdron7RZ0+xuda1AadYafJfzbd5SNcnaOCfpyKsR+FLvVb64ttP0qS/ubVCZkSL5ogCAc+2SK7H4Q+IYLWw8Q+H/7YTQtb1BxJbX0n3XwMeWfqDn8Kvab8Kdf0jWoNYHjvSNERXDveWt7y8YOXyvfPAx714FXGTp+0ij3MPhYVYKTPLLiyFrJ5UlmUvCdi25i+Yk9h71LdeDdRtbu1tbnS5oLqT5ILeSL94zHkY/AGvU9b+JGgR/GbT/EkcQuNItyEkuBDsUHaVMuP94g5qt4k+HWseMdQlvbbxlo+qW8srTJey3W19rZ24HqtZ/Xqtl6HZHA07Hl+peG7nS5pLTU9Mk0+ZRmRbxMYHqfarlr8Lta1Hw/P4lOk+Xo0Q3eZc/fcdAU/wBjn+Vd78TNeih8HaJoN5qyeJdR05QLzUzz5q7x8ufQD+VdZ8abTW9as9JvNEimvfDz2Ufk/ZV3IhA5H1oeYVYpLuVHC043Udzxjwr8LtS8aXs9lo8Fsby1j8ySOR9uckYAPrzWRq3hSfQ9Vaw1awexmjYiVFT970PKtV+HTPE2pXsQ0HS9U/tZWCRNCm3Ycj5m/wBnj9RXsH7QEU8a+FoL+VJdWjsk+2MvUvleD/ntXSsVWWIhDoznjh5RozlLc8a8C6P4YuNR1Gz8QabqWtafJc24t4tPXc3mYJHm+23f+lfW37N1npFjJ40j0GBLTS/7XcRwKm0oRGgYH8a+bfhHosOu6xq6z63D4aSxltL77TMueI3Ysq/7RXd+tfUnwHul1b/hK9YhtZoLPUdTee1aVNvmRYAVx9cE18Nm1njZM/Usprf8JHsz1TcfWikorzzhPPf2j/8Akivir/r0P/oQr83o/wDj1X/dX+Rr9If2j/8Akivir/r0P/oQr831/wCPcf7i/wAq+Wzj4j+g/Dz/AHWt/iRTm/of5Gu98CNs8K3remoSZ/FAD/OuEP8Aq5P91v8A0E13HgVd3hfUP+v8H/yHXZwv/wAjGB0+Jv8AyJqvqzzPULq++CuvXQ1CzmvfCl25mivIY9/lFuSGH93r+la/h34leE9NnL+ENFW91q+yZY7W3wZXPTP8/wAK9K3oYWjkWN1bgrIqkH/vqlsIE01SLWCG33dVjRFP/jtfvkviZ/EKny00ir4Z0m4sdLX7af8ATpGLyhk2kk84/Dp+Nav2ffx+NOjYs2W606T7tI5G+Z3I8beKKKdH96gQ3bu4o8mpqdH96gZX8mjyat7d3FH2ffx+NAiskRDqR1BrpPh74G8W+Kr977wyRYxRttk1BpfLC+ufX6e1YhG3gnAHVuw9zXa/C/XNO0Fr1LrxVf8Ahm+eQNFJCm+3cY/iXv8A/WrzsbOcabUTtwcISrLmOvudJe28NX2q+MfiNqGtaTZyrFcWukt8rP2Vj3HBrynSPDw8c+IrfRfCsRht5LmSW2nuJsSQx92PtzXtOs63rs3hm8UWvhv4kaJLgzRWz/ZrliWAB2evP61wnwXsZPDPxVez/siTTVMNwkmm3k6o8YfaQqseowOn+FfPYeo/Z1Ln0uKpr2tOxpNY6foqnTrr4xXkZhbYy26fuUxwQW+pFcZ478D3/g3VI45rqK/ivYvtVtqkP8YyME/nXdeIvBfg7w2rrqHw/wDEflMTJJNbyIYznPda5Hx5430vxhDotjo+mT6fY6PbNboLh8tyVOP0q8JKXOuzIxcYqnZbo6LQf2grmx0u30/xJoNt4hjt02JcHbnAHT5uO1bOqfGe/wBH8OW2seHfA1lotleMYl1CTZ8rEHpt74B/I14t5W2FjnHb8zj+tbtx42kk+Hem+EmsSi2F28/2rPB4Ybf/AB/P4V3VcFTi011PNo4+q1yswtSuLrVNSmv767e8vLlvMeSTv9PavBfj0vleKoT/ANOxH8q95Em5cV4X8dodniq3f1gIr1Uoqk1HscdGUp4hOR41ocy/abTd08w/1r6n8GaXB4i8AS6ZeI0lrdRmNlT7/wDwH3HX8K+UNPk8q6iPrIR/Ovrv4XfP4JtW9Oa8bJfjqntZ++WFJnmOfiJ8NY30ZdKTxZo6nFre26bn2dg3+0OlbmheHPGPjzUbO48T2KeHtBgIdrSR/wB9cY6Ar6c/oK9LUNNdblbaRV7c+drPuGOlfVdEfIyxHO+UNy7gqx+WuMBP7oHA/Snbd3FOj+9T922s5bkEXl7eaKl2/wAVG3dxSAi27uKdHHtbNP8AL2806P71AEcn3aZt3cVYk+7SR/eoDUrSbYIZJH+6q88Zr03wD8LfF2j6H/a58T/8Ilo86+bv87dkEjnb2NedXClomACkbTkO2ARg1614F8XaA2j2tnp/je+0G6WKNXs9WHmws2Dwg7LnvXi5nOcadontZXCEqvvFj4iWPhjwzZwW3iDV9Y8YareW3n2ob/VPyBvHuM1yHgf4dnWrO88Tz+I/+Ea021bY16P9Y30+leneMF17VtBu7vUPDmheLI4bZ0i1Swk8uSNceh/pWF8L9NsvEPwnutFvtFfW7aPUZJDapd4mU4HT6ZI/GvAp1Jey1Po61OPt9NjOj8H6P46uF03TPilf6pqLIRFa3/3Z++B78fzrgNHutV+H/iRrqxf7Nqtm7QSq/wBx8EEqfrgflXo11qnhH4c+IrPVpvhz4gs720YNBLKMgcEZB/GvOPEGrR+I9e1TUYhJGLqbzTFL95c5r0MFKVRuD2OXGctNJrc9Mh/aHsNWmgg1nwTDf3szrHmEqVdz0+93rP8Ail8WvE8T3HhxNHt/Co8sGSFChZ1I4Hy9sH9K8xtJ5NN1OyvI4/ONvcRymPdt3AOOK2PiT46PjzxG+sGyNifsyQ+WX3ZwW5/St44GMKycdjmljHKjyy3OL1i3K6JeqfvC2kZvc461yVgin9mO0dun2+3H/k5FXa6o27w/fn/p1f8AlXF2Yz+y1GfS7hP/AJNR087VsNFG+Ru+IbPJvCt1H/wtbXEztBucE+nzvXt3xC8Dnxppcf2e8+x6rbAS2d3jI3AEBT7cn8q8H8GyZ+Mmtv8A9PRH/j1fTizfMfpXZk/+6ROPiB8uL5vJHkUcPxchW302Wy02ZR96+abdEx7Fl7fWu++HvgGXwrb3Goape/2p4hvjm6uR92MdkT/Z4H5V0cc3zVPCyysQ3TGa9Z7nz06ntHca/wB6kqTy2Vif4aXbu4pGepFTo/vU/wAmnRw/NQA3bu4o8mpfL280bd3FAEEkPy01YeateXtBPtTV/wBWPrQBo+EfBz+PvECaMlzb2hkQt5lwcDgjhf8Aa5/nXsWk/AfQtE1CWz1G58QalJHA9wVQeVbNtGMBu556f4V414f1TTPD+tR3ur6eNRs8bDHv2MpJHzKex4I/GvY/Bus2Wt3Ai8G+Ktb0yVDxp+oxfabck9t3YV8vms6qmkvhPrcnhSlFt/EeWeIPEFl4uvtPsND8OjQCxW0jR+XkOSN5PpXTah4T+H3w7vE03WtW1a91dVBmFg+1FJGdv19var3xctfEWmeINEuvEC6bFcQzJIt5p8ZVCAw++D0Fd3rka+IZpNV0vwt4b8WmbmSaG72yEgAYIrlrVJezjy7HbCnD2suY8n1nwT4duvBr+KvCWpzX2mxSGK4tb9P3oY543fhWX4F+KGv/AA4EkWmOlzpufMa0m+6mR2rq/FnjK+sPC91oI8Bp4ZtJpMu0ZypfB7/TP5V5mVRsKg8wvgg+hHavRwdONeFqp5WMqexleme0+HfjZ4z8YafrdxpOg6Tbx6XEhaRydwyCSR71494g8War4su1udVu5bmbJG1/ur14FXfC/jq/8E2etW9nbxvFq65k8wZAxxnHrXPxh5pFfypfLIJ8wphM+g962w+FVKu2tjnrYqdSklPc80+O0fk+CHf14/nXyDqkjMxC9cCvsT9oaPb4KB9v8a+Ppv8Aj7H0Fc+abxPcyXSEj6m+AbSpoYYZDLgqewPv7V0XjX4X2niq9/tOz1G80DU/uvNZx743+o+uPyrn/wBn/wD5F0/57ivXP4Pxr6Gh/DifGYhzjXlKPc8n0n4D3Oo3kR8ReK7rWrRG3rbxQ7Edh0DH6Zr1aOGK3gjS3jENsg2Rxp91QOPzpyNtYGpHk3Nj2rSW5nKcqj5mVpvuj60fwfjTv4/wpaknUi3beaPL8795+FS0UBqReTTo49rZqWP71Ok+7QGpHt3cUjRhFJYNt77eo+lLTlAJ+Zdy9SO/4Vceo47nSfDf4b2HxKv7q31DXodGS2IX7OcfaZF45X9K9Wj+GPhHwToOrau3hHU9QmsHURf2yuVm5HzD8v1rxzwz4h0rw9dXQ13QLfX7a7cMkiuy3MeOMDbz6/pXtng+yuNchSTwdq/iTw4uNwtdWtXltD7fN/nGa+OzH2vtNPhPs8r9l7J3+I8qWH/ha/jy00q3tYdE+2yO0nkR4WKIYyF/2un61o6lJ8JvC99LZf2Vq+pvCxQXf2rDMV+8QK1dQ1O+8O/F2y1PWdT0uCe3V0kv7eDMOSp+8O319q624utUvLR7nSNC8F+JUmUOJrUfvZM55K/TNRiJTSio7WN8PCEnJy3POPF3gXRLbQ9J8ReHru6uNE1aJnjjueZRg8pn0/wrF8H/ABM8T/D+FrXSr2OTT94b7NcrkJyOB711XjjxJr19Y2On6r4cj8P2lqCLdIbfYh9QG/pXnU8Y8xmIz/wHNerhaca1O1Tc8rEzVGp7p7BZ/GD4i+JPA+o+IbQaXaWFtcNCTEuJPwrx7UNRvdUu5bjUJXnuHdGMk33uSOBWpovjTVvD/hq78PWslu2mXTl5F8r5g1ZLJK7QPJbthyNr7MLwRSw9BUJuwq2I+sJROp+BOiWfiPxN4q07VTYC2nsEWP7e21/MBJTH4ivsDwhHPDrGpx7lOmKkKaf5b5TyVjUcf8C3V8d/Cr4Z2/xI1jxHo99pv2gSacsltdb9vkTgtsf9SP8AgVfY/gbTxpMc1jGnlW9nHFbwQ7PuxhF5z7tvr5DNZc2Lb8kfd5S/9jXqzq6KKK4D0TzP9pD/AJIv4o/69T/MV+cUf+pX/cX+Vfo/+0b/AMkZ8Uf9ep/mK/ORf9Sv+6v8q+Tzj4kfufh3/Dq/12M6X/WGu28Att8MX5/6e1/9BauPlrtPAn/Iqaj/ANfS/wDoLV2cL/8AIxgdviN/yIZmlBJuYir0fQVVi/1KVaRdy4r98l8TP4Xh8JY3bU/GmSR7hmmxx7WzUlIUtyOOPa2ae33TS1P/AMszQSRwrujx707y9vNIn+r/ABpaAHR/epZPu0kf3qWT7tADN5RWIznGPbqOvtXWeCbXQotD1/Wtc8O3GtwadKiOIJdkXPQk9+cce9ckw3KV/ibhfrmu4+F2tOtvr3hl/Dl34osNSZZJzZ/fjKkEfhmvKzH+Cepl/wDFOq1e18cDSLGTw7onhzwZb3bxmNW5uZQeVAPr0/KvOG0K813xtNpviTV/7J1NJGe51G9ViyuCAoj29yCcV1fxQ1rw9rPxB8OXmvaFrmnC0jUC1mO2QuhAjC+5z/On6X44gT45Prvi/TYtIWVfJEU/7w2Tbf3TuOzEDr7mvnqM5xi7Hu1YQlUTZ0fhfVLLwJevp2l6z4q8XXqDeLKOJ/LjHTndxtJI/OuA+KPi698RapFHqHhz/hFbi3VsW7xfNKCfvH3r1e81q81Lwbd6DH8SrGLxbPOZU1b7PtCQlvlj/UH8K87+M/iiykXwnZTapFrmr6SGkvNSC7VlKkAqfYkj8qMJO1bme5rjYr2SjE80W48xQ3kXMvOPli4qRLe4kvLUrYXTYuISB5XB/epnPtjNetwftBeK49HXVE8L2q6Ztwt6sR8vA9/Wt3S/ix8UPEekrfaZ4OhltZBlJihww9RXoYjF1rXZ5mHwsPaQvucl+0Fp62vxGgEMKW9s+nwtGkaYHVs18m/HyEf8Jbb7un2c19GfEPxxq3jXxBDJrdvDaX9gptmijTBGTk/yr54+PEe7xNp5/wCnST+Vd2HjKOHalucspKWMfLtc+d5mRlAXqsmf1r7A+Gcn/FB2T/7IH6V8eTr5Ubn2Ufzr7D+GMm74e6YPp/I1w5J8VU9DiH+FSOhhX91u96uQ1Ht3KB71Oke1c19RLofE9R1FFOj+9Umsdhu3dxTo49rZp9Oj+9QVqNoqaigNSGipqKA1K023yn3jja3zAZK8Hke9exeHbXTfDEPh2x0rwImpa9qtosyXV/NuU443MvYZI5968gu8/ZZdrFJMfIw7H/8AVmvcvh/4wvbrSNGvpPAGpXh0yBraG+gbHmRsPn/DjNeDm38NHvZR/FZD400n4jXem32zVdKktYVJudN0V9nlDHIP09K4T4aeBdP8TWE2qXviC40poHKtb2EG+fjnOfTj88VsfDnxJY6LqHiw6R4Yvp/Ec/mvsmmx5VqSP5Vd+EXiOyh8B3Gk23iGPwzrovTPLetbeaZosnA/IkZrxeecaElE99whLEQbOpsfiHd6RpEh8PeHvEfimBTg3eqLlOAcnFeFatqc2tape6glr/pF05eS3touImHGDX0RqHiK28Q+LdJ17T/iBHaaJZYjudK8vBnIB3AD/aIz+FePx/EZvD3xS1jXdAsUuH1CUww21xHh2Gc5X8VFVgpzi+ZQuyMbCDXK9rnE20WoSzRg6bdySbwQFgz3616Z+znpJuvHWqLqGnS5XSwwW6t8KDuIyPfn+dbV98ffHGi31nY3nhGGK9uwWit5AQ8nPStDXfip8VNEtTe3/g+K3tQuWeNDIUXHQ/57V1YjE16iUWrfM5sNhcPC9SO54Drkaw2uvxoNiCSfCKmAOted2oY/sszleoukP/kwleja5ctqWi6nctw0yPKy9ME+1ecW5Lfsn3qj7ouyW+guY62za/1OHMbZJLmxkmeMfD2Rz8Vr126eeB+pr6nEW5nPuK+UvhrG5+IUtw/SaXKfQNX1iv8ASu3Kf91R5XEX+8v5DRDVmOPbg1Ht3cU6OPa2a9k+cWxbVtq/pULr826m1ZQKy4bvxQPUrUVZkiaEbf4etNj+9QGofwfjTdu7ipqKA1I44fmp5h+U0tIduDu6VnLcNTq/hbYtqPjiONbG11AxWksvl3i5QbQOR79vxNd/ba74g1/wm+sat4j03wBoNyfKtFtYcswUkE/T/wCtXmfgGbX9P8bWcnha2iutTkjaMxzD935Zxu3e3Ar0T4pR+KJvBsCan4W0m702xm8+abS5tyIAG3Ky9utfK5l/G+4+vyv+B95wXxC8I6hoNxp9zqerjWNJ1Mpt1SJtzlNw5CdzXdWfw/0Xwu9pdaR4R8Qa/czOTFPcXH2eMk87tnpx+tcv4+8S6kbHwdrVxpdtp2gRqs9jpkC7l2qQCrexzn8BXqVn4y0aObVNcuLrxMltrkKxuHhzBafL95D2Ax196567n7KNjvw/J7R8xx/xW1z4hyaC9prmiWumaFIQp8pvMYcEgE/QGvJk0rWNRVZrLRdRvYWwI5Egyu0D/wDVXq+qalomg/C/WtN0XWtR8Z2l3Lukv5fmit85+Xf6/wCz9fSsb4f+NfiVJoYg0G3+1aZp6bBJLb9F69e/St8NVqU6V0c2KpQqVbPY4a48HeJ5o2CeGtRDspClrfHODXqHjCxudN/Z88JLcWz21zC/7xXTB6kVN4R+I3xY8dLcXGjWdmbeNykjz/uxuHGAfX2rnfiN4u+IccC6P4tiVIpJVeNo0+XuPvd+Ca09tVxVSMexnGjh8NQqSjuz5y/aEjWTwU3zbWjZufrzXxxdL/pe/fuyAv619kftBQ+X4HbH3Qzj9a+NLv8A1h+g/mK2zZNRgmdOSu8JPyPq74Eow0WRF68GvWvJfd83TFeWfAX/AJAbf7o/pXq0f3q+lo/w4+h8Tiv40gjj2tmnSfdp1FOW5jHYjj+9Um3dxRu280eZu4pFah5e3mjbu4oooDUPL280m3dge9WP4PxptAakTQ/P+FKi+U4fDcZ5VdxHB6VJQfunP3MHd9Mf44pLdg+h2fwtvLzRvDfizWrK202aXTjDmTULbzJCG4wB25I59q7XxNbNcQ2kPjP4kz6ZqV7GjiwhTZDHu+6MVyHwfk8UR6hq58Oy6bBpnlx/bpNU/wBSGxx+OM/rXRfELVvEmn6toGsat4e0fU7eA7IJLEbrOUk8Fvoefwr47FX+ss+3wH+7nLX/AIF/sfx5Y+HtcuLq+S4I2tpabnmyMqSf4eAea7yHwO/hnU4k8PfDlxcAGT+1NavN2wAgZz9SOK57VvFut+EfizpWp65ANRucCJorBMfu5FJHl/7uMfjXVaxdeHdF8M33h3Uf+En0XTNTlNwdSvv+WMjHIX/d5P5CsKznpY6MLyWfMcX8VtQ8Zmaxh8VxwmFhugjsF3Rse3PrjNcYvgvxVqEYlj8O6kY2/wBWBFxt9a7XxrrGm2XgTRNI0iLUJ9Ft3kMWs6j9+Rgf3hj9t22k0HxR8VZPDLa1BczR6DbrlZroqGMY4yAevbivUo1alKimjzq1KnUqtHCXnw18afZpG/4RnUCvHzGL7vI5r1r40Wctn4c8F+ZHsmjsNjCVMYbA/XGaPC+rfGLxhp6alaXUUGmyH9293sheUf7Kr3964fx1rXjGTUP7N8WJK11bktD5icFCDyG79ayjWliq8Iy6GkqccNQlynOeF00lvEGpXOt+JtR8O2kflNb3GnnBbggoT2U5Jz/sivrj4H6tHqtvr5tdVm1jTYb8x2tzcS+a5XYpI3fXtXyDpeg+G/FV5qth4n8Qt4f09vIPmr/y1foI/wAQSf8AgNfV37OHhPR/Bui+IdM0O5a6sItVkKOxznKIa+bzZWxrXofoGWqmsqh/NdnsFFFFeaSeb/tFf8kX8Vf9eh/9CFfnSP8Aj3T/AHV/ka/Rf9or/ki/ir/r0P8A6EK/OZv+PVP91f5GvmM4+I/c/D3/AHat/iRUmrrPAv8AyLV//wBfa/8AoLVyX8R+ldl4I/5FfUv+vpf/AEFq7eF/+RjA9PxH/wCRFiDZs13Q496sLHtYGoLH7q/SrdfvcviZ/Ckfhj6A/wDrPwooopDHR/epW7fWkj+9St2+tBnLck/g/Gm07+D8aI/vVm9ySXbuTHvTfL280UVS2ARs7D821f4j7Zru/ht4q03R9H8RaHf6ldaFLqWJYtWtVyyYHAPsa4Rt2Pl3bs/w11/w1+Iknw71aWR7JL3SrtwbhRjzEOPvKD1P+JrzcfGc6donoYCoqda8tjV0X4nWGs6V/wAI/wCP7a41TTI5Ve21XyvmiKMNjH69atR65oWtfHxdYVre+0eeNY4JrqNdqzrGV3fN/tFfzrO1j42eItYutQitnt4tJlk2wf6KiyhOuHYdTxXJapfT6xNJcXsqSuzAJtTGMA815VLAycbyPYxWOg2vZ7HpOo+KobjWLrwd8SrDTzGyjyNY09EUQM3GWxzjkVB8XfBFp4f8E/DuxaeDUrayneE3C/ckRmDAn8BXlskKtDIpIkkZcb92OPSq0u+ayMTyuyKNoWR9wB9V9/8A69bQy2cpXizOWYQSSkfQ3xU8L+MfFnijR9C02CMfD64WHzDa42hV+Y7vbIH6Vl/E7xJ4uuPihpugeDJ7gQaWkCzR2wGz5mUnf7bFavMrP4leKdL0uCwtdduY7ONceXI21hkY6+nNbnh+z8SeEfh3deNNJ1/7P/aU6xT27R/MdpI3hvXt+NcFTCTw6947o4qNeXumr+0fbWa/EXSZAV+3zacrXe31DEIfy3V8h/HhETxPp23qYWFe63Ze9u5bq5mkur2SRmaeb7xBIOPpXhvx8j2+J7E/9M/6V7dCn7LDuLPGdT2uL5j5yvj5IuV/2if1FfYHwrk3eAtLH+wK+P8AVBn7SfQk/qK+vfhKPO8A6W3+wB+leXk3x1T0OIf4VI7X+EfWpf4PxqNI9q5qSP71fV9EfHRCP71Pp0f3qdJ92grUbH96pKjj+9UlA9Qoo3beaPM3cUBqFFFFAajZVEkMkRbZ5ildx6Dv/SvQtU+IC6t4A0OXRb/WNJ17S4/JjsLaPfBdYI+Yj8BzXnsmSjY27scbq9C8L/Gq/wDDvhC80WaPzJ4o9um30SqfLJI+U7q8TMaU6iXKevllSFOq3I6Lwv8AFDRdThvdR8QaRd6Z4l/s+W1mvxb7Uu12ZP4jbVD4S6lPa/DDWX8NPpo8UQ3Jkdr6L/l22gr+O3P61gzfGTxlNalLjVYyCmyVWiTL5/3a4u6t18xmA8ps5Yxpgknn8q4aeW1HG8tj1KmYQjK8dz1/wfdeGvin4m0HU5ktfD/jLTrhTPCqYS8jUErj3PX8DWn4F0uFvj140EsUEt5GjS2Ct9xd4BOfxWvBvLWNlYqoKnKyBsPn2q7FeXtreRajb3d0moRH5JjL+8Ht9P8A61XLLZWfs3oTHNOZ3qQue8fDLQ/E6+INf8W+PITHc2MTxWYmXMSxn5sp7cfrVP4Iap4117xXrGoaxNczeE54XMf25MLnIx5f+zjNeV6l408SeKJrLSr7Wrue3vJ44ZFMny8sOo9K3fiNJ4s8Ci28KT695+li1UxC2g24UlhtLd//AK1cX1OdNqlLeZ6ccZCdNypxsjz3xY0P23xCtr/x5+ZL5W3pjNeV2b+X+yrqj/3b8H/ybir0+7QRadcovQQtnd1J9a8xtVz+yrrJ3bdt/n/yairpzePJhIw7aHNk8+fEtni/wyTb4k0Nv78MZ/U19YbdzMPpXy18NYdt14P+fdutlb9a+ro49u4/SvQyj/dInFxD/vP3EMce1s1LGu5sU+nRrubFe0fMjfL280tS+Xt5o27uKA1Ho21aJF43Uzy9oJ9qdbNtU/lWcty47Ddu7ijy9vNP2/MWp1ImW5FSdjxmpqDSKjsb/wAN9a1HQ/GsMum2M2syS27xS2MH32jOC2PyH511dra+LvCPiy4vvCnhDVBoV4F87StQXKsSCXFeb6feahot6l9pd09ldxkFZlbAAyOD7Hp+Ndf4n+LniHxBfxyrcXOlhUWOaK0l+UNjr+NeFjMLUq1eaOx9DgsZTo0uSW5s/FPxRbXFr4Ua48NXuhWljMsr2V5Dj5N43BP9nOPyFa/jX4sX3h/X4NY0fX7XxDoF38suhOgDImBkD3xXl+qa1feII1Go3k1+0Z+RpXzxisfyIoWJ2bcjFZ08uTjee5tPMGpc0Nj2y6PhK4+E/iqTwxfCGG/YXC2MnWGTB3J9OT+VWG0fxB4r+C3hq38EXkVk6J5d7D5nl7hghue/OOK8IitYmmHPzNwBuxk9cfpVuy1LUPD8sj6bqF5YLMCX8mXocYz+tE8v5Y2gxRzRyd5Quey/Eq11Tw34F8NeCvD7Sza08ReWC1b5nbHOW9Mkn8BSfEixu9G+COgaf4ivDea7G6ku7ZYnB/lkCuK+GHg++8ZXmva2uv31lqOjRKFlR8tJlGPPtx+lcje3V9qNwZb29mvZSo3NL681z4fDXrKF9jrrYrmoe05bXPI/2gs/8IHN/vNu+tfGDf6wf7y19r/tCx7fAUh/2P8AGviy5/1yfQfzrrzfaCNMl+GbPq/4CNt0mX/dA/lXr6L8u6vIf2f4/N0mYeig/wAq9jQbVxX0FP8Ahx9D4/EfxpeoyipaK0ObUioqWigNSKnR/ep9Kg3MB68UBqJRUzReS+32zSUGsdiKnxqrsVYbgQfl9eKJPu0i55wOO/0qZbE/aOx+Ft3qU0muaYvhqTxPo98kf21Imw0MgB2n8Bn863fCemeOvBN/cR2vhG8vfDtwczabcPkcMCpX/a4/nXCeFfFmoeCtci1XSrraYxtliYZSRDjKv6LnH4gVqat441LULu7njurq289t3lQ3H7tCefkX0r52vhalWq5R2Po8NiaVKjyv4jstU8dQad8ZNO1/WNKudDiRfKmiuVz9nzGQsn+fWq198SLnwnrU9nqGsL458N3gzPGUw8av0Kf7QH6Zrzi+1G71ba11cPcsgx5jvk1S8tViJbpT/s9Ne/uS8wqReh634+j8Pt8K/Dy+HtSXUtPs7h/3bNhtjMGYP/u4x+NdR488F658SY9Cm8O6jFL4YmgiSW3jn2oijG769BxXz3bsi8BtobhstjI9KltdRvdNhlis726hgZh+6WbC5yOvtUSy/mjyxexpTzBxfNJbnt3xk0/VfFeoWPhjwgXuTYWqoywy7I4mBUb93cjpj3qP433EFjoXhzSr27W71e0tdtzJ1b7vK5+v8q47wT4OudU8C6t4wTXLqzvLOWRGjgG1WXIyN3fnFcPdSyzmaSV3dmG7Mj5JyDzWOHw16tr/AAnTWxNqMn3Dwnp2g6trl03ijWH0C1s5oLq2kSPf5jqCAhHoVLc+1fWH7P8Aq2la9b+JdR0NY4tMuNVl8qOLgAqqAnHqTzXxd4jVW0W/DdPOt/8A0Fq+mv2Fbhbj4VXm3+DUrhf1FfLZtWvmEYeR+nZTheTIViO7PpGim0VNjxuY87/aN/5Iv4p/69T/AOhCvzkP+rX/AHF/lX6OftFf8kZ8U/8AXof5ivzmk/1Sf7q/yNfH5x8R+98Af7rW/wASKT9TXZ+AY5JfDeoCPqLpSfptauMfqa7DwJ/yLd//ANfa/wDoLV38L/7/AAPW8SP+RFiDobOM7drdav8Ak/KKy7Vd3FaMSbcZ+6eDX7nLdn8JxleMYeQkke1c0kf3q0odHd9Nn1S5ktdN0e3OJNS1S4jgt19t0hC5xk43KeDgk8HzDxZ+018OvCMhtNDs9R+IOon5VmEhsdPDY/hJXzphnswjyOVLDmvMxGOhh3ZnoYbLK+I1hsehRoZGCrG8rHgKi5NbEvg3VbexF7e2g0mwz/x/6pLFbQIcZ+/I6jOAehJxnjrXi2jeKP2k/jNDt8EaDJ4Q0Zjt36FbixC9vnmYvMw56B8Hg44GOr0H/gmb8Q/G19HqXjjxvFbXcnzu5klvp2Oe7y/MO/t0rxaudv8A5dn01HIHb96al942+H2jyMNT+JXhyLbwf7PlkvmZvTdFCw9f4sVzt5+0V8INKk2/234j1U5wW03RE2n33STpx+H4V7Z4d/4JcfDyxRTrWt6zqs46tC/kgn8M8V6doX7BvwX0NVU+EY9SYDG6+mZz9eGXmvOlm+Jlrz2PTjk+DgrOFz4wuv2rvhdHKfs+geLLqLH35JLWEk/TD4/Oqn/DX/w9Vyq+DPFDL/e/tm1X9PKr9ArT9kn4RWbgxeAdLGBxuDsP1Y1sx/s8fDiGPy4/BekhP7vk1jLMMTN39oarLMJHRUz86Yv2tvhoz5k8MeKoc9dt1ay/+0x/OtSL9p74QahH5TS+L9KZurzadBOn0+S7U/jt7V97Xn7MPwtvlxN4H0phnPyxsv8AI1hX37FvwW1CN1bwDp8TsOZIw4b8ycU45jiUre0K/svBvWVM+Pofi18LdckhSH4l2umw4A/4mGkXcTDkcFlV1H4nHvXo1joGna5MsfhLxBpXjGWcKE/s/U7fA46mMvvHYZKjr1rtfFn/AATW+EusbWtRrOlvuyBbXvyAYP8ACUb+n1rybxj/AMEpgu648MeN2Vl5S3vrRh2P/LVX4P8AwEfWr/tTEx63OeeTYWTvFWPUNN/Z+1KW7itvEWt2OlTyKZDYwK0krqB0z93349K4HxhH4W0+Szt/DVzf3sdu7Lc3Ny+fMcZGVX1HT8a81h+Dn7Vn7PMLv4c1O/1HTofmFvY3K6hDt7t5U3HTjj5ufTNc9p37VMEetQ2fxM+HiaZPDOrPqnh0NYSnnLNLbSYhY56/MvbnsevD5lNyvN6nJXyeCilDY94h+HPiOLwofFFxZx2mmxKWHnf611Jxn9a6fwDb+JfHXgnVvB1kdPWyhwy/av8AWHJyAPfNZWtePtJ/aOvrS++Hmv2usWcFusb+F7iV7a8i2gZbyWwrDPdNw6fN2MOm/Dfx1f6hB9i0jUdOvfPQfb3HkhVDDJI7gdK7Xi416Er7nlywcsPiI9jE1DSb/Q9UutM1W1+x6lAVMin/AJaADAYe2D+teE/H9f8AieaS/rGV/Q19iftCXEF5r2hww3kN7qlravDeyRpyTlc5P1HSvj39oqPbq2kkfd8s/wAjXrYepKrhuaW9jzZ040sVyx7nzbqg8tZ0/wBon9a+w/gx/wAk/wBP/wB0fyr441b/AFNx9D/6EK+w/gn/AMk903/cH8q83Jt6p6nEX8Oid3RTo/vVJX08dkfGxI4/vVJRRUy3KCiiiqjsAUUUVQBRRu280eZu4oAa0ixqWckKPRc1t+HfBPiPxay/2ZpczWbf8vkzeVGv1Pf6ViOEZGWT7hGD8ua9U+H3ibx9q3heKxtvDtvregKpiZbhvJVkz03f0ry8fUlTppw3PQwGHjia3LLYoXHwZXw7axXfiTxNY2M0sbNHb28XmCQjpz/Wud8I/DvxF44JOnW8cdtGzLcXlw+yPg8HH0r1PxdoVt4i0O2PiTwZqemf2XbMsEuj3PmrEuQcAfXqfTNcD8K4/HN3b3kvhi6j03TIZSZ5L04t5COgX8Ov0ryKeLqyg252ke3VwlKFRRULxNaT4UeEvDOiy+IPEvin7bbCYQNBpicM+DhM9+h/KuD/ALPXVPED6f4ctp7hZpAlpb3DYkCkE/N/s8fyr3W1XWdd01tM1vSvC3iW0kfe1tZ3G13YA8+5xmuP+D99p2n/ABZ1m1Fs+hyTQyW1rBOflt34wAe/ANZYbE11Co5O7N8RQouVOMVZHFeMPBOtfDu605tREAlK/arZInykbIQSG9q6vxl4Z8b/ABC0ew8VzxabeRrbeZHDZ/eUNg5P4D9azde+HHje31S6+2aTe6w0jZW6hPmKy8847dq634G+B/FfhXxBLq+ro2iaBHDIGtbl/vscYbHY4zU1a/NCMvtCp4f2dSUV8J4ZqGZdNud0flSiNvMX/axXme/H7IviD5d226kP/kdK9c8YXEd1qniCSA77ZpJTE69CCa8os7f/AIxN8QN/08Sf+j0rfNnKWDg5E5QoxxUlE8l8A/LceAvk27rGNv0Wvqtl3KR7j+VfL3g2PbJ8Oj/04J/7LX1IfvH6CvRyj/dInDxD/vP3EQhqby9qg0m3dxTo49rZr1pbnzq2Gj/e2+9SyQ7Iw+/dk4psn3aSP71IYR/ep9FFIB0bbWpZLfzRn8aZ5Oz5/XinR/eoAbjbxSqu406T7tMOMHPXtQBZ0/R9T1/UFsdJtBeXbDOwtgKMgbvzI/OvQtE+AN818kGueIrHTbzyzK1rAvmzBB1IHbr1rgfDtrrF54osofDrzR60wxHJDJs2r3LHuvt9K9v0i88X6K8TavrnhTUJY8qVumxPt/iBftzivAzGtUhK0Z2Po8to05xvKFzyTxBY+GLSewg8LX15qEzStDcTXr7E3Zx0+tddB+zzHp8dofEuvtHHcyKscOmw5zuOQCfTis34seH7dJtN+z+G00ue6yDPZ3Pm205Y8Yb1zg49jWzpmma18Oo4odR+KFppd6iqzafKvmhQRkKR2GO9cM61V0U/aHdTw9L2z/dmH8QLXwZ4Xlv/AA1pOmXA1qFyJL6Vud3XgeuP5Vk+EvhbrHjmG41QT2+l6KqlElvPvuwU9Py/SvQfiNeS+Ivh/dakP7D8SQ/Kkmp6fw8Z9xVfRPC8nxS+Euk2Gkal5Go6PI6z2rNhXJzg/wCfWnHE1KdJNyumKWDp1arUVZnEfDnUNY0nxZLpdlrFrpaaigjup5/9W5AIBX/ax/Wl8cfDvVvAd1C97JHdW05bZdRdHJ5/kDU918DfHNx/o8+jwtEQVEvndD2Ndz4rtYPCvwf07wlrWppqOvxgMdrZMZzwPpg1q68YVYzh1Mlh5Om4T6HyV+0Ov/Fv5m/6ZmviSZtpj+qivt/9oxR/wrmRj98swb8K+H1/1y/7wrozL7DOjJvhmfXf7PfyaVM3qgH8q9f2/wAVeNfs+sy6PcbevAr2WFX+83TFe/R/hxPj8R/Fl6hRUtFbHPqRUU+T7tMoDUKdG21s0R/epZPu0Gkdh3mbuKbJ92mUbtvNAx0f3qe3qByDwfSoJJvlpqyjdubbsUEnd9CP5kVnLcj7Ru+GfBPiDx9d3UWh2sc6WrhXllfaoJ7n1rtrb4K6LZ2OpXWu+LluzpuPtVvpicx/7O6uP+HFh4r1TW7uXw5qJ0o2scf2q6eXZGoPTJ7j2r2LT9d8RbXsdQ8QeDdfS4+SSF5/LM3PQt3Pt/hXz+OrVYVOWM7I+py+jSnT5n8R5Mvhuy8VeKLfTPCReK2usbZdUbBwB1Hr9K73Sf2edNtdYtrPxDq2o3t06tIY7G08qD5f+mtct4w8F6jrHji30bStEXQbySUFIxM2I1CnMqFeqDp+IroNH1K58IyiA/F6GV7din2W5tnljGOGDE9h6+1cdatOUE41DqpUYRm1I4jxlqnhlVMWh+H102Ozdo5ZHk82SYg4+9/SrGnfCPWrzwzLrmpXlrocEib7azuf9ZMOMfpXTfFaO4vvD+lXs0ej3mnSfvota0hNouADk5H6Vv8Ai3wlP8ZtN0jxB4XvYbiJLUQvZeZsMLL/AA59/wClCxFSNOKk7ruR9Wp1ajUd0ea+CJNUkuL3wtb+IoNCtLxCfLuB+6lfIG0e5GfypPFfgfV/A+oW9tqscWJtpimtf9U/I/Wrs3wF+IOp+ZbPpltZxurKbiS74QYPzfWu4+K11p9h4c8PeHU1NNVvtLXyppk5wdq8ZreNaMq8OQh0pKhPnPGdF0Xw74kvtR0rxTqVzplpIkJjktV3M0n7wBT7bS5/AV9V/s7+FND8I6LrFh4blefSFv2Mckj5JOxc8fWvnH4Y6DqHinXPFem6ZdW9hepFp9xDd3HSEpNksPfbuH4mvq34S31hdL4gTTgvkR6nKWZPutI2N5H1IzXzuaO+Mkz77K6lSOWxp/ZPQKKKK881PNf2jf8AkjPif/r1P8xX51j/AI90/wB1f5Gv0V/aKZV+DviUt0+yt/MV+dKK32OBv4dgr5TOPiR+3+H38Gr6/wCRSuPut9D/ACrsvh8N2g6kPW4hH/jj1x8nU/Q/yNdf4AnFtpmqSEsNs0PzJw4+RslT/CwGSG/hI3dq7eFrvMI32R6XiFdZDV5d2jpbWzkkuoraKNpXmbaI40LOx7BQvzZz/d5IyOhNc/8AE/41+G/gqj6d9mt/E3jphj+yUnzYace32qRP9a/H+pi+5nDdaofGb4uT/BfRbXQtAWE/ELXoDia3/eDSbRjgNHH/AAzTDlR2jGf+Wleu/se/sKab4fsbHxn4+tv7R126/wBKtbGZeLZWIZXkH/PQ8/gTX6NmOZOU5U6ex/JeWZV+7jVq7niHgj9lz4w/tealZeJ/GuozaLobALateQiERQ8ZW0tx8sScD7n3sAtzivtj4Q/sW/C74TrFLb6INa1NfmbUNV/fOWH8Sr0H1r3mJEiUoqbEUYHy4AAr5h/aQ/b98D/sxfFLTvB/izS9UZ7ywTURe2aB41RpZI+QeT/qieOa+WTk/iPsFFRVon079nSGILHEiIoO1IxgdMYA7V8fft//ALa3ib9kP/hFX8O6LpOtjWZJllXUzJiPYF6bGU55/U1778GP2hvAPx80hdS8EeIYNaiUEyxYaOaL/ejf5h1HPTpX5/f8FuH3Wnw1H+3d/wAlpjPP5P8Agtd8TN37rwJ4Rx/tfauv/f2h/wDgtd8T/JGfAnhQS7ueLrbj/v7X5zUUAfo5a/8ABaj4k3U0UMvgTwoNzrypuB3B7yGvtP8Aa2/a9179nP4FeEPG+laJp+p3mrrbvcWt8ZhHGWjjf5NrLxlvWvwZ03/kIW3/AF1X/wBCFfrd/wAFSP8Akzv4Yf7lr/6IhoA5/RP+Cln7SWu+H01vT/ghp97o7L5gurO0u2iCljySHP8AKvZv2Zv+Cn3hr4xeJ7fwj4x0geCfFlxOII1kJ8h5PT5juBPPWvYP2B9p/ZD+HAcAqdNiHIz1AH9a+GP+Cvnw70TwP8QvAvjLQYILLxDfbjNHCuHlaFgVegD6v/b6/bH139krS/Ds/h3Q9L1q41SZozHq2/CdTldrLwdvrXOftDftsfEv4M/C34e/EXTPCWi6x4b160STU/O88NbTNziPbIflADckY6V85f8ABVDWLrxN8B/glrF8JI767gWaWOb7+Wizn6cV9y+FPhTovxs/Yv8ADHg7XYFntNS0OKND/FHJsO10/wBpev0BoA9E+DPxo0b4x/CfSfHVhMiWN1aGedcnMLBcsOeexr410H9oeH9sf9pTW/h1YfDjwvr/AIBs3CXmvX0Eou1jXKsEdOh3Nxnj5fpXxRH8WPif+yDa/Ef4CW5kT+2Jvs1pdL1UM4Cyxe0q5U+5Ffqd+wF+zLbfs5/BezS6hYeKNbRb3VZJv9ZHIwBEP0XP60AeEfGT/gmjPp1xNrnwq1iSG4jYyR6ddzsJkZTwY5vvAjsD61wfhf8Aa+8ceCZpPh38YW1azELCD+349/8AaFmP71wp4nTr+ee1fqZK21Rn19M15J8ev2cfCfx88Nmy1y1WHUolP2TUoU/ewNg4IH8X0qlP2bUyXGFROEj5d8qNIUvbW4t9T0+9j8221SxfzLe7T+8r9zzyvY8V4T8fpN2raOP9k/yNJ4fv/EH7IXxSufh744ilvPAmqXAL/P8ALHk7UvIf7uzPzr/dZ/Stj9o7Sm0nxNp8DSRyosRaGWF8xzxNGxSaP/pm4+79DX2uBxUcVCUetj4XGZfPDYunVh8LZ8q69/qrn6n+Yr7D+Cn/ACTrTP8AdH8q+Odd/wCPI/7o/nX2L8D/APkn+m/9cxUZO5OVXmJ4g/h0/U7yP71SUU6P71fRdEfIxG0VLRSGMj+9T6dH96lkXcuKAGUUnl7SD71HeMsY3udqLyW/uj1oAb5bSsQqsxxn5ageF7dtzI6jplqxrzxIZ3MdorW8Kn/WL/GfWoodQu1bzFuHYgZw1aR2A22uCqsQccHJ7dMc16j4b8f+H9e8E6X4f19db0x7EFEk0rdtcHnPy815XFdQ6hZtIq8fdlbbnJr0rwT8aNS8KeF59FubdLmeBCLO9jhUmHOMAg8V5WPpTqRXKj1Mtqwp1W5Gto/jbwv4Durm80GLxJrmo3EDRKt/v8pQSMt83fj9TXP+DfGVxB4b1PRb/wALz65oV5cNOFs937tieQdv41Mvxh8XybN2oW7b1Idvs6AuDx/DVTwL8StX+HFw8cCfb7CRmkmtWGzLMeqn1H+NeZ9RqqGx6jx1NzOn0670PQtSg1XQPhZq51SMBreSffsQgYyN3euD1BtU8ZeMJQ9rLF4hvZ8i2RclG55J7Aetab/FPxj5jn+37lFDljubJIJ4XHoK6n4DzXWp/EbWL2d/tN49jIyOzYYtuTpUwpSw0Kkpb2CVWOJkoxOr0fwv8RNLsVivviBaWMrDP2edfOaPHGN5rnvHngDxzdaXLdzeIl8TWCfNJDbt1AB5x/nrXMXnwt8fa1ql3Pc6NcyGSd2Vri42kjPY13vwQ8E+LPCnjSRr7Tp7LSJ7dzIsk29PMyuMD1xmvPU/ZWqJnryh7Vez7HheoQ/aNPlfZtCxMoDdU4+7XlNiu39lHxQP+m03/o5K958QWi2Ot+IYEb5Eml2r9cmvDNNXd+yT4uH+3df+jFr0M2lzYOLOLKo8uLaPNNA/4/Phv/14D/0M19MQ/fb/AHh/Kvm3TI9snw4P/Tl/UV9L2mMnd0wK7sp/3WJw8Qf7x9xJN/DUsPQ0fJ/D1or2D5wY/wB6m1LTZPu0AMooooAKPxxRz2Xee1VNT1RdJgWZ/nnLbQvpwTn9KBForO2MWzMM5DLRMzZ2ywvHJ6t6Vyd1rmoX06ym4khAOR5fX6fStGPxR9mMb6k++0Y7Gkbqmejf59aYHZ+EdV1fw34qtL/RbQ312qFTbhNxkQ4yP5c13k1vompedPd/CHVFmYl9iyMEdj944WvMbK8vNHvba6sJ2ivLZhIkobAfuufbFdr4k+MXifXPInjvn0oRx+XNHayfK7eteHjcLOrNSifQ5fiYUqfLIb471/V9RttG09fDs/hvTrMgafBLbvwf95uOtdh9s8YalBH/AG38MrTWL1ECfa3UAvxwfyryvVtc1bxAqRalqFzctCMRmR87c87h7/41pSfEXxJeeHrLTJ76R1tjlLhTtmIAIwfbn9BXPVwdTkUUb08ZT9o5HUeML7xhH4bms38JQeFdAzunW2PzMcHk+3/1q574d/DHXPFnn6/Fqw8M6Sp2xTr958f5/SsK71zVbu2kiuNUuJ4mVgYpn3Dof1r2FfBOq+Mvgf4StdE8rzIwXeOaTYNvzDOfXP8AOsK8Z4Okoy6m1CUMZVco7oJvCq6pB9lHxavJnb5PLdgEJ9DzXmvjbwDq/grUkbUZBewXIzFeRvlGx2x6961Lz9nfxqLcq0Fm/wAp+7ebeccfrXe+JvDuraT8BtNstbVTqVi6+aqvvGPmxz+NctKoqUk4u9zpqU5VYtS3R8fftAf8k5m/z2NfD7f6w/7wr7l/aGQf8K3uJUTajb6+GW/134D+Yr1Mw2gyco2qI+tv2fv+QVJ9B/Svav4RXi/7Ou3+yZd3TA/pXtL7ONvWvoKX8OJ8jX/iy9RtFG3dxR5e3mqluYBRRTo13NikA2ipfL281Dt3Pj2q47ALTZF3LjCn/eokjCsmem7n8q53UtXW4u3WH7sZ21QGx9nZmbbKjHGdi9qQxuY9jbtuf4ax4Xm3Bwdp7H0qa11gNqg02dlM0i+YkrfxEEfL+v6VMvhNI7Hd/DvXvEGlXuoR6ZoDeJLC9XZf2LozbjkYI298A/nXdXmn2SrHIfg7eRtGA/lu7lFweMIeCc4rzLwp4o1jwXr8WqaRM0TM2JoWGYpF7hvQZA/IV0Gq/EbW9a1K5uk1S8tPOO7ybe4/do3+yv8Adr56vhZ1a3Mtj28NiYUqPK9zS1vxB441Xx1p11Dps1l4hUD7NZmHYFjA+4y+mD19q6z/AIrC6Vze/CnS7m5fJM4j4J7k15Xfape6jeW97Lf3bajb8pdB8yL/ALvvV/WvH2u+IJIZL27bz4U8sSxHazr6v/tVjVwNWysaU8dS5nc3viFqfiv+z7WHXdFTRtJjUra29suIk9fx/wAaTwb8J9S+wxa9qniCPwVZ3RzCsP8ArJh13flXB61qV7f6fJDcXE08RxmORtwPNe+/FT4deIPGt7pU2jwwz20NkqYmudoRtx7fSorOphoKnKVkzfCyhUqOpHcyrrwXaeIttpYfFSa5mPSO6YBj2rzXxZ4N1jwXqa2msRoGZwYplfd5q5+9Wvqv7O/juSznC2lk1wyNtkF3jHBr0X4wadd2Hg/wmNRIa/hhMUrLyOFUYzWVOUaNaHLLmudeIjKvRnzHkHwr8GaL4w8Ra9Z67dyWFmtiki3EcvlmNwWAOfTBPFfRH7NOi2nh/wAO63ZWGoHVLOPU5RHdMclhtXvXy9Z6bZalB4lkntprz+z4dPb7PD1kDTbGB9trsfwr6w+Afg628B6XrWj2If7DHfyTQM/UxuAyj8ORXgZp/vkmfZ5P/wAiqx6jmiiiuIwPOf2j/wDkjPif/r1P8xX54Bd1ug/2F/lX6IftGbP+FN+JvM6fZj/MV+ecmPJj29Ni/wAq+Vzj4kfu/h//AAqvr/kUmj2tn2P8jXoPwU0m21y8ms71nSya+gedo/veWqO7ge5VSB7kV55N3+h/lXpfwOtf7QbVbH5c3sUtmM9d0tpPGuPfLCqyL/eGe/xx/wAidnDfse+FH/ae/ak13x/4hjLQWc0mrm1PK5aTbBAPaNCFH+yiV+qEMew46YyOnUZ4/IcV+cH/AASr1q303xR420C6cpqMlsk3737+VkCyD6Zda/SNfzI719W92fzfT+CPoJM22Mn2/pX4qf8ABZhi37Uegn08MWx/8jz1+1knQfUfzr8U/wDgtB/yc94b/wCxUtv/AEpuaRofHvwl+LXib4M+MrDxJ4X1GSwvrSTzNqNgOo5Kn2IFfZv/AAUg+OFh+0R8Ffgz4zstiS3Au47u3jfIhmAXcMe/J/Cvz7Xg9ccGt+68VXl54Rh0N2zaQ3sl6P8AedVX/wBlNAHP0UUUAXNHz/alrtO1/MXaffNfsB/wUh8Mav4q/ZI+F1ppWnXGp3LR2Zb7LE0jD/R4uSFUkD396/IDRI/M1ixXG7M8Y2+uWAr90v2hv2wG/ZF+B3ws1OPQBr7axYQQbGk2CPy7aM5z/nrQB8o/Bn9vX4m/Bv4M+HfA+kfBfUbu40mySCO7uY5dkrYGGZAg7Z71X8Ifs4/HD9u74y6d45+K9lN4c8J28gdI7mN41WNfm8uOM9iR1rpV/wCC2TyQgyfDqPzA3P8ApXUU5v8AgtVe+WJY/hpGkBO3d9pJyfSgDpP+CvfgPVta8J/Diw8OaLdahb2c7AQWsBbyU8vABx2OP0r7n/Z1tZdO+BPga3nhkglh0qESQycMh2dCK/PIf8Fq7qbAT4bRyMOWBuMcetE3/BbS4VtsXw4jUDqPtVAGV+3R4D1zWv8AgoN4Q1Kx0K+urCOXTC1zBa7ouJB1NfrNZr+5j4xtXaVHAH4etflYv/BbWfcM/DmP3/0quu+F3/BX6T4k/Ejw94XXwEtmmq3cdt9oWfcY9x64oA/S6kbpimJhmJ7gkfng1JQB8o/8FDPgvB8Q/gjd6/BAo13QCk8MyfeKFthX6AuH/wCA18NLrcnjX9nvwRqE7s154c1W58PSFv4rcwJPbf8AfIaZP+A1+nv7U3iC08M/s/8AjS+vW2wfYjF1x8zsFX9SK/LDwAjW37M80jPuF94xjCDfnmCxkL/rdLXbg/jdjzsb8CPE9e3fZZdvq3/oQr7I+CDKvw50v+9sAr451z/j3l+rf+hCvsj4J/8AJOtJ+g/lX02T71D5TPv4dI9CS381c07G3ipZu1RV9H0R8t1CiiikZy3J/wCD8aTdtyfal/g/Gm0CFik3KRWZ4ihkuND1FIRun8hjGPUjn/GtKjeFI65PA9Px9qn7QR3PGfh74gt/E2ifIdl3DIyTRe4OM11VxdQ6faySzyLFHGpYlu/tXKeOPgCl9r0mt+Fdbn0DUZDmaOFcxSHrk/jiqun/AAX8T6tdwt4t8StdWaHm1tUwJPZvbGa7FPlVjtfJy6nb/DJzquk3l9lmjuJ9yN/DgZFdio2sBUFrDZ6Jo4tLCNY7eFcIq/dXj+dejeIdD0Twb8N9BL6c+oanrSGb+05PuwBRux9eBXmYzEctkTh8KsR7Tl7HCt/rB9Kkk/1Y+tdz8J7bSPH1ve+GbzSfJvEtpL2PX4+qZxz+tZ/gvwnp194b8Ra3rpnu7bSZY4Vt7Q4fIbAc+xrjWPgnySOz6jNwUkch6fLu5rqPh/bBvEeLfxA3h64khZVuFGQxyPkPsev4VleArjQb7xDFpWqafeX9nqDLDasj7nt9zMQT7DB/MVtar8NdStfHd94X0mMak1uBIjTNjZGcdfbJFTiMRSkuUqnhqkEqh3N14O+KNrCZLPxMNat+SDaXGCR7D1riNQ8ZeOfDU3+l3WrWbq2G+1J/7NXX6D8JNX8LL52qeM4vDyZyYbSbAHfj3rqrj4zeG/DmmNYtc3viyVePNuUHzHHZsV4anyuyhzI+gko1Ic052Z8/39xNeR3N1cy/aZ5wzmZuvQ8V5Ho7Y/ZW8aD1kuR/5EWvYdRuY7u+v7iC3+yQ3DNKIP7nB4/WvHdP/wCTWPG//Xa4/wDRi12Zs+bCRdrHLkcVHGSSdzzbS28i7+Haf3rTH6ivpqKPy2I9hXzRYLu1T4fj/pzH8xX07BHtTP0/lXflP+6o4s+/3h/IWP71Poor2DwVsFFFFAwooooAbJnacdO9cJ8V74aBdaJqMxxaMPKZvTPf9K7xvu1n+ItEsPF3h+50bUYVmt7kbeeqn+8PfrU/aI+0cxbRpJHG0Mvmpt3I3qD2rC8faxFptrHp6yYvbtlRIfqc5/T9a5a5+CvjHw3NGnh/xYkth/yyjuVyyAfwj/Pauq8AfBmXRdWTXde1OTWdXXJXKYSM+3vXRz8uhrKHM7npNqzWenW8Vx/rURFb64rQWbZZhm+4TgVtfC/S7LWvG1lBqNt9rhgjklSzJwJZQPlU/mfyqbxFrGsz+MZdRj0NrHUbRlK28dnvjXaCFXPqa8bFYvkqcp6OHwvPC5ztvcJKCF69aX5dx3NtGK9G+K2nrd6N4a1i40xNB1nUo9t9aRrteLLAbiPTGfyFVPih4b0/wzHaaTpegSCKOJG/tnDN9qDLlj8vocVyLHXsaywOp567LcExJiZscRn+L2r0XwP4d03XtFt47P4gXmk36qQ2nucRxnNQ6Xoum+KPhTqWpXvhuXw/qWjfLBeYdPtHqct2qv4V+Dep+KLSDVbjUrHSdJnj3RPI+Xb1P1rKtXVeFm7WOvCUfYTv3NfXfhr8QdPhYxalca3aZystndMc/wDARz+NcPLqWs2yyWWoTX0JJAa3uncr1HTd3/8Ar16bpLeEfhzIyr4r1bVrqM58m3l8uPP9az/HnxkTxtpM2mto6QQsV23Mpy4weua5cNKrKekLo6cTRpKLvO0j5o/aIkR/hzcKjbQvmAx/j1r4Ul+8Pwr7t/aEjC+AZ2XcQxf5v4WwOtfCUXSL/f8A6125htHSxeTrljNXufX/AOzr/wAgKX6D+lezp92vFv2d226RcH6f0r2uGavdp/Aj5Gt/Fl6hRt3cU+ReN1MqzAPJo8mnR/ep9AyLd/DRT5Pu0ygQ+HAmQs2xQefyryPUNaj8OeK7yy1ArGk7+ZC7d+eB+pr1dlLKVBwTWF4w8J6T4w0trXU7Zzgf6yNsMvuPetI7GsLX97YymvrO2tWu572KGJF3mT+6PWuT8IawfHXxBmu7Jml0/TxsE38Ltkc/lmoJP2ctNkuJGm1zVLiyUALbTzYyPQ+1eleG/Dem+FdOgstPsxBZqCWVE+U8EZ3etNT5W0b1ZQso09jQkuI49pf7zsQPrT5JYodvm/eNei/B3T4JrPxTqsOnRav4i06FFsrWVN/ynuB6/wCNYGl6t4g0vxt9u0vQGu7iZ1hls5LTMQ3MC6/pXizxnJJxO2nhOeKZixENGSvTFMh/ir1XxT4D0m4+L+maRG40+xvir3EEL7I0faS0ePU4rj/iRpcem69c2uleGjpMFrKFSFYd27aeuf8Aax+tTTx15DngZ8q5TlbhQ8cgI3DAz69R0969T8P+B7PxDYxDQ/iHPFdFAXsryTaEOOlU/EvhnT7v4a6R4ph0R/Dd7cs8cmnPJgdcb8e5A/OlsfgHe3C217q+v6fpFqyCRQrbpNp5rjxFeNSnzLe52YehOnUtLYi8QfDr4geHZd+y+1GBeRPYTMyfXA5rkrjUtTvJhb6hcXm62YL5NzvwCSOfm7169oOqeEPhwRPa+INb1yWE4MaXGYM47r6f41zXxI+J8HjlYAunxWghDYdHyTkHg1lhZVpT12OutGioaTszn/g3qGsW3irWTol5p2l3YtIw02pfddCxBRP9vOGHspr6g+Fel3GkQa3HdX39qXMl80r3mMCQlF4H06V8LeKFSbT78ozI4WIqy9jg19Q/sX6hc33w1v8A7TO1w8epTqGb0wtfN5rU/wBvjDyP0DLME1k31rmvdtHv2RRTaKg8rmPPP2jv+SNeJf8Ar2P8xX58Mu63jH+wv8jX6D/tHf8AJGfEv/Xv/wCzLX5+u22BPqR/Kvjc4+JH754f/wAKr6/5GbJDyfof5V2Xw5lnsYLq4tiyzx3du6OvVWCsQR75wB7kVycke7cQMsRxXaeB7OzTwXfyPdtJf/bU/cr6bW/+tXXw0r42K7nr+IDtkNR9jzb4gajefs4ftAaP8U/Dsf8AxTPiKVtSMCMAIZ3Ia8tPorMrj/ZdK/T34W/EnQvix4SsfEmgXa3NndIGKhsmJzjKn8a+JTZ6X4j0HUPDfiGza/8AD96R50JHzwvg4mjb+Fl559CR3rxrSbz4kfsO+JIPEGi3g8QfD7UZ8G5hO2CfusUsf/LOUKrY9QCa+0x+Bq4ebttc/mXLcZSxdKMX8SR+tsnb6r/MV+Kv/BZz/k6Dw/8A9ira/wDpRc1+nPwJ/a68A/HKzhSw1FdN1k7d+l3bbXzkDKeq5P61+b//AAWC8M6n4g/ae8NjTdPvL8t4VtVP2eAuB/pNzwDXmHqo/PK33mTCcN6/j/jXr/jr4N3ngT4D+B/FupR+RceKLu4ntV/v2ixxCNv++t/519Ffsgf8E0fGHxY8RWev+PLKfwz4PglEktvOv+kXSjkKq+h9fTNewf8ABYbwhDoug/CjRdB0ZksdPW6hhhtoWZYIwEwqbex6n3AoGfln/CfrQvfnbxWsvhvVmkVP7JvFdztX/Rn5PpzXrfwc/Y3+K3xu1e2s9D8LXdvaSOBJqF3EUhiGQCxPtmgCr+yP8FdU+O3x28LeHNPt3e3N0tzdzL/yxgjYM7n9B/wKv0K/4LN2MFn8K/hhZ2qhbe3vbmOJRxsUQwhdx7DAPPrivqH9jX9jLQP2T/CU8MNwNX8RX5Q3uoMMY5UlE/2cgH8BXzj/AMFoLG41D4d/DYW9tJMRqN0MRqzEZjjHQKfX070AfIXwD/ZB8J/GnQdKt0ufGOna1qsDsupPpONOhdULYD/xq2Nu7/arr/hp4P8ABtn+xb4zsfiFqN3o9lpfjlrd5NPtfMuZZESECNF7KOST7j1rnPA/7Z0/hPTfA0978Nr658QeFbRNOsbq1vZYLZ0EITc0AQZk+b16E1h+B/2n49L8CeLvBviv4XzeJvD/AIj8R3GvzYklt5ITNtBCna2D8pGcd6APU/gP+z/4e8BfGjwJ4r8KazJ4g8EeJtC1Ca2fUIPLkhmFm4kR/Q9cVwnhb9kDRtQ8D2/j7xjP4kntPEGqXdvptn4ZsluXjjSVkMlw7cDBK/gaov8AtZ6pZ/ELwxqWjfDyXRfCXhnT76y0nw/GshEayQsu+Rtg3Nkj5vrVXwD+1NeaZ4HtPCHjb4e3vifQdNvbi60xrG6ns57RpZC0qB1+8N2Mr+PagDrtK/4J96dp/iDxzBq3iHUNWh8PRW81rp+gQwSaheRyYOUidgPlBw2OdxFeWeA/Cul+B/2yPBOi6Pb6zaWEOuWjJb6/bi3u48nkOgdh171Y8J/G7SNN8YeIdZ1b4V6lex38oksls9UuIZLBQMBUlKtwc88cnFb+l/FHXfjx+2F8OPE154fuNKgg1CwtIohCzyCGJwu6SQoN7cj5vegD96Y/6D+tEjiNckgDvmuZ8cfELw58O9Jl1LxHq9rpVrCGcmaQbiOfuj1r8+/j9+294l+OWsL8O/hDZXwj1B/swmgyt1d5znYQcqvcnIGAdxVSzCUuaViZPlVxf28f2grj4v8AivSvhL4GDasovYkl8k/8fV0TtjT6K7Bvqorhvjf4XtPh/wCHPAngnTbiK7stBt2gkuoPuXV05Zricf70gZR/sxrXovwd+EVj8BbO/ae6j1b4kXS+XeanBAHTT0IzJDaYAy5x80nCjBCAAsz8B8flWOTQFQrs3naitvCqQSuG9TySPWvrMswVoSqHyOZ5h78aR8q+KIfJFwv+1n/x4V9ifA+XzPAlmv8AdVT+lfIHiweXe3y/7ef1r7D+B/8AyTnTvoP5VtlLvKqcWe/wqJ6FnzED/hTakT7tLX0kdkfL9SKipabI21c0wGfxL9anftUHmbuKcrbcmgB9NkYquR9/+H60yK5N1dRW1pbvdXcrbI4YvvsfRfevYvAP7OM0zQ6p4wvfIjLB10+F9vuBIe/fiuGvjKeFd3uddDB1cU7L4TyDTdB1TxVfLYaNZSXtyw3SrH/AB1Y+2cD8aSbT5rG5nt7kYuI22yK3UEcV9I+EtK03wr8btUsNOs47C3vNGglRIkwrYcjOfXmvn3xhp8ml+MNbtZH3NHey/qc1yYfH/WarprY9HF4KGHoqTM4psVugyMZbp+PtXqfwqufHU+jtaWekWl94ZLZjl1s4UL32f7Oa8skI+zuCN2RjaFyW9q9o+H+qa3qHgm1s7a90TxRaFTG+l3jeVMg/u57/AEqMx/hGeWxUalkb/ii5Gj6GYNa1bTfDcN3buUtNDtvnmHs1eX/C+x8VrquoT+Fp4YNOCKLt9Sk/dN6F1/v4/TNdn40m0DUrO0h8TeG9W8NXWm2siW0kC77ZMqeM/wCelcz4B1zw+3gHxBoes313aW11ds4uYYM702r/AJ/CvGo/wJnv1P40DvC3ii8kMegah4Re/ZSMafFtkyBk4b14rzPwbpWreLPiQ2n3WpX2mamVka6uVOJdykDH+7z+YFX9A0z4aaH4g03WLfxbqH+iyK6xtFsVsAjBPpVbWvHkGjfFa88U6I8V1E3ylWGUYH+taUue3udjCvyX97uHg34fR+NNZ8QXOq65INE0Wdori635eRge/tjNb9h4Q+HPirUP7J0TWrq31WVW+zLMfklwOo963tF8c6hf6fqMMfwwuDa3+TM1ooWOckdc/rXK+DJG+FOnXmo6r4JvhqiSO1rqMgyEjPY+w4rBurzGyVLlOC1CzuNNvL6yuubi2LxO3qRXjWk/8mv+P/8Ar4n/APRgr2u81GTWL67v53jM9y7SN5XQ5U8/WvFvDaeZ+zR44X1vJh/5GWvQzS/1OPMcuVW+tvlPL9JXOseBD/dtAf1FfT1vced+GK+WvCp8zXvB6f3LNR/4+a+qLSPbk/SvQyn/AHVHBn/+9fJFtPu06l/g/Gkr1ZbnhvoNk+7UdSSfdqPdt5qo7CCimySbsfXNQXWpJa437trfL8n3vwpScoq72I1Uvd3ZO7Koy3SoZrhI4zIFLKnLD26f1Fd/8P8A4H6749EV3qYfQtDPJ3jM8y/7J7fX2r2BvBfhTT/AvirQtASFpYbSRLqaNvMctsLAO/8Ae46V4eIzOFN8sNz3MLldWdpVTwDUvh9rWg+GdN1q9nhFtenENuv3gpBOT+X61g7FTGzoTg17x8TWXWPgb4dv4x81r5IP4Ltrw5mdrgBugZ/1wa3wOKlXXPPcMwwcaDXLsW9D0rUtc1iCz0BGfVYz50ZD7duOMn25FfQmhr4vgKaZrXjHTodRSEzPa29vvuFUdSD+P614B4Vmt9L8UaddXOq3WjRqrf6VaR7ypyPvD+7/AICvdNP8Qa+VEthqmg+NYQrRjzR5N00Z5257ngcf4V5GaOUpp9D1cp5eV9zyn4iaxpOtXVpJpMup6nesWhmk1BeXfOMAfwj39q7fQ4df8B6Xa22r+O7XSCU8yOwki+0mNT/tdq5P4kfY9L1TSrm38KXnh2985JJYXXcJTvHCH1/wNdJ421bwNrGvG/8AEWjeJLG9mIQ7l2KQF7flWVSSdOMY7G6ilWlKe5Q+INnrupeGZdZfxRB4l0TcEkNuvlmPqeR6cfqK5rUvCKaZ8HtL8Rx316bu6uCrRCTdBySBx68D9a1LXxt4P0nwbrmhaHZ6g8eosSBcvnnpmpPhz8QvFtrpy+H9M0CPxLDZOFEbRBdgIJwWPFaKFSFK8djL2lKdWxeuvBfgX4ewWcHiVLzV9XuIVmuEh5RMjIwPXiqOv+BdDvvB6+LPCN5cPpayDz7W5+/Hg4P9PzrqviFpvi3x1Z6TJP4GSKazcSFBdJ8ygEGPA9c5/CuY8aeOtU+xweHD4c/4RjS+CICn3sA55/GsaMqsmmmaV4ximkfPH7QCK3w3vwn3Muy/jXwrH88yL6EGvu349Z/4VzqTb9ysfl+gBr4St/8Aj7/4EK9XML2hzGWT7VD65/Z5l26Tcj6f0r2Xy9yg1458A13abKPda9w8n7te5T+BHyNb+LL1IUj2rmnVJND81R+Xt5rQiOwUUbtvNHmbuKCgopGXdge9V5rn98tnbW8t1dykLHDD95mz0FY1JKHvS2B03Uso7k8jKq5bpUFtazatqNpY2Mfm3dzKIo17ZOevtXtfgn9nceT/AGx42vI7e3RRIbCF9qKMf8tPVq6f4hRaVpWg+DtY0KG2j0uy1SDabdBj5iU6/wDAq8OtmFOM7Uj3qGUyklOseC+Mvh1qXgm/is9UktprmRPMJtuif7JrA8goCMfL/EfQZ6/nivd/2jrAR61aXqfcuLbZ+Ksf8a8MP+uU5ZQFJLJ94DB6e9elga0q8Oee5w4+lCjPkp7HS+AfB/i7W/EBvfCtwllcWRCXV5JJsUA9j6j29q9qt9Q1iPS9Rm1rx/b3Vrpy/wClrpNjlxyAR5nbr1+leMfDfUodH1q5Nz4ku/C0zpGYZ7NN8L8f8tl7/wD1q9eh1LXZNJu4haeH/HGl3P8Ax8nTH+zXEq+pT1/xrwsf/GPfy3+EeT+IbWx8VeK7Sy8LR3TS3UirD9rn3M7EE+Zu7AYr0S11jUvC8f8AZmrfFS3e4X5JGNh5+G/umX26YrkYb7TvCPxS0i70/wAO6lYiF8f2W4zNyjD5T6c/yqbWLn4aWt1N/aWmeItMumlaSSOWTy2VmboD+PSsa3PaNtiqPJeXMVfijp/iPTora/1TU01yzu4Wa3vI5NsJXHQp2OD+lR+Kvh6mkx+D7PS9RuBc61bx4ku5smNjzhP9nr+Qq74k8QeE7vwLZeHtEkvkS1lkb/iYn5iCc4z35xV3wH8U/Gmr29vZaf4Vg8RRWA8uK5eHAixgfe9a3ftPZJmNP2ftmT694Z+HHgWRtM1U6nqep26qLueGXADEZP8AI1heOPA2naXpem674fv5L3Q9VUSW6yp80eCMjd/npXV+L9H8VeLPEmnaxqXgDfbwELdWyXGfPXB/h+uK5/xx48vNWurfTLjR38P2NmBHb6e0O3aNw53f0rLDt+0hdmmJS9jOxwvhv4eX/wAUr3VtD0y6htLxLOK43zdCAzLge+XH5V9F/sq+B9Q+H/g/WNL1SVJbuLVZ/mj6EYSvE/hH4n07wj4z1+61Cyub+0n0xYHgtU3MQWLc+3y/yr6E+AOtabr2h6xeaVayWljNqMu2KVvmXAXjHavGzX/fkfa5RiK8so+rr4Vqeo+Z7UU7yxRWOhx8tQ89/aI/5I54m/69j/MV+fx/494/9xf5Gvv/APaKbb8G/Ex/6dj/ADFfAax7raM/7C/yr47OPiP3bgH+FV9f8jPmXcrD6fzrq/BUe3TNRP8A09p/6A1c1JHtYH3rqfA6s2l3QXr9sX/0Fq6+Gf8AkYQPY4+/5EFb0NyQn5cFcHghu/tWjY6rJp8U0TLBcWE0ZjnsL63S4tZkJGVkjbhl4HHrjHOKqyRursW6ZptfuVSnGpFqex/EFCcqXLOO55l49/Zf8O+J7pda8AahH4B10HfHp9xPN9gd8HLQzEeZagn+GTC88ECmaT8fvjh+zLf2J8feHY/EOkxoBbahqNul2vl5BJhvkLbunQvn2449SjJ5APUYIxnPtW3purajp9nJDDOyW0y+W9tO4likB5w0bIwI46ED6+vzWIyunJ3pn0uHzmUXasdV8Of+Ck3wy8WLDDrwuvC10SADcJ5kRz38zsK990fxt8PPikkcljqWieJUA3LtdLkL789Dz+tfEXir4TfDbxlMU1fwTZ6XcMMHUPDbnTZA3qYl3wsPqgOccjkHzjUP2NtBkk87w18RLzTZVbEMOtaaMbux8+3kwfpsJ744rxauW1Ya8lz6KnmeGrfbsfp//wAK98KmRHXw7o4kU7lZLKMH9BXRWsKW6KkcYiRRgInCj8K/Km0+HP7SngVUi8KePIdYgHy7dO8QxQrj/cunhfsOAp610Np8Yf2xvBce2bw/q+qwqMGRdIW/B998Qf065rz3CUdJKx6calOavCV0fp22OhrN1bQdN11VXUdOtr5UOVW6hWRQfUBuM+/vX5rf8NwftHaaxGoeC7yNF4Jl0KWPJ9P9V9af/wAPGvi9aw7LjwVCsmcbpIJUJP02L/OkXc/RJ/hz4VkwG8MaQwBz/wAeMX+FP/4V34Y2Bf8AhG9J2jnb9hj/AMK/OMf8FA/jnqDEWvgzcCPl2aZLJj3+638qlt/2p/2tvEKsmmeCtWlWYYSWPw1JtT33GMAfnQF0foq3w+8LsNp8N6QPrYRH+lZuqeF/Anh+1ee/0bQLGBeWmmtIUUfU4r88pPDf7ZHxCy9xe6rpNq3+udtagsVT2ZBc78c9NtY2l/sZ+KviD4rtNP8AGnxW00ahM+0pbCe9mUYzwSFUn/tpVxhOSuiJThF2kfXfj39pr9njwLvd5dB1i7jBUxaVZxTN64OPu9Pvdvxr5f8AGv7eE3irXItN+Fvw00u21OR9lrff2et1fHOR+7EYJ3ZIP3W6dO46nRf2G/B/gvVgl94M8WeOGQMDJfTLZ2krDGG2RK0uOMf609fu9x7f4i0W18C/DXRV0DQofh5PdP5V1pGmQpB5q7W+ZyPmccD5n55960p4d1JJM46+KVFcyPmPwv8Asc/GD9oDVjr3xT8QzadHC2Xs3mjnvcHkAQBhFESMjMhjYf3TyK+jvAPwG8QfCC3+xfD/AEHSvCtvjEt7dTLc3d0OCTLPgFskA7VVFGAMNwRxWn3F1pIdrS6mtJHPSGfAJyDn68V2djpN/rnwj1HxVPrOpXFzBOwa3km3oyh1BGPyr05YH2Nn3PE/tP603HsX/jffWN3daGsk9rdeI44St/JZ/czgf1r5R/aIhVF8PO3diP0NezSQqkvmDrIWYq3Vc44rxn9ow7bXR29Jc/8AjrV9Nh6PsKLgfL1qntcSpHyr4v3f2ldf3c/1r7B+Bv8AyIGn/wC6K+MPFd950l7/ALw/mK+0PgUv/FvbJvZf5Vx5R8VU9rPPhpHo38H403bu4qRPu0N2+te6+h8l1ZH5NKsLbvl64P8AKrCfdpWqRmVpcL/Zfm6bj/Op7iE+S/XHGQqbiRnnFSWv3ZP96pWfYp9+KS0b8yHq0ux9E/Bfwx4Og019Q8NeRdaz5W2R7p8vG+AcEduRXkvxY8UeOLDUY5PFSzWMVpdLPbLZ/wCofY2Qx/DNcZptxfaPqKX+nXUlpdJ910798H2/wr17wr8eLXXrVtG8eWcE9pP+6e5VMxH/AH/TvzXzlbCVcPUdZapn1lDHUq0I0Xo0dd4ouBB40+HXiqNg0VyDpsxT7uJFLfnnNeY/HHRf7P8AiZeTrzHeQpcj8fl/9kr0TVPhrfXel6GnhHWbe98Mw38N0ltM3meUobH7t/Tk8Vy/7S0y/wDCW6Wo+8tsQc9fvH9K4sDO1fQ78yjzYdM8q8n5JCFVmCkqGOBn3rvvAfw18Na5odvqk8mrazeTZLW+lp5aIwPQv2FcMZBIu1k3qVOVzgdD1r0vQ/FVjqXgnw/oc2v6h4SuIQyRS29tmK9yex9R/jXr4+TcEeJlkYRqWka+seLvEHgrRJrDT/Bl9YaZsZWub2X7SMFSOTXF/DW68YW7X0Xha0TUtPdkedDAiwZIOQS39Oa9FtbOX4X291rGoax4h8RW5t2QWsltiL5sYb9MfjXM/CK1Wfwx4ivtPtX1bUPPLR6S021FVjnp65A/OvIjJRozR79SClXg0a+oeGfCl9C0vjmx0PRL3G4Lpt2yy/iPu/lXGeC4PDGk/FSKczi50INttpbxN+2THy8+nWu1s/7f8Qava2up/C6xFq7qs8zDaYVwQW3d+v61554z0Gx8P+KtU0qxMbWEUga3VZeI8j5h+da4Z+1fJfoc2Jj7Nc/meka1pfxcvL2Wez1Kzms3djCtnMqAJn5chvar/gzTviBpOqi48W6vZpoflsJ7aaRH3AjtjvXjMOr6vZLDbW2p3USvKqCOOXsTg498V0nxQ8Oz+F9cgtDqV/qFpLCs0YupNzIehH0onhvZz5Gwhibw9p8jmtX+wyeItXm00g2LyuYdn3VXnivEPCX/ACbz47Hrfyj/AMiivZ3XdCfu9Cf9roa8U8LSbfgH42H/AE/P/wCj0rrzaPLg4oyyv/eWzxj4e3nn+KvD9v8A8+tuqfm5NfX0a7io/wBkV8a/DuTd4+th9P8A0M19kWXb/drsyv8A3SJ5me/718kWI49rZp5XdxRRXpR2PFZB5PzmlMNTU2T7tWIqNHgkdWPCr6nPT8s103w08QeG/B3jD7Zr2mfak+7bXZXcLfOCSfbisHbu4pGhHB+UEHI3dz6Vz1o+1j7M0o1fY1OY+n/Glnq3xF8Opc+EfEccdu0ZZYok+WUYPGfXmvN/gRY3ng/4g6z4d1mB7O41G2W4KyfdkZSM499pavMvD/iHU/Bt99t0e+ktXDbpIf4JP9k+3+Fe3aJ8UPDfxGjt9P8AE0A07VY2DRzpL5aq/QFX/hPJ/Wvmq+Fq4ePKvhPr8PjKWMav8SJdP0tpvhV4y8NuGMul3M8MEfYR7g6Efgxr5/hhJt4yU2vt2v8AhX1Pofg1PAWi+LbmTVptWt75WnWScfOoCEY3fx9etfMIBWIhenBX/dOa3yyXM2zmzd3hEveE9Nsdc8WWWnamLtrKddqJZrudpOCB7DAbn6V7M3g3+xYhJoHgzT4rpQVS61a+zLgHrs7HOK8p+H+qXmj+PNOutP09tUuEVt1pH990x8233HX8K7zQfBvhT4gfar3Th4kCJNIsvmS+WFcn5lVu2DxUZh/ENst/hHH/ABLvvGeo3ENr4ngktLgY+zLanZGTnAIbuevFdloaeO9MsYY/EGs6JBpuxSI9W/fyMmOm3scd6xfitqElrF4c8O3Wk3thptowxPczebNIucZEn0zx/hXe6ta+LLNoR4L0jRr3RPKTyHZ1Lnj5g+7jNc1WfLRijanDmrtnB+Nrz4bz6bcjTLeFNb2n99Zjyk3Yxn8yOK1vh/eS638N7Tw74e1mHw1r9nJ/piyR5M+QcHPvkVf8QafPqPgu9fxjp2k6ZrCNu08WWzzDwc529v8A61ePXKxrNHKZCUA2ptbb2Of1roo0/rNLlOavU+rVeY9RuPhp8TZbiJp/EttGEyDMbgrtGDzjHrirHjDUFs/hra6Jr+sW/iLxGsgZpoeSvJAOfx/Wua+HHhs+OofES315eebYQoYFE+1fumuLhyzq33vmZWZuTkcdaKOH5qvJfYK2ItT5+55x8fEC/DO8Gdzq7hm/Pivge3/5CrfUfzr73+PS7vhnf/Qn9DX5+W919nvn/wB7FduP2ih5RvM+y/2e/wDjwuPoP6V7fu2qDXhP7OT+foq/n/KvcoofvfWvfp/BH0PlMT/Gl6j/ADN3FG3dxR5e3mnRrubFEtzKOwxo9uPrTBb/AL8t7VYkj2rmmx/eqShBGFzldwIxt/z/AJ4r1P4FeMvDfhaQ2Gq2Men38zkpq8vCzKf9r+HBwM+9eY7ttRy2/mbWLbQpyfeuXEYf6zDlOjD1/qs/aHvPxc8DeK9fkm1Gy1RtW0k4ZNPjG3y19v75P96sjwPbv4s+BuvaHchlvrF5Hjgm/wBYmxg4/Dj9a878H/EzxF4EucWdyZ9OJ+aym4Vh32t/CeOtet2OseDvjTHK9tdSeGvE7QtG22XyZWBxkH/noucfpXy1WjVox5Oh9bQxNLENN7kPxE3eLPhH4c1mRds3lgt/3yR/SvBpbVf3YfO1hn5fvde3vX0j410L/hCfg/ZaPPcLczQNsMqLsD53HOPX3r57mUmRkP3WHHscHFeplfwHm5pHlnY2vhv4b0jxRrV3Bqml6nq80QzHb2T7IcDA3St2POPxr1SDQ9c8Obv+EU8I6Dpcyn5G+1faJj7bvX/CvNPh34guNBufECy6Vdalo9zbp/acto2JIsdGH4ZH4122h/DPw54ks4tXsbTxIbOciSOK5ufL81Qc9fTOOK4sd/GOzAwvRucN4im8U+IPE0VvdQNb+KDKBCQ+zawzznsuM/pXcwya/axJH421vwxdWX/PC6h+1S4HXD9jWX4h1Sx8R/E3Sj4m059JtraQQSQTOzBgFO0uV7fXiur1K38ewXUqaVomgzaYGJie3SJo3jwdobPOelZV52ika0afvs868eWfgDUdPli8KwzW16zZ81PuDg5wnbPTPvXcaXdXnjTwbo1v4K1u10ZrGHyrvTd3lP5v94n35496o+OtBt5PC2k32t2em6d4n3FJrfT3TG3BIJA+gry24tTHKZoXdJugKNg+v9K6aVH6xSXkc1Wt9Xqs9SHw9+J5bfNrcNoo5MwvTgDHU+2aPiddW8vh7QrDUNQg1fXrMbbm7t+V5IwM/wCelYfg/wANP4p8C65rj6hqB1CxkAjQvlDxggj0wTXKXCpBdRKoCxAq21Pu8nk/XNVh6LqVeVvYqtW9nSU+43wXfeMbPxdff8ILaQXusNawq0V1/qvJ3HeW9ulfWfw9t7e3bWjAsKF7wtKkH+rWXYm8L7Zr5M8I6vomj+Lbm81a4v7WxayWPzNPl8tgx3n5j3TAbj1xX1D8F5fD91od5P4YlaTSJLglCedzbVyc+ua8LMv96foj63Koy+oqfS7PQ91FHFFch2c8Tzj9optvwd8Rn/piP/QhXwW0e63U/wC0a+9v2h13fCDxEP8ApiP/AEIV8MeXtgU+5r47OvjP2fgP+DV9f8jFaNVYlumD/Kul8HMF0/UTH18+HP02PWPN/Q/yNbXh3d/ZOobf+fmH/wBFvXRwx/yMIHpcdf8AIhreh0G5ZWx/FjNPjj2tmm223yx/ep8n3a/durP4l+yvQVu31p+Mpn0Oagp0f3qYBMfMUP74pybtvy9aG7fWnnd5eVOGB4qn8IDGkaFWdmVAozuPUfT3rsfBnw18UeLYV1CzaLSrA8fa7tmDN7jHNR/C3wkni/XLm41QCDw/pP765fuzAZCj6/410firxQPFngq/8Q6hcXFlpZuPsWjaXYybETAOHkPqQCcV89isROMvZxPbweHjKHtJGhdfDf4geG4hqGkeJ21ryfmNvBO4bA5IUHg/SuS1n4veMvEka2s2pS6abeTMjWZa3kDAEbHx1POfwq/4RuoLHwVea5oN9e2+t6AU8+Tzt8V6rMAVI+pH5Vf+JdnZeKvD9r4/0uNbdXPkapbR/dLLn5vqDgfjXnUpRlV5aiPTqxap81OdjkW8Xa9L+6fXtVljYHdm8lPY1vfDfxJbLPrthr+o3arqlj5UUgZ5nBI6hT3xnmuJ8tmlJSPa5G4n0ypx+ma7f4O6pY6fr2pJJdRafe3FqIdP1CVchGOCfx+U/lXr4ujTVFci1PIwtSr9YjKpK5u+KNYg8N2Hg7QfD/i46JBCqxzp9m2DaVYmWX15UDb/ALWax/G3kePvi1pFhYSzW8k0Mcb6k0flebgHMqL/AHe2fcU6z8eWniqO+8KePpYdXsPMZIdXt0wVxzuPtn+lHxcv7NvGGhSaNqAna309FSZD83yn5T+VeNSp1eflsezVxFLlc13Ow+26Vo9vqzXPjDxGYNFylxZ3bASXBHQxf7Oa4nx3odhe+FdM8ZWVzqyJdyeVNBq75kXIZgR/3z+tct4g1jUPFV9HearP9rlI27ZOm0dh71B4s8S6r4ksSmp3TSw2sBjt4QOFGMfyrso4SrTbmcVbHUq1OVI63QfhZPqWhf214i1uHw7pd037oyLulYY4P5ZrdsfDPhC405tI034jzxW0nym3ZcRyt610Xjz4eS+PPD/hH7Fq2n2C2Nt86XfQkonT3ri5fgFqbLLjxJoWXDYIOCPlPNc8p+0d5Ts10OmNONGMVGF7o5rxZ4P1HwR4gbT73y5omTzLe4h+6yf418+/tN/L4d0+T/nnGz/z/wAa+xvjdYw2/hnwjCt7De3FqWhkkhfcP9WP8K+NP2pPn8M2qekTH+de7gqsqtFyk7s8fE0/ZYiMbWPiXW9SDWdzL3KsR9cGvvz4DzFvhpp+/wC/IQfw2LX516qd1pMP7vP/AI8K/Q74CL53wx0pvSNf5Vllm9U9HOvgpHpEceG2fjU0ce1s02G48rjdt96fI25c791et0R8p1Y6myfdpI/vU+gZFSN2+XfzUkn3ahlmSGNml/1WPm/p+uKW7fkRtJeZJZ2lzrWoR2OmQPeXkvyiBPT1PtnFehQ/Ac2MCp4g8V2ml3Uy7hbEAlR/dPt/hWh4VZPhD8NB4hlVW8Ua4QsDMMhFJABPsBj8xXMfFldN8N+ILOCWC4mv4YUury7vZ/lvWbBIA/udR+Ir56vjalSTjHY+uw+CowpqU9y/c+FvGXwdtpdQ0bUzeaHcfMZrI+bGPcp2HHX/ABrmdW1K98Uag2pX92L2ZlAEkfCgemPWvRYfEsfw91zQruG2ks/DPiK233eizNuW2JKrvQehz+tcn8RPCv8Awgviqa1tlQ6Vcg3Fqy/wKx+7/n0rPB1Gqvvbk4ynF0vc2OZlhMqmIHGQR1wOh616x4D1jRNS0fwibi31Frjw3IxP2az3xNkEYz+IP4GvJ5G+UtnbkEBtucHBwa9A03xfIvwr0xNE14aBrWlhnn08pgXjZwM+3Oa6cxj7SmmceAlCnUtI1vB/jRY/Hfie4vPEN9qkMZkSHRjb58+NhnJXsFwBn3rnPh9oFjc2Gu+KLufUo7azkwLPRvlkdSc5x/s113gXx54e1zxFba1roXRvE9vbvbPcg4iulZclh7jA/WvMdJ1q78N6pqD6feSQxzswO3pKrEnP8q8+lRc5cvoetiK1KLpy8z0+51Dw+tzo2lwXviDxP/bLCTz4775oEPGZR/s5A/GuD17wfcaV4+m8NWEj3sskqiJ35ChhnDGsjStTu9DvEutPmayvcMpkj+8Qxyc+3ArpfhVfyv8AFLTL2/uhJJIkm+eRsZY9v8+ldEcPPC3qROSWIpYp+z8zXk+FfhzSw8fiDxiyXsbDfHZnHlHsPrVzWPAFt42M0mh+LZNa1K1iw1rffeYDGBTde+D8t5r2p3lv4l0aGK7naYpI+WHPf86u+BfhXN4Z8b6frDeJdLmt41ZXjgbDNkdPpXn+2k3zN6npqnFR5FseUK0yXUkc8fkzruSaNeisAR/jXzhaat9n+E/i6H+9qLf+j0r6m8aLDH4w1to+YftDMpV8g5r4p1y8a18L+Mk/hfUdw/7/AKV62PlzYSLOLK4ezxckcz8N2b/hZC7e8in9Wr7VstvlH+9x/KviD4Yy+Z8SYz/tL/6Ea+4IOq/7ldeWf7ovVnHnX+9v0RJJ92mVLTZPu16MdjwhF7/So/4/wp1Nk+7VgOqG8mW3tpJXJCINzbev4UM2xGbdtbHy/XNdL8NPBsXjTx0kN8pOj6ev2m65wHK4Kg+27B/Csa9aOHp8/U2oUlUqWlsaXhH4RrqWgx654p1I6Ho8vzRRs22aUYyOfpmtq18A/DDxERaab4iura9f5ImupuSfb8a2IfEUnjvXPFV8lpHqrabaqNL0vGVOSN7j/a4A/E1zvwz0WfVl1/TtX8PG30O5hkuBd3Ftsa2mUZChu/fj2r5aVSrUbk2fVU6FCnG0TC8SWfifwPqJ0HUtRvhYsMQHfuSVfWsKS3xnCbVX+91Jr1Dw3dSfFD4f6j4fv2Fxr2kx+faTt99kOcfhj+leXCQrAFP/ACzBU/UHB/WvSwUndwluedjqK5eaOxseB9Ym8L+PNI1K3sbjUZ2YwLbW33n3KQfwxmvRfHqw6V8N7mzXRNf0i1huftBMf8O4ndj8yfwrzfwT4qj8HeMtP1ia3e4gQNHII/vKrKRuH+e9dU3juXwn4plOmajNr3hy7jzdWV795FcEkL71x4qjP2r5TqwNeEKKUh3jq+ttW8G+ErGzW+m0kZWLVr44knBIDfln9K6R/C/g/wAI6oun3lpf2FkkAnh1VtRZEvWxyMLznmsPx14g8M6x4L0i00QtBFZs2bKQfMqtnI/OuEk1S9utPSwluZJ7aE4WJ/uqD2HvSpYWVePLI0qYuNGXPE7i/wBE0nxl4B1XXhoNx4curGTbaXLTPJ9oQMPm+b1rB8G/DM+JNHfXNY1D+ydGSVhEyJueY9/5H8qwP7U1CSxNvJezXMMOTHC33YxtI/rXqfhvT9P8U/BLTtDk1yz0+6Vy5aU9snj9RVVVPCQ5ehnRdLF1XJ7mZY6V8NtLkLWfiDWrOVhteWOT5Md8rjpnFZXjT4ft4Wt7PVtO1FdU0e5yBOOu48jP4A1dl+D9nOoVfHOm5cbcMgbHBHrXQ3Oi6boHwVk0BPENpqd5av5itG/X5umO3WsFUVKalHqdVWn7Wm49j5d+Pap/wrPVgnR03H8jX5xrd7lM3/PQMPyr9HP2gGC/DDU48MrYfcv8Ocda/NmZVjhKt0+Y162N+CDODKN5o+2v2ZpP+Kc3escY/Svfdv7tWr5+/ZjkSbw+iL1EEZr6B3fu1WvYj8K9D5ut/El6jadH96iP71SUzIKKKKC47Cqu5setRTec1xFZ28Uk9xMwSOKP+Jj2PtT29Pz/AJ16R8GdLs9D03WvH9/EkogPk2G7tkgZHvnH51y4ms8PDnjuzrw9FYifJLZDY/g/onhPT4LnxrrclvczDd/Z9j1UGhPhf4W8WBj4L10jUbZSVsbxsSHvkfjirFxJPrnw4m1WLTRq2q6hdSxaldGPfJDsOFUD0waoWkOpzfDe5v8AUtJbSL/RbmMaNetDslkXkkE+nGfwFfM+0rS9+T1PpVRowVo7HLaxf63b3DWGtzXL3NqdhSd8hfpWdncQcbs5+X14Nen+LGj+JngHT/FcSrHqVmWt75QOWGOT+YH515n5SRxqjDdhDtX1B5/pXtYKbqRuzxsbBRkpI6P4Yap9n1TVtGOiXevQ6taBZVs/vxqB39sgfmK6j4pXGnwr4bTUrfXNC0+2ijiZf4hGD0X/AGshfwzXLfD/AMT2XhfU9YtdSa4gstUt0RtQtvvWxx/LjH41oaX4wXSVudD1jzPEnhG4J/d3f+uhXqHH5frXk4qE5V24np4WrD2S5jR8cRwePfiDo+m6nDLpOnzIkPmzHE80eMqzf7RIA/GtGO38E+HX1SK80e/0+901SkWm3l4xW5H8LKF/vdaxvidrWjeJr6wu9Ju99stpGgVjtkixnaB+FcffX95fRILuaS58sbUM8vz7a0p4R1IpyCriY05e6dr4o8M2M3gPTvEi6VN4VvZNwuLJpndSvJDYb6D86reH/hfFdaLb614l1xdIs7s74YYV3PKAOP0rjNQ1PULzTzHPcTXYRGWLc+VjG08V7DfaDYeNPAfhVB4jstOns7RUYTnuR0/T9KdbnwsEujJoyjjJuXVGNZ+H/Aenxy2dn4r1jT0nOGWSTMR+q49a5zxr4BvvCM9uslzDf2U4DW1zF3GRwa0rz4Oi7hkhfxvpPzrjNdP4u0m30v4d+GtLj1S31OSxYIZIPQ5/SsqdRUpqUdmbypurRnGXQ8m8JeC4PiDrV74fnvfsN1JYxSQN/fcScJ+RJ/CvoD9lzwnf+DvAV3p2op5dxDqVwpHrhhzXz3Z6dp+r+IXh1HxB/wAI0tvBDcRX23OJA7AL+RY/hX138OZILnSpLiDWP7dEm3N9txvwMV5GZU74nn8kfWZZUqLLI018N2ddRRRXEannP7Qn/JIvEP8A1xH/AKEtfDr/AOrX8a+4f2hv+SQ+IP8Arkv/AKEK+Im+6v0P9K+Pzn4z9m4F/hVf67GbN94f57Gtrw/n+zb30+1QZ/79vWZL/F/un+Va2g/8g+8/67w/+gPXVwx/yMIHq8bf8iKv6G1Njauz7n9ahpv8Q+lSR/er916s/iWPwoI/vU+iimMKfFII2JPXt+ef6UygqWjcDoRz9M1P8xX8p6VIV8L/ALPR2lluPEF8QSvpu/8AsaofDnW9Z3X+jaboy+IbGRz5tpOuVBGBuJ7dcZ960vGm2b4J+CmCsYVnkR2X+H73P54/Om+EdO1DVPhxqWj+HLlLfxC95HNcJ5vltNEARjP4rXzC/ht+Z9L/AMvF6It+KrXxnJo8+jW3g+18OaGima4Nq3mKyqCSN/8AT2pfg06+ING8V+GJTuhu7H7TEv1FTXMGqeDvhF4g07xNHHbtqEhSztWufMlZsgk49OD+lU/2e8/8JxeZO4/2c4P+zjbxWMf4UjeX8WJ5tB8sCIW+aJRFt9lyKbcTRQR7peVzjGcc0q5866AO0mVsH0+Y10HgvxPZeD9Zmv7/AEyLWDLggSLuIIxyv+1/ia+gu40IyjvY+f8AZqpXaltczdH8Oa74jdV0nRZ50PRvJ2p+L9hUuv6HdeCdSW01VoGuni3lYZvMEQyON3r7V7J/wsLRfFGk6lF/aWuaaL+AwL9qt90FqSQcj6Yx+Jryi/sbfwP4qsriTUbHxKkQ89ZdvD44wV9ea8qniK1So1LoerPC0aVNOPUy9NstU1yYLpOnXmoM3AaKDA/FvStbxF4N1vwbpMeoazBa2/mOI1gM26QEgkEr+Fep+HvjBZ681hezaNrmmxW779unIwt5O2HC9RznHsK85+Jmh6Y32vWLDxFLqMt9dO32G8ieJ7fJ6Krfwj19xUrGVZTcRvAUlBTNCx+HGg6VoOm6v4y8S3FjNqnMEMLbQoPQ/T/GtCf4D31rqzyJrkEfhkJ5v9pzvl9p/hHvz+lbfjLwXpvj7w34VH/CT2WkS2NoI3V1DZzjIxnjpV7x14d0LxZouhaQvjaCwttMi2SRxnd5rAddv51wTqSvqelTpQUfd3PM/HFj4Xso7Sy8PSS3s9sCt3fSf8tCelfOf7UEI/4R222fc8k/ng19E+MPDOneFYLGTS/EMGuJcEq2xAGQD+lfPH7TWxfDsYTp5TE/ka+kwjvTZ83iFJYhc258B6hGFsyT1w+PrX6N/s+TRP8ADmxS5l8pggK/7R2px/n0r84dQGdPkPorn9a/Rn4Cx/aPhnpTbd+AP/QFqcu+KqennX8Okek7WZeRtGeF/rSbv4akxtbG7t92kk+7Xp9EfKdWMp0f3qI/vU+gY2T7tNhsm1O9s7NX2NcXEcY98nkflmnSfdq14dm+z+K/D8h+4uoQ7vpuxXNX/gzNsP8Ax4Hb/Hq6T/hMbfSwxWz0uyRYo16ZIHJ/StPwXc+P7jw/ZyTWujtaKp+zNrhUXGMjHl54x/8AWrnPjbCy/ErWUXBbbAyDuVESkge/Bra8UeFJvis9lrGh6zZ/Y/skMP8AZ95J5bWjKORnuMjOPavnJfwYn1dD/eJHPfEaw8Tzaul34qEay3MREKxuhGwcjG3tkCt3xxMfE3wW8LeIJ/8Aj8tH+yyfTDY/QVB8Vtat7vUtBsTeRane6da+Xe31tzFI3GBn1H+NWmXyf2cIw3/LbUWCfQk/4VrsqPqT1q+h5vt2yAemD+YptmZbq5aGytpLu5z/AKuJNzY9v0qdlZJCrFg25kOz72CP4ff/AOvXd/Dv4ovoei/2DF4buLyJdyPdaUcXCg9z/tdK9jFVJ04XieJhqcKk7SMmz+E/ivVAs9zZJpUBGd2oT7GPfAH+elcu9xLHJ5AElzKGKBbZd4LA461634yj0bxl4f0y0uNS1fw1cabGwR9Tg+STPOJD6muJ+G/jy58A3ktnZ6Muq3F1KWCRx4kRRxlD2U8c/SvMw+JquLmj0cRhoKSg9hmj/DnxfrTxy/2M2n233jcXreUir03Z7nnpUcPge+uPFtj4ZF3bNembK3NvyirtJLZ9cfzr0nUtes/E3hvUdO1TTPE2gRag6ySXrx/aEiIIH3uw5rivBtxp3hP4qaUV1mPUdODSIt9INmeAMEev+FZRxVWpzI1lhaFPlcdjdX4Z+DNW1K50LSNcun8QRoxVJT+6eRSAT+ZqTSvg9YeH7FLzx1q0MUils2tm20Njpmt3w/oPhrQfiJL4hfxZby/PIyWflBcFv9rvWNrHw/0XxJql9rcXj2J7VrghvMAKwscnYOevB/KuFTmnyy2PUtD2fNHc861SO0j1K7/s2PydMJPkKz5JHrXxh4jnW30jxUzdDfsP/Ii19nXlumm311aRzJeR25KpNGmBID/FXxH8TLjb4b8QfJt/0yQf+RBXrY9xlgW4nm5TKUsXJy3Ob+EkqSfEOyK9dif+hGvuix7/AEFfCfwjkb/hYGnsvUsR+q1922Sv5ZZumBXXln+5xOXOv97foieSbeNnpzTKbu2yD8qk2/vQ1ejHY8Ibu20bf4qkmba1R7f4qsBGxtJK7iOB9Tx/WvQ/hfI+k/CzxvrYQrPJILZSvX5Pl/rXncn3W+h/ka9I8CRvd/AvxZZRnDQ35/8AQozXk5h8C9T0sv8A4rOX8I6PrWseIF/sa9OkzWcYkuNUkk2CFDjJx/FyQNvv7V6NNoev+Nre4t7X4hWep2dqf9LTyfLaPAOTjvn1rz74d+JLDTn1jS9daSysNatljN1CMtGw3YP6V1XhX/hHPhrLql/H4tXWri8tRGLS3TAfj5Wf/awMfia8mtfnXyPeo8nI+YxfhDqP9j/FjT4onDW90JLMkdJO+781/WszxfZ/2P4s1myX7kNy236E5qb4YwyX3xI8N/I64uXlw38K4JxS/EyVJvHmuyJ0aYj8uK76X+8/JHn17fVtO7OYmujGy7UaRmO0Ii7mPsK6fRvhx4v8RbGtdJaygI3eZfHyv17j2rnNJ16/8I+ILHU9NAa6U7BGU3bwf4a940TxRruqT22oax8P7w3Oxo/tMEnzbWHVV9eKWOrzov3eplgMLDEL3jybXvC48HeSW1u01e5mB82GyPERHv39Kp2PhfxF4gIOl6NdXasf9c8exP8Avrv9K0fiHomheHPLl0qa8t73zTPJZ6pB+9XnOQ3pnA/Guz8O/EDxR4w0mL+0vBV1qtjuUx3Nt+7I29Dnv9K5/bVY0lI64UKbrOBx+sfC/VPDejz3mq6tpVtdRqHXTt+ZGOQcH8M1d8F/D3w9P4Nk8VeJLu6NrcTusFtatjaOpx/3ya2PifDouqNfaveWmq6Brk6ohtrmHdHMQMKAfXH8jT/Cr+HPEnwfs9C1TxANIuILiRmCP86/eGCPT5v0rmliKtSgn5m1OhSp1miH/hSdjrkWn6z4Y13yPD06lrhr990kOD1X361T8TaP4H8O6PJp2jSy3mqySKW1GQ5yc84P1xXYx6f4Pg+HVr4TTxmqQRSb/tWMs3B+XH4/pXn/AIi8K+F9N0V7vSPF39qXAIH2fbjeB/8AXxSw0nKa5jbEJRpPlPDfj1uX4camjjDqZA3+1x1r835P+PeX6t/Wv0f+OrSJ8O9WaZMSMoI/2RtPFfnEV+eRv97+Rr18b8MTiyn4pn2r+y//AMi6v/XCOvf/AOEV8+/st/8AIvQf9cEr6BVdysPevch8C9D5qt/El6hTo/vU3y9vNOjba2aUtzIkopsk3y1H5m7ipLjsLdSmG3kZfvbTj8jXq+tEaP8ABXwfp8YzHdK08i4zuIz/AI5/CvJJlMkexfvMQB+ef6V6t4uk/tT4Q+A76EjAtxC2em4Kh5/BTXk4z+LTPWwG1T0Oe8D6ZrSte6/D4hj8MaQXERvZJtwuD1+72xg10PiPw3rGqaK3iG58YWuu6bCV8qTHU5HH5ZrnPDWpaHrHhseF9cv/AOxJ7K4ku7K+WLfAFk6hh6EmtqG+0TwX4Pu/D2n67J4mmvp1Z+0Vr7IPQ15lT+Kz1IfwUTfA2Q3z+LNEYjyrqwS5UL0yCR/WuAuomiZl/hV2X8jXf/AOBl8Xa5dbspa6Rs3f8CPFcNqn/HxIIm3AnA+pJP8ASunD/wAdnFif92j6mWWmuJFhggkuZWOBHEm5j9K63TfhL4v1G18x9NTS7fG4z6jcbCo9SKy/Cni/VvB2tI+gRm+ur0bHtlh8zdyCeO3TrXsdjq2oX0eoDVPAGq2P9pJsuJrObL47lY/Wlja06c7RNsJh4Vo6nj2ueH28JzLA+rW+ph1yZLBd65/u5qfR/BHiPxBGG0zRbqRH4WacbEHvmrWufY/BOpW97ot/JdR2cgfbcQbZkfn5Hj7n39q9B0Pxp4l1q60/UtW8Bahevbt5kF1b/umwVIyI/oetY1cVUhTUjWlh6cqjOC8Q+BdR8LaY15qGq2czxHbLp8D5kBwTlv8AZ4/UVqaf4D8K+H/Ctjrniu/vt2oqZoobL7kK46n8/wBai8caTpCw6hc2U2r2OpSOZJtPv4dpUnOTu/T8a6W6Phbx38P/AA7Y3niZNJuLSExuBH5jZOOMdunWsq1Wo6KZpRo041mivJ8DXvLqO+03WoovDlzBHMl3P/rBweB74JrK8SaH4W0TT7e08P3VxcXqvmeeY8SDPJ/PFdfr9h4Y17RND0GHxd9jks18mNgv+tOM52/hXC614StdE3TweJYtdcOAyqmGj5x/n61FBylJORvVSjFqJynhy6s/+EgvP7U8LN4rsobFJHtV/gwx/efhnH/Aq+q/g3dabfeDrW60nRG8P2c+WSzbtg4zXzL8Lta0vw78TRd6vqc2l2sVksYeH/lqzlgEb/Z6n6qK+tvB2qaXq2lwy6Rdx3tpGoh8yM9NvY+/NeXmP+8/JH0eVf7kvVnQUUUVxHeedftBLu+EuvD/AKZL/wChCviVofl/E19tftBf8kl1/wD65L/6EK+LZvup9D/Svj85+M/YeBf4VUzJrfcR9au6SWi0+5C9ftS/+gtUX/LQfQ/yNWLX/kC3n/XaH/0Fq6eGP+RhA9Xjb/kRV/Q1tr+WrN0pKP8AAUbtvNfu3Vn8Sx+FDo22tmn+Zu4pkcm5sU+mMKsceWc9+B+PFV6VGKsGX7w6VD0v5lLVryPVNMt38W/A3U9Nt13XmhTrcqPULlj+lcfo+nW8XgXVPFWpahcWkaTmzsordsHzgNwz7fMf0q38MfGT+C/EH2l4jNp8ylLuMd1JGf5V6LJ4QfT4L+48PaZbeMvB+rSefNpJxujf0H0r5erKWHm4Pbc+roxjiIKa32PMNN0W08ReCtR1dNRv/wDhJ9HUNdGV8wsjEDA/2vmH611XwtY+G/h74y8XTptaRBZ2vvxtP6kVqQ+FPEHijS5dF0/wxD4B8O3B3alcz/fmQcbR+f6Vg/EbxPZ3lvYeFPDoEHh/SQAZh0mkAxkfgW/OiM1XtCO1ypQdC85bnAWzSRWcYk+/tKv+BH+Ndf8AC+90vTvEFzLq0sNvO8ZSyuLiHzUilOCrEduA3PvXNrbRoFx8y5+9Wv4Oj0Kz1RpNdsf7QsH+Qxb2UAkj5jjsBmvZxD/dch4NJ3q3PTI7/wASKRJN8UNBjjXcxWGID5fXb3Pt71yXiXWPCms/FTRrtkibTLfyhqF0lr5cdy2DhivpnHNWPEWpeA9H1ye3sfB1jqVvGoZLxbhyr5+vcdK4/VbrSL7X7W7sfD0dlYLzNpqytib3+WvFo0tWz3KlbkionsetN4/uNWnn0bxHoy6Ru3W8Ucu0JHghQw/EVx/xh1oQ+B9JtNb1Cx1nxdBJukksU+UKQ2FJ9OR+VS6x4i+H+m2WnT6X4bs7w3SEywmSXMLDsa5DxDq2i63pjWum+GbXSrkyhxcI7kgYI/i9yKmjQnz8yQq2IhKlKLNDUvAPh3wf4Lg1fxHd3l74g1WHzbS1tfuRnHGfar1r4M8J/DvwPpur+LLCbW9X1QeZHCrYEa4zx74/nWjp3jDwj4o0HSLPxnYTNqOjDbC6dJcdKxvFXirSPiV4wtZNcjutP8LWEBiWG3GXbkYz7f8A1qJRq1G49gjUpUYRfdEPj7wbpXhyHQdd8ObotH1aI7beZsujYyR9OK+b/wBpiN4fDNszdGhk/wDQWr6l+JfifQte0DQYtIupIotPzbjT5U2sVI4k/wDHcf8AAq+W/wBpndN4dUfwrAxH5Gvey+cnScZHk4rldaLifA93Hu0nP+x/Rq/Rn9npfK+GNkfcD/xxa/O/VLiO10VJJOfM3xr9Tk/0r9C/gH8nwtslP3iwP4bFowkeWTR25v8AwInozzfNSeZu4qOD7v41b/g/Gu5Hyy2IKKlqDbufHtVDHUyTeux4/wDWI6uv1Bz/AEqWOPa2acysynau4jnb6+tQ1zJxLg+WSkei/G3Op6T4d8Y2il47y2EEuE3HfjAPtjn8q5X4g6NpXgubS9PtUuJNThs4ri9neTAud3OAPXGR+Nbvw38SaZHot34V8TsX8PX5zBcD/lg2f8a76Tw/4y0K1t7GPSdK8Y2MPFpdXn+tWPqoPtj+lfK1JPDy5D6+nH6wlM8m8ceHbHTItJ1Dw/ZyWlp4ghHl2Ez5aCXIB49DzXafFa3j8L+DfCnhccTWyCaVf9rBH8ya6iTS5PD95H408eXNvJqNuh+waXaf6uI9se4GR+NeUeItQm8Wa3daldf66VtyL/cQ9v5VpRcq8lfZBilGjB23Zz8jFV45O0gLnG446f1/CvRPBvirTf8AhBbDSrfxIfBmrW8hN1KLfi7POGLegzXDXMIjt3ySoA/+tXY+B9S8MaZoM1tq+g2s+pQoWgnkTcJM4wp9v8K78XapTSiePguanVbkdNpPi+w0GeWXWviB/wAJTA0Lx/2XBF8spI4/rXO/C3VbXTLHxLZQ6raaLrd0Q2n39zHgCMnOz8OPyqH/AITrR9pWTwVoqscqTEmPxHvVHwNr2gaP4g269ottc2FzKQk0i7jb8Ejj04rz1QnGlNI9SWKg60OY7S3tfFVjqFtd6j8TNL+xwyozqku4zx5+ZdvbPr7Vx2r6XY/Ef4sR2ejMsOmX07M08PUqq/O498/zq9qnxH0e1vLmC08H6ReWSyEQzOmNy56muei8T/2L44tvEOn6bb2Qhcb7W0/1ZUg5/GlSoVV7y7Cq4ilL3fM173wb4a8R+PrHwl4dlvV+zllv55mxnaRkj17V1H9m/DyfxIfAsGjzQPJJsbUkfOZgpA/maSz+J3grR7zVdc0XR57fxBqCN5r4+UufX8RWB8MdZ8I6Tdt4g1rz5vEqyuViX/VqTyCPfj9axlCtJXNozpR0OW1PRD4Y1bUNLkl8+eyd4mmbqwIO39K/Pj40eJRFrV3ohTyiju4f1OelfoVrGrHxJ4o1PUTG8Znd2w3+61fmf+0BcLF8TLpW6EKv5mvXrQbwcoy3M8pqR+vS5TT+BuoHUfHNhKyfPjG76MtfoLayiS2CnoqBjX56/AWzbT/iFPbzNtmVlKf7hI/+tX6E2X3W+fdwv8q6svh7PCxicOcy5sW35InlMcio8X3cYqOpaK6keGRUvY/SpKRvumtI7AQ8+UcdOc/ka9C+BeoQrr2t+Gbl/Lh1m1DRt/t7cD9Ca8+Tb5fzdM0+PzLORbyzl8i7gPmQyf3WHQ1zYmk61Nxjub4aoqNW8tjtPAvg2LR9c8WWt/pyanqmiWrG1s3GfMB43j35/WmfCSzXxFPq2i6t4ejSxe2a4mvJrbY9pIAdo3d+T0rqvCeuW3xkhtdSW9/4Rjx9pq+TJcBQVmHuP7p4NdNd+C/GGsRz23iPxZYxaNIP3gs02tKn8Wa+UlOcZ2qbn2So06kOanseffAfS2sJ9e8WXG42GnQtb2r/AMMkmRub9B+dcNq+onULq5u5vvTyM4/E16F8QvFdgukr4T8PL9m0qxxH5n/PRvX+dedhTI7Mx3FsDd9BXsYKm5y9ozxMa7R9iuhP4N8SL4P8Yadqstst1BHkMp6qCPvL7/413Fzq3hHV7xr4eOvEFp5xdjAP4M/wj/PauG0+aTQ9Wgv47aC8aI58i5VWjcehBr0TxF8UrW2j0240XSdKjkeI+fb3NguFb/YZecVnjaM6k+aJWDrQhG0jn/iL490fXNJ0SzsEm1OPTSC91d/66RQRlT7Y5/AV1Ota1p3jx4dU0P4jw6LYSQIo06Z9oj24B/HOK4TxR4ql8VWURubHT7V7bktb2/lA8/dJ7jOOPYV1tr8WNOk8Ihjo+lW+uW8iRTRtab0kTacHPrwKwq4aooROmjiaXOx+reI9N0PwDrOi33i+PxdqFwymHYv+q79e/wD9esPwr4N8Mab4DTxZ4lS41CK6lkjtrUNgAAE5/Nah1T4oPr1nfWMmhaTbxzJs3Q2e1l9wfpmpvAXjbT9O8Ky+GfEumnV9BZ91uHbLBec/L6c/rR7GrGAOtRlUvLY0vA/hTQdK8Ez+NtfsZNRSefZYWcsvyqpOAPypPEPh3w74k8B/8Jl4ctP7Dkt7g209rG+Y22tg/j0qp4w+I2j+IodG0m2spdP8OWXy+TB/rCmCMJ78/wA6v33ijwrf/DeXw/oq3OgLA6vHDcD5rg5xhv8AaOc/hXPGjVU1M2lXw/I4w2Pnr46SFvhrq4YbTvY7fqDzX5xyfcl/4FX6QfHuFl+Hd8gbcylh/wACwfl/n+VfnRJcRXC3GweW6bldPfnmvoa0HKMWzgy+158p9k/sv7f7Bj3NtHkx/wAq9+i2fNtfcc14D+zTj/hHlz93yY8/lXvAuI+Fi+7XpOPKkj5+r/EZYk+7Uf47ad53yimNJuGMbqkyHr3+bdxUTfeqZY/NXGzb3qP7P5TE/hQXHYlRVkGxxlD1/Dn+lek/Dw/8Jf8ADDWPC7sJtV0yUXlvF3MbHJ/QmvM1+9Wl4b1zUfCfiSz1TTjukjb97F/z1jxkr+g/KuDFUlWhZbo78LVVKd5bM3tI0iwX4a6hqUGktqmo3V68E97HHvks4wCF2D+9gH8zSaVYQ6l8LdXN7pa2A0SZPsWoNDsluVJy6ufXGT+Fek6JpcfjJf8AhJ/Autf8Izf35K3NhcqGikl6kkevBqxdeANVum/tHx94ghu9JtH3x2Nom2ORgD1/WvnFVkvclufTeyi/fh8Jzfw/s/8AhEvhTrmvXny3WuynyF9YwP3f6A15lfRGRWZR87kFj6Hrmu0+IPjj/hKruKOGMW2n2w2W0Mf3Ao4z9a5JZN2RXrYNOn+8fU8jGuNT93HZFvwH4ytfBOr6hPqIuI7e/hMH2y1OJYySpynvwa6K0uvCjSG5j8feIMMd5URbZDyDy3dv6ZrA8P61D4X1aO/ubC21G0+5NDdReYNh5yo/vZA/M112t/EqKObOn6RpMtnN80UU9h8yex9q569J1KrkjbC1vZx5Sj4o+IWiaj440nX0t/NsrFlWWV03SSqARub/AGgcH8DW5dMPEWqTX2nfE+3FrId0PnTbZFBB4x6DpXAa94gm1DULXUhp1nFc27ZW2hj227cH7wrs7v4maPc6bYy6V4e0uO52E3UVxZY+b1Ru6/41hXw0+VcpvQxMOd8w3xTr2nf8IPbaPJrv/CU6xaM0h1FU+WNcH5S31IrNXwhoHhPwbb6zrrXU2ratE01utucR2gHT88j8zVPWvGcXijTWs20nTrKQnKzWkOxwcEcn0wT+lavh/wAa6RceHbDw/wCLtJk1GCxbdZ3EfXHvRKjVjSSCNalKq2XND8H6D4R8H2fiDxDp0ms31/mSCzkk5iXBP64/WqviDwvpt14f0fxL4daW3tbx9ktiz7ljbOfz4NL4s8aWHi7XNPgnimh0G2HkmKH75XHSr2veMNBbw1p+haJazxWVm25PtI+fOcf1pU4VYTTKlUjJNROJ8BprL+NryPRNHs9bvlsYzJbX23yxHvOW+bvnaPxNfV3gNdQTSEGpaTa6Nc97azKeX9eK+S/Dum2eveMJ4bvXJvDQXT45PtkPU4cjYfbnP/Aa+qvhjZ2+n6CkNtrsniGMf8vknX6V5WZScq932R9ZlkeXBL1Z2VFFFeWdZ558fl3fCnXB/wBM1/8AQhXxrdQ/ux9f6V9mfHobvhXrg9Y1H/jwr46uIPLUJ75/lXymc/GfrfBP8KqZHkt5g29cH+RqzZxzLpFxhdzfabcD8mokiO4Y7nBqzpurXOipcGGNJY2G3bJ0PI/wrPJcSsLXU5bH1PEeXTzbLJ4an8RdvNJurORoni+dXb8jg1ALO5/54bqkXxTcyldthao+P9X61V8Xa+fD3g6TWmKxXqIVjg25UMT1/Sv2jLc2oZnU9jS+I/k7POE8bkOHWJr7MufY59q7rfaM1aTSZWcHZt3cV82337Rni1WeJTaAKQSfK+bJFYk/7RXjjcSl5an0j8rr7V9f/Z+IjHmnsfAxxEZu0T6wm0uS3bFJHZybvu7q+QNR/aW8a2TNAl6Lu4aIyPGIvljUY6+2cU23/aM8b6po9pfxapHF5mVKwRfJx/WuKNOMqjprc7/Y1eXnXwn2dFaypghdp7e/tW1o/inXfCsTf2ZeNbQM25ol7tXwa/7RXjx22/2v05/1VRt+0F49ZSP7eb/dWKnLK3JcshU6s6bvE/QLV/H3iPxNZtb3t/KtrN8jxDuKworH/VwxiNVj4Ct1x618K/8AC/vHfljdrkmM/wDPKib4+eOmhwuvTKc/wptpU8p9mrHTLFVarsfd0dmrl03RqwOagm0/bzvRv92vhKD47eOPKlefxDcGKNSzKWxn2qjpXx8+IeuXD41V4rTBVfJfL49/b/61YVqUMO1GRrSwtWsnI++oLHc5HmLHx1apm0/aM+cknstfn5J8VvGckshHiW+UK23G7FN/4Wp4z2n/AIqW+6f89a6/7OT1icP729j79ez+am/ZdvO7b71+ff8AwtLxmwx/wkt/1/hloX4ieKWyZPEepMf+u+K0jgeVWH+9P0E+z7sjzFPH8VIujeYuftkfX7tfntJ8RPE6nKeINSL9Av2n7x9Klu/H3iLT9kX/AAkupIY1zIfN8zaT/Djt9faubEUoYaPMzehRq15ch+gcmgkqdt3CrDkFu1eTftOeGmPhCO5hl8+COAtPIvT6V8qXPj7xEqxPD4h1Jgw3bvtWOfpWVqfiTV9cAXUdVu71VO7y7ibev1x681vh8PGaVSIpQlTqcsjCvbWKSxUrEssbJlA3bBHNfdP7PcNjcfDHT5ZtTjgkYD939BiviPj+Bdif3Pf1pGkeLBju5Iz0xG2DXVUp6GkousuTsfo/ts1Yj7dCy/3mbFKfsfG3U4GOfuLL096/OE3Vy0f/AB+XLY5x5tF5rH9h6a2o+ZdTXCECJBK3L9vu+wNckqajDmlsc0MLOb5Yn6PsbYTIBfR7mOB8+eabJqmkIzAahCsqHa+5sc1+cfhzxlquq6gTeakqTTESx7ZX8yF1+YZ3dsA1avr641S9mvru5kluLpvOaTfnfnv+lZYehCuuensKrhZUZcsj9D/+Ei0FeLjVLVX9WlpG8RaAwx/bNmq/7MtfnV/wN2/3qNu7ivR+pQ6mPsj9Ff7c8NPb7ZdatnQkfKJeT34966TTfjUdE3w2/i+JIJAAizSrvjUdvm7V+Y3k0+G3WSeJHbYjNgt6VyVcro1NZbI6aXtaWtM/SzXfiVp/iueO51LxLaXU0I2IxkTG3/gNVYfF3h2Tltcs8Afwy81+XWoeNJ7TVpY7YeXa277Wh/56+9dTGLW48icBlinXeUX+E+lY4fCYarJ06fQ6akMRFc9Tc/RW68VeGtp/4n1ov+9LWenizw0uT/wkFj/39r8+LyGLzv3O/wAvH8VVnhXHzdK7Y4GCVpHFzSlrI/RL/hMvDC8t4isVHr5tNbxl4Vkx/wAVJZNjn/W1+dnkxUeTHkDOMkfzq/qNMD9Fm8X+E5k3N4isVHT/AFtVJvFnhpT+78SWDDPRpa/O3WLx9J0dJLZVgkuZZP3xXJAB7e9Q+H9ZlvmazunN46xmVZpEw+QQMfTmvPqKnTrewOuGHnOHtIn6Np4o8Mbd3/CRaarHj/W0Sax4Zu12nxJpzDrxL096/O+SFOd0fz5/SoZI41jc7NuFb/0E12rCxs1Ew5JJrmP0uhv9FS3jvv7VhNvMjRR3P2jau/aQAfwzX52/tGeFbvVPG2rtpMDaxBYRAPc2q70XOT1/CvWI7dG/Zd8HzKqsRqt1w30FaHwN046kmrTBZI1WZCzj7qj1PtXw/wBc58S8K+h+hYPJVhcF9fW7ujzH4MzQT/EPw+L6dLJ7izjUSSjZ8wI+XP4H8q+9CulecGh1y28sgBv3v8Q/ya+CPjjahviJqQIUMCu3y2wjLj731riEe4t14nnx02+b8tfYUsPeCPh69OVWo5S3P0yZtJWQGTWrZl/661O82i8bdctIz6tL19q/M60u52l+d2ZcZIabC/j7VnTeJNdsbwPJqVvqllPIP3CL8sS9OD/e/wATXn4xwotRZpRwE6sW49D9QPt2jfdbWrPH95ZaZJeaHt/5Dlt/39r827hXjuJQhmjRcFQ/3uRn8qj815vmaWXHT72K9SODpyimefKm7tSP0hjvND8xv+J3bdP7+aeLzRfLO3xDaMf7jNivzb+b+GWXP+/mj5/4pZcf72Kr6lTJ9kfo9aLo8V0Zj4htYTjho5ec5HFac2q2My4PiGG6bGNjS9Pf/PrX5nb/AC1YmeVVxz+9/wA98VDr2r6vpscEWlzLFNt824kzvbPbj6HrXHiMPQoR55HZhqVaUuWD0P0wVrFF/wCQjbtznCvmlE9jJ8/9oRr2r8z9B8UX2vafJNPJcW13G2xtsuA49cflVqHUL6Jift1z6f62taOFhUgpU9hVKdalLlkfpYZtP8v5tTh/4E2KqvNa7vl1GBl/2XzX5wyapeSLhry5Ydf9bTPt12vK3dyp/wCutbfUjml7W5+kMbadLIo/tKGN+oLd/amLHYK7mW+tmfP3q/OH+0r7/n+uf+/tWdP1G6+0gy3t0UAySJenvTlg0oXlsgjTnUdup+jC/Y+f9Og24/hqP7JZtJlbyFj/ALVfnJJ4tuf7SMCXclxaZ4ZZW3Bv+A+2aedSvY3crf3aAnos0oripqjiH7ptLC1ou0j9F7jT7aUgfabbI5p0dkFZQtzBtz/D9K/ORta1BcFdUvVPr9pf/wBmp7eItWjj3R6zfqw/u3Tf+y12fUYr4TJ0ZRdmfdHxl02Ob4X3+y4jZkVmb6YP+NfnzHp8VuSYkRiWLZBwTz0rSm8QapqHFzqd9dRA/clmdwPfDf55qCRo2UsJFx7NhgfetI4eEVyy6HXh48l13Pof4C/GbwR4Q0R7fXZpbe6I2eW1u23qOdy/SvVf+F+/DWTiPWfLHXHlP/7NXxD4g1T/AIR+O3+yW9rd27rulZ33Nn0HvSWN9b6pZi5t4zEM4MD/AHh7/T/GsnVpVJ8pEsvsnM+4U+Pnw6jkUrqvzZwG8nJ/Ct/w/wDFbwbrGny39nq+n7Fl8tvtFxsl3EHt6V8DRtsbO3b2p+3+Kt/q9N6nJ9XPvK6+MvgTSLj7LNq9r9oj67eRg+9VZvjx4B8znWYVGOfL618NwttYn2qOaTcce9H1amP2NtD7m/4Xv8PzzHrSuo5+anJ8dvh7Mdw16PPQr7V8ORPBEpluP9XGN23djPtWfpPiOHVNR/s5rb7PNcNiD585rOUMPTdpdTSOEnUV49D78s/j54Cs7hJbbxCkW0/eVsVs/wDDR3hWRHjk8VJcQsdwjkl4B9f8+tfAGHjRfM/1ikhvwpsk/mLu/Cp/s6jLWJV6ux95f8Lq8GXTE/25bf8Af2rUPxi8CqP+Rgto2xjPm1+f/nUbf4q0jgacVYP3p99zfFvwOxz/AMJLa9f4paX/AIWx4HZAP+Elsf8Av7XwHu2852j19Kqa1rllo4SP7Ot4zDe7HqV9B79KzqYTD0VzyLiqsvdP0Kh+KXgxiwbxLZ7McbZaI/iN4K+9H4ms9x4+aWvz8tbu11K1jurRyYyNpjk++nt9KlX7wrOnhKM1eJMqMou0j9DbPxZ4avJF+yauk8p/55vkYrRiuLWTcxvNzFulfCvw21T+x/FmnXB+5v2v/un/ACK+jLiPdICPufeX6Gvls9xUsrgpQhdH3/CnDdHPZVKU52aPaY4beRSVuGJxwFp0dqFjfEcrSsCoPqDwR+teMRM3Cr1rTg83aK+JlxQ760z9Ifhnh7KXtT0LxNDIs13fZVIdkFtbxfxYj4J/Mivev2RriS4+Hly0v3hfz/zr5Rt2dWUt03L/ADFfUv7HL7vhref9hG4/9CFeasx+vYpztbQ9HMslhkmU+xg7q571uoqPmivVPyvmZxXx2/5JhrP+4v8A6EK+RprJpAxXru/pX158cdv/AArPWN3TYv8A6EK+Ubi3k5ZW2Ln+lfJZv/EP2Xg+fLQqI55tNfzDu6U2SLylxWt5L7juXj+9ULWrSMQq7zXkLY/RPa6IxPm8wbfUfzriPjtrosfh/YWO5kFxcPO+3+6Mj/2YV6p/YaeSGZ4M55XftbpXRat4H0nxB4UsoryzWZOvyp35/i/Ov0Lg1QhjHUkfj/iZV58rVM/Py5bMnEbshAKs3pVJsedHuVkG4fMq5r7xtfhB4RPlb9Lzt+Un096evwz8Ew3DwDSLe6jz97+IGv3h46nUTR/J0aM6Vmj85NZm1vR/EFylpazW1xcECELFzJngH89tdDqEDabDbadJD5dzbpm6RkwfPblz/Kv0cuPB/hGy002a6TIiMnO3oBXOWvwp8AyTLGNFhlLc+bJ1+leHRlTpVnWPdrV6joqKPzxk3Z+WPmmN5uP9W3/Aa/SO4+Cng1WAj0G1cn7uazLj4ZeA/DN1HHqmlxws53Dd93oeK9H67TOJe0sfnZh/4o3x/tUBeQdu3FfpXb/CHwLrOnx3VtoltNDggfLnv1qOT4N+C4WQtotrtUZKsmOKh46nc1j7Sx+cEGk6jqWn3LaZp8mp3CfMbeLlivcgd8Ejis/QdO1y3jmu7q0ms7eLOXmg8uS4k6BdnoBnn2r9N4PBfw90thc22j2sVxH91o+oaoL3RfB+rXSyNp8NxO3LMy5rz6sqeImpnbDH1cNT5LH5sJHcysU+ySDbz/qvu57U/wCx3P8Az6yf9+q/R2HwF4clZzDo1s3P/PKrY8G6Hbwu39iWqhVLbmTCjAzk+1ep9ap2SOV1ajdz82Y7G5dsfZZP+/VOk0272/Lay5/65V9/+E/Evw+8Ta8mk2FvpF1fyKxkS2XcBtIHP4kV2svhHRbWETz6Rp4Tk5aLpjvWUsUr+6ZSqVbn5kLpd95kbfY5nZGDKoTAJ6c+2CT+FaGtfDjxnp2oLJpnh2bU9OuiskV5Au5JOOc/TP6V+h3k6LdSN9l0y0m7K3k5XPpSvr1lpMb2gbT9PVhho2m25b6fnXJWjDEJcxpRx9TDtn523nhHXISsBs7i5kh+WSaKL5HY8/mOlVX8K65j/kF3Lf8AbKv0fWCyMKyTWlq8cgwJViyCfr+daVvounKqH7NbbSvH7qt41qVNcqMvrVWXvM/M1PCuubh/xJ7pv92KpG8FeJGkyuiXuMf88q/TePSLUNhbOBweMKmKtf2RDCoWNEQ9wvpSliadzSOJqWPzGj+H/idhldDvs/8AXKk1L4c+L5LFvK0C8kZedpi5P096/T42NvFHlt27p8tUby5t9PXzZri1tos4ElxJs5+vrxSnWp1IchccVUjK5+X/AIc+EnjWOb+0rjwxfxRRnCiSL593+HWt9vhv4reZkfRLxnHOxoume9fobHr+lXUxMOow3cuOsU2/H4Vbt/KupDh90uM/hWOHnSw65B1sTVre/Y/PGH4SeNJOY9AuV4/uYqX/AIU/44/6Adz/AN85r9GUtFWN2eR4kRGclFyTgE4/SuB8D/GLwt8R9ZGk6P8Aa21HEjO0ybUyjBePfmu2WMUXaJwe0qnxH/wp/wAcf9AG5b/tlR/wqHxpEyvJ4eumjU5ZdmM8V+jcVszRgnq2Q31BqjcXsdiSsrrGi/MWdtqj6+1SsT7S6G61WKTPza1b9mH4jLc23k+F7maG7VpY5/8AnkMcj8q2B8HfGMSwwW+gXIighREbbndx8x/OvvKbx9pfmlYtVgl7f6O+Vq7Za9HfRjy280da5cNJUajn3N8TmFVxUbHwB/wp3xwzAf2Dctz/AHMVYf4H+OGwf7CuY/ev0Kt7gS5QoVDD+7kevPtxXMeOviP4Y+HVxYL4gGoGe/ia4U2FvuQKg6n9K7Z4vldjmVaoz4cj+BPjqVsLo07Hr81Sr8APHjZzokij13YxX6CabeWWpaba3tkGlsryGO6jeTh8OCcEfhTmX5sxQksvP0qPro/a1D4Bm/Zf8ba9p8lpJpz22o24zbzPL8sn+wfqDn8Kq6H+yb8QtDkaa602OOV4zHFFC+V25BY/XIH5190X2uafYaksFzfJHPJzsijZ5PyWtbRmm8TXEltotveajdIMlHhdHCgjJy3GMkfnXBUr0/ae1kehTxOLVPkprQ+FF/Zh8etl/wCzOtRN+zL4+j8xl0zLBTj8Rj+tfe63E1vcyQXSvYXUJ8uSF+ualkRZ2+b5unzfjXVDHKq1ynM6ldX9pufIXiTwbfeDP2d/Dmh38Pk3VtrNwsg9SUzj9K8sa5vNL07UY7e7a2gulzJGrYyoH/6q+oP2lLVl+Hdgf4f7V/8AbcV8y3UObQrllBQ5K9uCa/Gs1qWzH5n9NcL03iMqipeZn+IPAeu3jWd5a2Mk8Nxaxusm/OQAaw/+Fe+JNx3aXMw/2a+zf2e7a6uPhTo8/wBmjvZGD4ZuuwEDH8q9Nu4bS0jS5ltreylK7dr/AJ8e/Ffr2EqQ9hHmP5/zStOni6sY92fnhpvgDXo7yMy6NdGLkPjsCOtC/s1+L7iL7bLNDb20coMUJ/1hUsDgflX3rf30q2pnMVjpEIPE14GLSH22/wCeKz5NYS3CM/itLYOMgvYuYR/wJqqtTw9a0pdDy6OYYii3ynwvqnhPXDeTyDS7oAysu51yxx/Sqf8Awiut/wDQNuf+/VfoDDq2q2sEd+w0vW9KDhXvLNegIPVa6W1htLyNUgtbeSNuV8yLjnnFdlPEQUUobGP1qtJ3kfmz/wAIrrf/AEDbn/v1TZPC+tKuW0+5Uf8AXKv0C8deLND8BQwT6h9isw8Zdo/K6gED+tbGjtYeItKtL60tbWWzuo/MRo4uf/1Vf1kPrNQ/OE+HtWj5NjckHjbsxu9v6/hS33gPVtc0mWW0sLr+27EYAXrcQnqw+h2j8a/Ry8sNI0mMyXNnYog67ouaqLrmn2t5AbTTYjKw3RMsXGKzq1KdeHJI1p42rTd0fnLoPgPXNG0aee9024hkmnXybeRcybNrbm+mcfnVn/hGdbk5XT5wv+1FX6M3etwatNIraQskijdJtt923tn9al03Q7HUEMkNvbyD+INwQPpWeHrUqcOUdbFVa8uex+ccfh/VlbC2EhkXnPldPenPoWuSLveyldum/wArt6V+kVzpNlZQs8Glwz7Ryi7cH/e3dq5/wt4s8K+JtUudPsItKmv7dS0tvbeVmPBA5/Eiuj6zSMPaVT89pND1RcFrORTnrsxVjT9LvY75PtFlNLAysrqFyMYPJ9h1/Cv0mu9E03aXuNMtOnO5UPH/AAGsCRfDkLMiaVZvnj5Yuh9ar2sKkWnsH1idOzW5+d+teC/E9hq0WNPkv7GREeK7hi+V1wf1GcVavNGv1ZVNlcNx95kwM+lfodb+IrLTrX7KYbZIWPEfldT6VLZ2+l3jqTplqqk5KtF+teZh3Qw83KJ6MsbXqRXMfm6+g6pGd/2GTaePu5pv9j6ntP8AoMnT/nlX6a2/hvSZFk8rT7FFbjPlU2Pwbp0LDbplmpz99YuTXWsRTRye3qR0PzFTSdRXJaxmx/sxVIun3ysD9huf+/Vfp9NoFkoCixts9v3VVpvD2mQRtLNZ2ySY+/5X3felLEU5KxpHFVIq5+V3iDQ9Qk3TrYXLdv8AVVZ8O2NylvOHsJ0O8ctF7V+nMWm6PIhf7NAhB42rt3n1qRNB0y4bfNpEIHTzGt+vturzOSlGr7Q745hVnStY/Nj7Hd/8+023/Zio+x3P/PtP/wACir9K/wDhEdDbJj062VWGB+6706DwjpMKlX0+1LEEszJjao5zXqLFU2ea8RUufml9luV5+zSf9+qbJHOq5a3kUf7m2v0T0yTwL4k1aGygvLC+1Jty/ZoVy4APU+2cfnWungnSYZVlttIsZFYFXiuoNygg/eHv/iaPrNMX1iofmmLW5vEkhdWRHXAZlzzXOWVnfaTr9s11FcWU0MmYSsXD9s/rX6l3ngvQLzMUuj6cCfvLHb4BFTad4d0iCH7NNptpPCvyoywZ2j+7/n0rixHs61pdjuw+OqU7rufm9qEr/aX3nLD7zMmDk81W85v4VZj/ALNfpVP8PPDG0t/YOn7m/i+y/NVE/DDwxJGxOhWJP8P+j45rqhiafKjGVR31Pzj8yVuPKlo3OvLRPj/ar9IJPhf4TijjM+lQfaMY2+V8uKcvwo8L3Cj/AIkltIvXHlfrWn1ynEn2k/sn5szzAxNuj49PX2/OqHiTSZtQtY7+Nf3ir5dzF/d7hvyH61+mZ+EPhJZj5mhWMi7ceXNFwPce9MtPg/4QjvBJH4bswR94LF8pHofaoqVKeJhyl08Q6c7s/MrwfMsZvoguYQufM9+OP510KyI2wL1xX6VD4M+D2hZk8JafGpbewSL5D/8AXqC4+D/gq4iIj8M2MY7mOLmuSjiKdH3DqrVp1/fifnVasySKUba4OQfpz/SvqTw3qi+IvCuj6ir7mmh2v9VwK9Xl+EXhS0Bjh8P2gViAC0XfOf6VU8XeCdP8PaDpb6ZAkAmaVnWNMDIIryuIZUcVgrLc+z4FxlbB5xB9GcNDHtfNa1qu5ce1ZyosgJ3bWFaVhceUmN+6vwTl5W0f1wpc15LqTrHtZT/tL/MV9T/sb/8AJM7r/sJXH/oQr5dx5nPuv/oQr6m/Y8Tb8Mp/+wjcf+hV6OX/AMY+I4u/3KPqe80UUV9Ofipw3xqVW+Gusbumxf8A0MV82NbxNCR7/wBK+lvjMnmfDvVV/wBlf/QhXzXPElvaq8jbEUMS35V8zmkOadz9L4Xk4UaknsZ5s48DjPNQ3umoq71udp/u1q6D4H8U+NpP+JFZgWbf8vdw+1Ovb1PP867ay/ZZ1qaNZLzxMqy9SqwBgPxNctPB1JxTifTV84weH0lUszySCJWkVG+bn71d9BI9n4dtx5fmoAT9PetnU/2Ydbt18+01u3u5V/5ZvDtJHsfWszW9PvdH0s6ZODavbL88b/eZgN35cGvs+G6MqGIvI/KOOc0o4/AqNJ3OG1/xVZaFpN7q2rXH2DRrNDLcXQfa+B0VP9onH61438OfEfxB/aX8WC18LbvDWiFicMnKRA486Ru+Qf1rlf2uPFEs2g23h+B2S1+WeWNe7SHP9DXvn7Lupyr8H9d0Pwta28Op+WhubiVsFbfYQ5HvyP1r9KxtaWDotw3Z+L4HCwxFvbdD13wL+zl4Vg09pk1VNfu4cpJeXlyzqrDG8oo6DPGfetvQ/hD4Z8XR3brbvpq25MdtJbs6q/q/ze/861fg94d0L4XeE55L3VUuriaJJ57i4fcRHg7FH610EviTRfiHFBpthc3CLPE3lzRcBOQuR7818LLG4hv3nofa08LhXS5acLngiS33hvXLrRL6Tzvscm2GRnyXUnrXgf7eEp/4oaV/v+RN+W4V7P8AEzwXc/CX4oaNFNqEurWHiNTCJrj/AFgljxgfTG6vAv2/NTMek/D47NpCTxk+28V9ng6ntVTkfGVqPsKzhax778E7qPSfgb4PaQt+6sF2qn3mYs2APc1e0fVLHxF8T9N8JX/+k6rIhuby0EmyCwgBA+f1cllGPc1h/DDXLTwl+zz4c165LCHS9HEiMvZyWA/ma+Vvg18TNT0/4/3viGS4LX91cxOzy/cIboG9sVnWjL35R3LoQUq15bH314r/AGVre98WJrMniG+HhSGN2k0hZGXysD/lm68gHmtDTfhp8NdN0yJ57K3DGNWt47e7e4uGXn7xP8VXvEXi7V9cnt9FuIjYaLtS41G5uk3RyxnA2L/sksD+Fdn4gbwzb6bJZ208diVSM/6AgU7cjHT2r5GpiMSlbnsfZU8PhZK54f4w8M2Phm1OsaFdzTacrjzrK8/10Oc/N/u9vxFQw3UV3ZXgifzFe1kKn2MbGrWtCw1q38cQpcwvYJp8XkRyf8fBA35c/wCznA/EV5r8BfFyeIvCM1tIPOvLMy27t+Bx+gr6fLa86seSbu0fH5nhY05KpDZnz1+x/GZvjRebfvRW9xj/AL+JX1F8TPFGkeFdNvtV1+4aDRtLiVpVR9rTSHpGPXPPHtXyr+wyzXX7RWpQMPMeK2uG8v8A7a4/mRXQfty+OLltd8NeF8GOxaZJ723/AL7jcFH5MT+FetKp7zXY5Z4eVSUYPY7v4X+H/GH7UniK7ulmHhTwrYEMtvbBlEMfGNzDq5BJx6A19E/8KJ8GaHYCLRZdL1C9RPnvNS8yWQt3IXua5P8AZ20U2f7PME0GsQaVb3F2RcS95z2H4f0r3z4Zv4f8JeDYo2voZmuJX+0XRH/Hy+SQfwH8q+RxeOrzqNQ2PrcFl+Hor3oXM/4Y/Bfw1p+jR6jPYxyXV0jiVdrxxHPG5Yz0Pv6E15B4m03S/C/jjU9A0zVY7tLdUkNoTmSHOf05/UV6x8QviAZpEsdOluJmvisVuIR/FkfL+WT+FfInxk0u8+Ef7TGlma5ke21Qx209zJ1mjlXYw/BitVlcpuu+d6nFnFGFTDctONkme1W38NTyDdIowCCcEnoPr+OB+NMWLy1I+42dgG7HA4B/Jap3WvTaXBf3jadjT7O1klN1vzmRV3Bf0J/CvqUfER92x5F8VvjNPpviSXwZ4chiv/EjSLHcMU3RWStwEX/aJKn6A17D8P8A9lG3htYbjxDrdprniRkWW5h1JtyxM3IGzvxXy5+wnqVn4o+MkuvX0MdzqF1c3V1HHL9xZWP7tm/L8yK+5fhlpNpo/ju61nUtYW6u74Ni3f78M4OX3++AcexNfP5li61N+zp7H3OX5fRXvVNy74I+Dui2/iKRtQ0nTbmbTnV4J7Wx+zxRvkYHvwTXI/tReIPCngddM1KVfL1GW4MLS233UUg5LfiBXrniL4gabqOiudKnF1ISxSOPrJg4Zf1z+FfOfxi8Lp48+DfjPxFZDzLrS9Tlk86XoYgqiQD3GRXkYWtOOIU6m56WIw9KpRlTplnR5fO2kSRyRzxF0eLoylSc/WvkT9kvUIv+FtXkKnDxw3v8o69j/ZP8Uv4p8BJaTuxOlXUmmJJ/D5aHcg/JzXzr+yVM0v7Tus2u9iFj1DBX+EiXOf0r72U7RR8HRoyjCqpH2h428bWvgbwzd67qKhIYRtijbpcSFRiM/UAn/gNYHwp8Da/8a4bfWNcHmW8hJtNPj/1USnn88fzNR/ED4LyfHz4h+HvBsnihNF03S4G1J4vK8x5nYxjAHbhjzX05rWj2Xwz+GMOm6LqaRzQPDC87MFlZC6o+B9Ca+fxmYrDpwW7PayzKo4mKqz2KPh3wfpNl4ZubXSvBEUl3aq0TJK20PJkD/wCvXlfxC/Z91e50eTVtHC6d4hsx5qranfFccE7WHoOK+jNP8UaPoFtb6dE8ghRnhjEjbmYDBDf7vJrl5PEGn2vxQsL60j84XVlJEyw/dLblP58V8xTxWIhV5kfV1sJha1PkPlnwF46u9che013T59G123fyprSZMCUA/fT/AGeB+dea/tkajFbjwhdY8vzLS6Gz6d6+tP2ivjHofhu00Oz1XT40vdUuooIZGx50WZV6+3H8q+Kv2/4H0Twj4Jli/hkuFDf3gyxnP6V9thcTOtSUqm58HiMvhh8XGENj6B+Ecs2qfDPwgYRub+z4tq+vB/8A1/hXPX2va18UfiZD8MfCN29pbg7tU1iMfMyqQWGe2OOav+C9al0P9mXSPEcpYCz8OROpXs3kKFP5kV5L/wAE+/EU+rePNTspb14r/X7C5jguT1SVhl8e/ArTE1lTpOS3HgcGp4mXNsj7V+H/AIT8LaTDc6N4DvUjvLBg2oXhtVnuJZGIywkbjqOld/oerXfg7T7iXxRH5cTzuFvo4kAkU/8APQL0PGc+1eWeCPFGk/AGLxPpc6XN/dwyxSzTN9+eQqBj6cmup8VfFBfFHhWYQQfZZliW4RZP/QD7EGviKtOvVl5H3dKphqSvHc8U/aW+Mo8K+NtCM0VpeaXdHF/sPmLDGx/cyb/XBIx/tVbWZY5vLZsx4V4pF6Mrcj9K5T9sbSbTWPh3pmr2NvaW1tLADd29rj9xIASPzx+lcp+zT4yn8e/A/RJrk77zRrmXR2f/AGYzuA/8eFfX5f8ABBep8VnGHc71PQs/tKxK3wos2L7pP7U6e32da+Wb6DMcv/XI/wAq+tfj9bq3wRtR/F/bA/8ASYV8uahbiO3lYruxGeP+AmvzLOv9++Z/S/BdO+UR9GfSf7MeoBvhDpc3zAxl0DK+3ac9f8+tep+E/BcHxM8Y21pqt20VmuZHRhtMuOBtb1yR+teb/s16Laf8Kr06QxqLhr24Ysy5wPMfmom/aBuvhd+05PosGyTSLeCGxltZhsBZMMHU/wB758f8CNfpibjhE4b2P52xNOP9qVebbmZ9E2XwT0n4aatatJcTa3PfTNia6j8+aBOoVR2Hv7V6R4iutL8L6DDNeaDJqelIuZ5pbYOyD129h7+9cf4T+IVovjiS5vrhVuJojavBK+TZKhDBR9d+a2/E3xe0jVdHvraFmjVkYC59weCvvnFfD1a1erpJ7M+voU6EFzRW580ftDeBtO8J28XxF+H0cltASp1DTWiwsqtxnHr0p/gnXLTxN4K0zxHpFy1/ZzSvb3AVMfZpkI/d/ln8q7zxO+q+If2U9Q1DUI7i5vUnmLyMm5zECQG+nSvi39k34mXWifGjV/CMMpuNC1uMuIWfmO4DIA+P90uPxr63LcXL2Kg9z5fMsCnUdSOx3v7Vfl2+m6RI06xtLa3Qx/F0r0P4ZXraf8IfCj/vGB02IAwjLkk4G33/AKZrw39v66n8P2/hpFH2d1huQP8AbGQM/rXsvh/Xv+EP/Z30bxC8W8WGgQzIf+mzYUfoxP4V9FGtFxcOp8zUw8lCLezZ3/gH4dQ+N9d1F75o/wCztMw+oXkkm+POMiONexIySfVa978N+D/COq+GFvdAt4J7XDKGe0812K9gO2cda8K/ZFktfGHwGkmvdRb7NBLcNqYHScv8ysfYdPxr37wv8QvDeh+H7HT47iNVs7ZSUt+gUkKD+tfDY7E1alVq59xl+Cw9CCuSfD/TPDkn2zVrDQ49O1kK0N3DJD5ckf8As49DgH8K+a/jN4/8OfDv4uL4fnH2Vr4Rsl0/3RMQcRj3I3H8K+jte1LRvFGqWsdlfva3Oox+XDeQffDowGD7YJ/IV8L/APBQ3ws+hX9yJHkuVa2DxTydWZRnP5illtWVKteXUvGYeFek/Z7I9zvvKkjaNI5I1kifcV6P8jfNXx9+z6q2/wAcfEnklQEtnGP4j+8Tivdf2bvHkvjz4I6Jq14fMvLa3kglf3VSFH5V84fsn3za58bPFzdlswV/3hMNv64r7qG9z4eNLSqux9YapqYm02O5lXLmT7PFaD788hPCL78E/QGvVvAfwb0bS7+0svE94tz4mvI/P/s8ReZFbr2VB6ep9a+c7jx7aaf+0l4Q8MzBDY6bMrzGT7ouJ+GJ/E19O65qlrp/jLxFDqeoXVhfiJRHeydVjVlI2f7ByPxxXgZxiKkH7OLPZyfA0ZRVapudTdfDHRre60mO/s7efR2l3u62uwBxwiSH+5n9QK5X9qfUY9I8CS3+k6bb3Oq2bokLxDZtbksgPpwOPpXpUPjiw1fw6bcO6TzWjBPOHBYLgfiTzXgGrWM3xY03xslr/odzpVrCsULzblk2o3msF7Hdt596+fw8pqopz2Po8R7OVJ06exxfws+JmmfFLw0dQsx9kv7aZoL/AE7fn7PL/wDXwa7f5tq7fWviL4IeIG8G/tS/2Y277HrcXl3Mf8O8Dg/p+tfbaMz26o48uThS3tnj9K+7c41EnE+BxFL2NRxJLoIYmOcSAZH4f/WzU/hPwTDr1nNr2v3J07Qt2ILbLATn3xzjNcz4w1oaFp+tSXCzxpb2jSpcbNyM2MbT7YJP4V3Xg2Ztb0vwt4nmktDoVrb2qQxq/wAu8gknb2PB/OvJzCvOjSvE7stoKvUtLY2l8OWskdpBJoNnqGk7xHcSQW74gjPIfLfQD8a9a17T9Jh8GSxi3jksI7UrCipk4C8Y9+KoR+OtBbWYrSS6kE7O5jQnEZU8H9Dn8K4/RI01T4hXGhXN/JJaWcUk0cCyZiuI2IEbfVQxH4mvkpVJNqUj7WMaEKbUT4+8K/tBQx/EGTwP4x8qG8mmf+ytSgTEc65wEb/b5/Q17Q0MxSZDsy0Ep+XvhTzXw1+214ZPh3xdcJH+4vYb3dv/AOebZJX9BX09+zb48m+I/wAKNMvr1PtGp2xa3uZP7xAGD+Qr7zDz9pFM+Ix2EjRtUj1Z82fs7stn+0I427mW3vT/AOPLX2ijXt/qMFlpsS3F9eOEijboDtBz+QNfFP7Okm39p2+X7v8Aol18v/bYY/WvuH4a+LrbRvivpNpLGj311YySyM/8DggKR74JH41WMk6dNzhuCw6qV6UJbHS3fwZutH1KxXUbiK9ur5gtvEbjyfLfBJwe/APH+FdF4r+C/gO3t7C21i7vrC5u/ljaG7Iy2OQD35/lXoa31jqkMF5rcEUH2bbIizffhIyAfoRk0/xhNoGueFbjULhItSsrfErNE2GwOMA/jXwdbH4qcr89j7all2Fp3R8c/GzR/Gf7Oc5vbO+/4S3wvcL5v2W95uAg52of72B+Wa3fh34+0T4seFIdf0OZTFIpE9s/3reQA/u2/wBrr+Vdd8dG0TxB8EVv9End7ATMvkXD5KNg8H26/pXwP+zl8Q3+Ff7RN1aNPv0HUpTBcW8f+qDMuQ314x+Jr6rBVZ4iiozd2fM4zBwjNuGx9EfthXV5pvgXSprK4ms2ku2ikjjbAkQhSV/MA/hVr9la8ST4B6FOhyYzMDufJX94eKr/ALc8H2f4baROr/u01ByF9iAR+lVf2X5ng/Z10FEt+GE87t/sh23fpmvZ3oW7HmNcsEeuww6jr+oQ6dpdk19d3AJEattVR/eY/wB0f1FWtZ+B3iSBIpb/AFWQTTAr5OnNujjb+6ffGa6P4V6Pqdx4Lh8Vabd/Zo7ucRTEHBFpuA498V7Z4N0/TJ1uryxMeDK1uZLWX5XReFL/AO1gmvkcRmdaFRxhsj6TAZXRnHmqbs+UNJ/Zj8deI/EFs1l4hvtH0uNszXMk+d2OqhO55z+FSeNtSn+CHj3T/C3ibU3vNP1kBdM1fGxzJ/cnX+994g+gNfTzavceDZrmxnkeezdt1rclslFIJK/XNfBP7e/iA+JdLjJgmSOGVTvk+++SV3fT5qeExeIr1by2N8Tg8PQpNR3PfpIZLe5e2uIsFQGSaH7kgyOfrXNfEsJDoGmFd+S8o+b61z/7MfjS++KPwpsoJWe71zR5jps8zf8ALaJR+6b8FyPxr0S5+GOr/FO5GmaNeRafDpL+TcySru5OcgD1rqzFKWHcSeGatPD5lCtUPn/yt2T71Yih6V9Lab+xPoyxk6h4k1Ga4bkmH5Fz7VNe/saWFnbs+l+Ir6G46BrkCVMehHbnHNflNTBTldxP6UhxZgb8p8720e1VPuv/AKEK+p/2Qv8Akm1wf+ohcf8AoQrw/wAZfA/xT8P8z3Kfb7HIJurXgdR1Fe5fsg/N8L5WZixOoXGC3XG4UYGnKlWcZHmcR5hQx2XRlR7nuPmUUeXRX0+h+Re+cn8Vpvs/gm/k27iu3Ht8w5rzPwD8MbTxXcDVtUt1OnrITbWzdJDx83869d8baONe8Oz2J6SsgP8A30DU95dWfhXQ3nmkWGztYmaSRmwFCj/I/GuSdK8+dnsUsXOjR9nDqWc2mmwwxEJAigLGi9h6VN5rSOpVf3fUtnFeU/DDxBd+LNPu/FWoysftkrR2cG/KxQg/1IBrpbjxZLbPtTpnFae05dDn9lL7W5uzaxPb3En22zaC0XJWdG3Dp39q8O+KDWms61rEsEyS21xDFlo+hI6A++a9ft/Ev2hcOAcjkN0Psa8h8ZR2en6rM6QhBId3lr/qie345/rXt5TU/f3PnM8jy4dI/Oz9qpri78T38Mx8mVkXenrt+7+gNd5+x38e7D4d2FzOqyXmsahEbOzskHDTEgKX/wBkYP6VtftffCu51rR7bxXYShrqx/c31qn/ADzYEgn2yFr5U0u3uvhP4ls9WtJku7xgJJoY/uxZ5BH+1x+pr7HHxdSk3Hc+cy2Suoy2P1Bk+HNlpfh+C81a+n1i21CLdOFnyyzhG8xFX+4CcfXFdtb+LrTw3pdnLo+jPY4kFlBJNBhCzqoXe393OPyFfm5Z/tsa+15aT3cgW+scpDJP99R1/pWL48/bg8ZeLFR73XJpmUEJHE2M89BXxtLD1Za1D6erClCbdPsfaXx2+LMPj74rfDvwrpssepatY3hnunjTCxOcrIFPpkCvBf8AgorIFsPATB/3fmXYRvowDD866z9in4Q6pZw6j8WfGtvLp99qAMej2tw+ZHjYgmT6fLj8a5P/AIKRXML2fw5gT7gWUp+Mqk/qK+owtqdNRjsfJVVKpXbkej61ayv+xnocdkmbhtLtZPqPKAx+tfEvh/WJND8cwTSL9ndY/mX/AGuP8DX6M/B3Srfxl+zj4S0i6kaNL3R4lj2/xOE4H5Z/Kvzs+MPgPVPA3jHVLK/ia0bziYJW7KM812uXtIuBhg5cldpn6ca/4otfG3w3+Hup2MrM+57OWJRnzchDt/NQfwqRdQ8PQeNo9OvLhY9VaAiTThcfMHAyMr/uhvzr8xvDP7Rni/wmun2seozpb2kgaFc4DNgjcPfBNeq6x+3lrFroMenaNFZ2cpQi81DydtzdserFu6jpj1xXzLw3s24n0/Jze+foj8J77wl4b0q81CdbVF1aVwpkfcNoOGRvbv8AhXnGg+EfB/hHxJ4sv/BLyPpV1c+fKCf3aSlTkR/7PJr87/Dfj3x78dPGlj4S8J3FzLeXj7JLpWwIQT8z/lkfjX6K6D4Ltvh/4FtfD+nyedFp9sVmmZ8mWTje35124Ol7Or7Q8zMqv7mMPM+Ov+Cf7v8A8NXa9Em0hoLsMG7gzD+uKh/bk0bUJfHD6kLdQmnkRzxr3YklSfbANZ37C999j/aY1XynWMyWt7h27fPX01+0R8LZ/idocmoWlq1zewIy3FuP+XmDC7gPfdtP4V7cI3qSXkebUqezlFmf+xx8VofGPw1f4fsXS7vnEtxfJJsSztlHzsp/vdB9Ca9n8ReGdP8ADN9p2kaeLvXbbes9pb2U7NmFjkNIF5zwTX5rWPiDXfgjqM8ehyXE+nyOJJIG+/lT0+g6flXrvwf/AG9rzwTqmtarcrFLfagAB9oXPkKMDP54/Ovl62GnCo5RPpKNaFWCkz7XuPGkba5arpWi3iyidls5biF1tpHyFYuzddoLV80/tP8Ajqx+KP7THgnw9pN3HeXEV1BBdyx/cdonDNt9gePxrxL4xft0eLviNNHaxag8sIyixWaYdyem3+X416x+yR8ENT0trn4j+MontdcvBiysz1tYjg7n/wBo4H5muvA0pOpzy3OLH1I0qTaPp3UtrhlHUcn8WP8AhVHxVY3V98OfFNnZHF2bOQxj1Ow8flmrUZPyOr7pFyzH+9k9asxs0U4Mh/duDuHqCMEfrXuyld8p8NB8slI/Nr9lX4mJ8MfjLpst9L9kt7S53Sf7oJLfqK/S7Sl0T4nNe+PLC4exF+7Na28sm0SQqpEkq+rY4/E1+eX7Rn7Nt14V+Il5fWV3DDpNxG13bTT/AHGbcCYj9eT/AMBrM0/9qTxT4Y8MPod1FNbPND5MRf7hUEcp/s8V87mGFm6nPE/Q8FWhUp2Z+iGg6jeab4Lu3sPDmq3MMjutrKE/1kecglv7uA36VxHxK+JmleB/gp4rF7qAs73VI1jg0teg+YMzfX5cfjXyD4o/bc8X3Xhaw0hdfPl28HleSvUe9cd8M/h345/as8Q3FqlxJaeG7dgb7Urj7m0MMqPc5/nWcMPKq0pdAbp0HKR9T/sOW7j4Vapq9wn+javq809sv+yoKk/ma8C/Y2cP+1troDcG3vsL/wAD/wAM19zeF9H0vwzDpWh6TamLS9OhEUCx9MBSGP4nBr4I/ZJ1BLX9ry+MYZI5xfwszdslj/Svo6keV00fLYeUZ+2ktj3z9qzxRq3wv+IGi+LNKfbHHCjlN2PMt8AOv/fWz8q+kfgH8WtF/aR8D3WnaVHbaBrESqX3HfvH8QPpnPWuR+J/gSy+LXgPUdBmZlv1jDWlwq5wwXAH45Nfnv4d8ReNf2cfG11Lp6zW8lrLiSFV2mLHp9eteXmGBjWj7RbnoZTiYQ/dyP1cXSYLD4iX2mX2l3nk2tpHNbxSyb8MuFOx/wC6d2cew9Ku6DY6b4a+G2oeJtemmlZJLhYbeSXhQTkD68V+fOpf8FGvFetWdrbajFDcSQgnzLi3/e+nLenP8q4r4kftleOPihoNp4dtUne3B8oRW6YiYnPH1rwY4KrzK59N7aEbvobHj7xVL8YP2gPCfhzR5vMSTUY5GTfnYqvvI/8AHRXoX/BRpi/g3wWS22UXs4P/AH7hz/6DV79kH9n268A/afHXiuEf8JBdxkWySdYYzg7vzA/Osf8A4KOTiTwL4NO1mdr+63N/CcqPm/z619d7OVPDOLPj6taGIxkVT2R7F4EsV8Rfsb6LZWkbGK78MRxpt6khPmH5ivhr4B/EXWPhr8UNLjsPNGoW90kcUfZSSU3H2G6vu/8AZkuDY/s/fDs/aC6/2eC7Z4Ub26juO2PevGv2j/gPoGk6hqnjDTtK1GLVrmZbmPVNPk2pZtgjDRehznd7D1p1qbqUEo72LwNaNPFSjLa59b/EK/8ADdp9j1O8+xXOsXNuser3gX5ZpFAKn6jp+NYGufEjSdF8M2N49/EbiRcm2Wbd5ijooXscc59q/NLxf8V/F8KW1hd3rXQhi/169ZOnJrkbj4gaxfQeUzs24YO7tz1rxKGHqU/dqbn0FeVCtP3dj67/AGnf2iNH/wCERn0fQbprlLva0jyffeXkY+gBIrv/ANi3w/c6D+znp8l4Nk+t39xqQX/Zdguf/HK+SfgL8BNa+OHjS1n1OGWHwxbyq13eN93YCPlHua/SVdN0+xtLXTdLTydNtYxFawf881Uf1617dGjaUZHzmaYqKpezicd8bNJ834FCX/nlraf+k4r5juLMKNx6s5I+uQK+u/Htmb74CarI/wB86xA34C3A/rXzPcWbNbOV67mH/jwr8kzl/wDCh8z+oOAnzZQn5M9x/Zvs0tfh3olrcNt2jJ+nmE18mftiSXPg/wDaM1HUXPlwX4SRH3YyoGGH/fJavrL4Mwy2/g6yYHad82G9D50mKw/2vvgLJ8c/ht/b2h+W2v6Wmby1f/loADyPfp+Zr9RWlCHmj+cMbO2aVl/eZ0fwi+IPh/x5ZeB9U89X1O+0aG0vw8ny+dCWHze23Z+ldNr3xI0jT7O8iNpeRRx3GJJ5odsYUZB2N3HNflBpOueJvA1y8CyXVrJAfLdFk2Op9M+nH8q1774v+I9WXbcXN7MmMBZpt4z64rw54H94ezGqrH6dx/tieHPAK3FjBe2t3oSRbYg/8BYckjuO2Pevn34EyaH8Uf2ivEHjqx0qPS764uY7TT7S3i8qNYUGZH2+pA618XWVvrPjy+S2RZZHY7Vj/vHPSv0k/Zn+EH/Cn/BcGpaw/m6/qESiO2X70cZZSf5D869TD4H2aVQ83HYq0eQ8T/4KZXKTTeFnjfzEa3uAp/2QwC/1r1nXrHUNV/YjuFtI1mlh0O0uFjPVtg3HHvgZ/CvD/wDgo5KGvPCMaB1gi04tEre8hz+tfUvwOkS4+CvhPS70A2V9odtFJu6YMKiu5c85NI8fESSowlLa5yv/AATN1a+1rwf4wfVth8LTMlszXH35nC4IH08w/lX0J4Bh07wh4i1iCx0ee7jvVkis7xgubgJxtJPQAHrX5veME8f/ALJPjLVLDRZ7g+Grh3mijj/1J3HPHv8A/XrCb9r7xotxaTya5MsqRsiorY2KSDj9BXz+JwtT2rPp6GJozoxjE/TL4mahNoNrpGpS6bc6GLeaFoWRkkiA5LHevf2+tfG//BQT9oPSPiROlhozrLCq+R5g6se5/PFeAeKv2qvFvirQBpdxe3NykZxtL5BJ9fasH4X/AA38Q/FvxhFbQW7XrO6mSRfuRpkZH1rowWDlKacuhzVq8aEHy9T7O/Yr0ObQfgZGt5J5T3Us8sZ/2QhGP1rxD9i25WH48eM45ZNsJgXMnp/pC19caXotv4V8Gz6RavugsrCaJfY+U279a+K/2M7ow/HDxE4KqBp7ZZlzj99Hz+eK+qnvY+aoTvCrM1/2or/UPhP+1NeX0m6Fnkhu7OVf4sYIP44x+Nfo/qmjp8VPhj4b8Z69FNo2s/YUlWzU8sH2tj/gW0GvmX9qb4RXPxw8I22t6TCE8YaAqvGI4uZsHI/x/CvnjV/22PiFb6Pa6Pr11NBqmnloZJlTH2kL8u38M/pXzWPw9Sc1UR72WVqdSjZn3Ppvia/utDlu7fSZzcWtw0aq0qxqV3DJJbqMDp71yOv/AB28O+BU1jUWu2tri50hbWK0tthXzHc55X6Gvz71n9orxDrEjq93dPt5Kf3c1yU2uav4vvFjeeRYZWwQn3mPofY0Qw0qqSfQ6XGnSvM9b+Dfn+Pf2htM1W3i3RR3Z8tG67E4Y/mwr9DJUTbtPy/OTt96+a/2SfhDceCdJfxHqUf2fULkbYrVusMRIyPxIU19JtJtYj0P86+iUeWCR8biaqrVXKJz/wATNOl1j4XeLrSKLzn/ALOeRI/UqyN/IE/hWV+w7rEnxL+Cer6Lqk/2PTLa5EsGod5GIOQPpz+VdzHdQJMUugzW0yNFIo6FWBBz7V8XePPHXjL9lzXLvQmg8/wpPI8+nSQ/cVWOSv1/wrx8Zh51o2R6uU1oU6jUj7ssdftv7WTRJkjnUxtHBM3+uOOA4PYep9DWJr3xC0rwZrH2/W9Tj07WNEhXzPs8nmwOhBxsb34BHqa/M/XP2m9Y1m8kuxfXFi7DascfXb/hwK5XWvi9rviYbvNd9q7fMfrXlxoyvaR7/JGPvRPSP2pvivbfFb4iyT2cPkQeYJTF/cGf65zX03/wT70V1+HupX93/qZdQJj/AAIFfHvwS+C+s/GLxQdPs5Fh/er/AGnfN/yyXI5/Lj8a/TPw3oek+AdN0rw9o0KQ2FiEjRV7nI3N+J5r3qEeWFjwsfU55KJ8RfA+O3t/2vNchDbW8u8WP/eMoP8AIGvUPjd4yl+F/wAdPCOug+XY/ZoWV/VTkMPzIry34Bt5/wC2jqTEfIlvfsx9Bvx/Wvof9pv4Qn4vfDEHTwf+El0MPJbMr7TLFtGUH4lT/wABrok+eDpkz/2fEUpH1PrXiTSf+Exst1xmG4Ed/HHuwHkEasAfbGai8ZXPhuys9S/stoBebG8/7K+RCQC2W9vn/Wvy1+Gf7Y/ifwXYxeHfEFpZ6kLFGtY11CLLQKOSAfqortde/br8Q6pZvDbTQ2VnJbojrYJhvLAIIPtnH6V8i8HyTsfU+2vqfUfxM+KWg6p4dTTNQEds62iqNRtTwxCnqO/09q+L/hv8E/EPjTWtU8b6fc6cugabdGV555NrygHAAi9efve3vXl3ib4jXvi69EFrdy/2dMwMrs+0jnn+dfVP7Nfw/bUtQsZLS8e48M2zpNdBk++4IAXd+P6V7eFw84xujy8bVhbU9J/bcja3+A+hNcptuGuQzbup/dcY9sVkfs6abezfsu2NtYrvu7qxlWCM9GcuwAPtz+lbv7dWrR6t8HIAjf8AHvqKR+X/AHV+bAql+xvefbf2d/DR+fdHNcqoTrnzc/0z+FehCc40X3Z5EnGcY9kfU/w0+H+v+Fv2f9H0jWb5LTWrSBZbqK3+4QQf3Z/P9KxvC+vWfhqxvIY42topZ0Zry2+7DJnqfwyPxryrx5+13e/CW6uNO8aadNfJcD/iTatCdtlIuDxL/tj/ABrhPAv7ZPgbUYb2y8WaQl5NcsWWbzsR47BPb/CvlHha125H0scRCcU6ex9S3l1dab410DVp7r7Z4fe4dZoWHMLspCP/AN9EfnXx/wD8FANVtLrUZbaymEhvGEbj0ZG+b+YrJ+Jf7X2naTZ3Ol6OrZ/5dmM29Y0weAPrivl7VPGGq+NtWWTULmW5llb5Vb7vsPzr08Dh5Rqc0jnxFb3OU+r/ANhXdHd+JZX83/XRoN33chD/AIV9ufCe+h03xFrKMjPNetEwC+wNfP37JPw7u/h/8MzcanD5eo37/anT2CkKfyNez6PrzaDeX0xHlyywowNGaT9xo58pjzV7HuF5NOsUnlNFHJ239hXMXWueI9Jja5ls7bVLNT8/2c/vAvXNefab8Q5LqQ+bL81dv4T15bhiWkUqTyG718HGqffuhym7oPiTTfF9iXtWSdOVkhm++nqMUeFfB+n+E1u4dLiWC0nl80Rr0BPX9a8L+JWpXXwj+I0OsaYWS0kxNc238M0RYB1H55/4DX0LpF9FqlpBdwMGhmiWRGA6o3K/kM1pF3lcznGpTjzfZZe2milyaK69Tm9oLMu4L9a8x/aAk/4t9ewltqTHY302sf6V6g9ct8SPDK+LfB2o6cQS0kZK7fXFZVPhOii+SakeWfB/Ura6+E+jJavuS33RH65NbEh83I9DmvBvgb8QG+GPizU/D3iGMjS5pSgaToGyAD+Wa+trDw/o2rWqz2wjlt5PmRlripw5lc9Gv+7nc83a7a1bKjJri/FExm1G5mkl3AkAJ6cda98m8G6VCC7ptRQSzFtoAwevtXl+o6PoPi7xxcaRpV47zLbrIWhizGuOM59ea9rLaiw1bmlsfN5zTqY3DqFPc8vknVoJIpokntph5ckMq5SRT2Y9hx19q8W8b/scWXiqabUfDeqQ6c8py2nXjb4x6+W/pnHFfVn/AAq7TplHmeIox8xDFoudw4x/Opf+FU2Uahk8TxqM/wDPKvsJZhRi7RPiKeX46DsfnzH+wj4ll1DbNpenSgn7zX3yH3216b8M/wBjfwP4Du4tY16WLVNTWYSiztuYUI7E19gx+BdNVTG/imLpz+4zVR/hP4eaQznxPIy+i23GawlmGHb1OqWBx0lY4bU/EB1S8tiYI0sIF2R28P3FXoB9elfMH7engfxN4+s/ALaBo1xq0dvFcRTi2XcyMSNoPt/9avttfhBocCySL4kfDru3NbdPerWkeDdIt7cpH4oa9KnPy2e7b7//AF/ep/tCgtImNHLcXRm5S6nkHwp0jVfCXwn8JaJqsbQapY2UazxMmGjYjIB/DNO+IngHw18ULFrXXLGOS4KFY7mP74bBx/Wva/8AhBtDvPnk8RtJjnLJt/SoV8A+FdxlfX7g4HODgU/7TpG6yXFS1Pz21j9gO7vsDStWtwmWKLeffAzR4f8A+Cd0skwTXvEkEKN94RLnIznA/Kv0UtfCehSLiDUNQljPyqFg4Y+me9Sf8IfoF5JcwLeaixtSEl+XGzPas5ZlSuaxyvGwVkeEfDD4deD/AIO6Olj4U0gQTONs15sxLMehz/s//WrvND0O01xr8zzrHDFA6bd2C0jDgfzrrZvAPhVb2OykOpJcyL5ix7c71H8X8vzpqeGfCUVjc3Kz39tZq4EkjphQw9f1qHmNO1kJZVipSvI+CP2Sf2d/GPgX45aj4k8SaZ9h0QW9yv2rfnlixQ/kpr7KhjSz2uJN8gJYSHoSQuCfbGfzruItN8MX2nTXNnd6hfWCEb57dsRrxTYF8D2MSbtWDMwyPNl+YCn/AGlTNZZRiqjtyXPAviZ+z/4S+LXnXd1Ytp2osMSXll0f6/57V4RcfsA+HrTUkf8AtKS9hznD9V9/8+tfeN3qngAxbbnVljhz8xWXnp0qC7h8A6RFZXV2txBb3wxbb5Pln5AAHv8A4Uf2rSjoT/YeNholY+YvAX7K3gP4e3Ud9DZR3d8p3CSTovv9a9U8kNNuH3ei7egHpXrEXh7wnfapfW1vp11NdWRUT/vOI9wyDVLXk8B+D7hIdbtZLN5l3o0j7tw9R71pHN6aWxzTyHFyfvHnc0J2jb97tTI7GHO6FpU/vlvu7q7++XwRolnY319aT2Ud789s902PM9MfgapXGr+ALWTbPFG7qMA+djg81X9r0hx4ZxlRXjC5xs+k2l7azwX1tDcW0ibWEybhyR09/evJfix+xz4D8aXlnHb3TaUsUe/ZatlmY9gvbr19q+io/Efw5O4GCBePvNPuxz1qeLxF4Ek0vUNatdGFxpNm4W5vhLwvBrKWaU5O51R4bx1KN2rHzF4d/Yz+EvhSe2mn0241KdBlm1K4yC3X7nfpXsmkaDpdrYm30ixsrCyk5WOzXyxxx9z+tehabrnhjUm0j7B4Xa6OroZbRlfIdR3J7D3q34ivtK8Iw29zq/hiHyJ5PJLwSecA56IW7dM49qn+1qcehFTJMRNcs9zzCHTXhvRJGSGj+Xg46nH9a+cvg3+xvqXw1+MNx43vPEVrf2nl3Eq28UW2SNpd4GW9ME/mK+5prOHTILi9uvDMSRRp5rqk25gvYlfpXNp8VfAE6qUs7YDPzbuoPpT/ALXpG2E4cxcoVKdPY4qPSDpuXgJLq2zdtz91V/xrn/HHw30D4gR7dc0uO7mZOJo0w2a9YHxO8G6he2un2MH2i8upBDFABlWY5OP0rdGoWFjc6r9sstHMljE0stuk26YKq5xt+oFaLOKUVzGE+FsXRahLc+Irj9jXwlNcGVTeLEHwYf4RXa+B/gV4X+Hsi3ulaMkt3C3yyTLnB9a+rLfV9OuLHSpls9HtLjVUjntba6/1j+YccfnUVtcXuo2V9dW/ha1lNhdvaSQRf61mXjK/nT/tynLWxzy4cxX89jxqSKS6bEsRJVgG8tMAZPSvJP2ovgrcfGHwPoumWk7WOq2l2zRzSrlBHhgd3t8wr7CeGLT9ag0+6060si1q127u2EjXIGHP97n9DVLUfGGj+G9BXxBJbWGo6Y03kvNYneAcHqPwqJZ1SNaHDmLhJODu2fP3wz8Dx/Dv4f6D4VhnNzHp0O15WTG9zySn+z/9aus/dQxmGeJZYHBWRXXK7T612dx8bPBs2wR6XujAysnlevao4fjh4Ta6tbaLSPNuLiZIYkMXBYnjPt1qf7bodNz0anBWZL97PY8D8Z/s1+B/GKxyT6ZEkiAhWtRsU5561i+Gf2R/AOi3AuJtLNwychJjvXr1Ir68vtdfS/Hen+Fzo9rDqF4k00Vz5X7ucBdxI/2hjH51JpusNdaXYX11LpGkvenbbw3MOZHKEqW/X9a0WdaanCuH8S/cTPIdN8N2vh+xWy02y+yWkA4it0xHz3+tOuopnsZnEMjfKRs/vccD88V6paeJlurvXYrr+z9PttJlWKW4kf8AdPkE52/hR4i8XQ+E7PS7uRrG4t9QG6G9Rc24Hofw/lUSziEpRbD/AFVryvHqeUeILe7b4A6+NQtHsr3+2gXjbuPL4P5V8/aVGH1jTIXGY5LoK6+o3DivdvjN8W7TxFYDRtKgVbLzBJMwTAeTaRlP9nBP6V4a0f2eWKWNdixMDu9ORn9Ca/MMzxEK+N9r0uf1BwhlOJy3KZUZfE0z2DwbGmnaLYhEWFI3l2o/cbzXYaXqxs7iU5MPnLja65TqOtdFoPir4Vt4fsrafFyY4lDN6HGSfzFbUd34Pk8Mz+IrPTp5NEhkHmT26bmVVOSSPTA6+4r9Jo5vQdOKj0R/OGYcO5hRxdSq9m2eCfEn4A+CfirG13eaUtjqyt/rrEbBKMHkn8a8tb9h3wTJp9t5M97BcFj5jb8nHXA9+lfbulaN4a1gQzLp8wSSxjvmmmm2AwOWMZI+gNLbWfhG+tLKe105bu0vJ/sontrn5d+CcfkprpjnNKKsef8A2Jieh8y+B/hD4R8Dgf2Xp/nant+W8vVy/BHA/T8q7Fp7qS4Bfe86jlmTEY9Me9eyR6D4JWTUVt9NDS2ALTBbjLKAeT+v61irrXwyvI8zbtx4O6TofSq/tik9SVw1i8TL3dz47/bC+BuufGzTfCU2j3Nok9tFNb3rTttCEsCCPfj9a9b8E+FW8N+BtD0W8vTLdafZRRnyjvWTA9K9otW+Gd1fQWNrEZ7u4fy4Y1l+83XH6Grktt4EjnvrMQSLd2ce64jFz5ZjGQOD3OSOKP7WodSsRw/mUoKjPZHkOu2fh7xNo7aJrlrHqFvOu0rcpt2H0U9m68/WvC/EX7EvgrWpJRY3Os6S4U+VHv8APT/vr09q+3bnTfBli+lWF3aTQXmo7fskNxLlphnPWruneDdFvmuja6LcbrW5eNlWXgNxxR/a1HoZQyHE0Pf57H5zWP7MPw88GatBaeJdeub2bIzbxxfIwyMbvxxX094V0PRvA9uun6FpNta2qovmGBMFsjIz+Fe1698NfAkmpF9X8OxreRwmeSWaX7qAjJ/Miq/2PwA2j/2zbwONJL+T9ohfOHAPH5A/lR/bNKOhVfIcZVtyu55hb6SniS81GzR4rB7ixnjhmmbA8xkKgfkT+VfLn7Mv7Nfiv4b/ABM1rXfFC2sel/ZDaxTI+4zMJEI/QGvusT/DabbHb3jSMV353YYdv61Uvj8P3VY5tQkMjNhIt+Sx7Ae9OOa0py5jaPD+PoQcOS5xNlcNYXwe2EluYzsUhsLsIzkjuOBxXA/FD4H+B/ivGJ9X0k2mqSAj7dYHyS3uV7j3r6Am8J+GdO1Ky065s9RW7vkLW8EnWQAZx+hP4Vaax8DadaWk2q2pghviRA8zY84qcfmCa2lmdKL5jy6GS47m0Vj4Ok/YP0VbjFvrtxeR4xh05UfWvSPh7+zX4a+H80Ui2qX9yg/11x91eQcj34r6xm0TwBYteySxSWSWq7rqRJeAMZBqOTRvAUmn2WotLfW9leIWhujL8sgB6f59Kn+3KXY9KrkeOl7p5VbzL5pC7CF+UbOg9qtSSKxIY7RjrXff2L8MfMDNqzM3/XXmmXml/DeECT+1ZlVDnKTYNH9s0pHH/qxmC95rQ4O4hRCjrMJzt/1Xf6j3rB8SaDofjDSbrSPENlDr2m3C4aKT/Xwn1X6DP5169e+GfB9rDbSXa61ZQ3jrHBKU+SVmOFw3rk0t54J8CWtrJcXsuqQRwyvbtOzY/eqQH/nUyzSnJELIcZGXNE+EvHH/AAT/ANG1K4XUvBHiKOGzZC5tNQ/1kZH8P0rn/DP7DN5HdBNT8RWMKPn91F95/Yfhk/hX6Iw/D7wbPNBFAus3MksfnRr/AKxXUY+bH4jmqn/CI/D5bh3a4vBK7YdJJcFCO2KmnmtKKsdP9l5jL3YnjHwx+HPhn4S+H7ew0WxjW8UEzaoP9dc+pP8Asg4/Suv0fTT/AGhYXwkM2ZlPmSdBlgPz5r0CTwX4AbldUukJ7LLVq38P+ELeHyINTvpi3Hlh8k/Sh5pSkT/YWYc3vLY+E/hn8G/GPhf9rLUvE2q6C9noEkV2q3f8Mu5iR/L9K+qtP09oZBcXEmDGxOD0BIXGfbGa9GOgeFLobX1i6E0fAE65kT2+lRx6T4b84W73d/C8nyIhi4lPqKP7SpBUyzF1HeSPm34vfsp/D/4ryTai1t/ZmsTDmazXKu3qa+cLj9iDxR4d1hLjRNYt8wnCyOu07fRvbpX6Sr4L8PoWEV1q77G+Yxw5AP8Ad/z6VHN4Z8OrMLWTUdRgnl+ZI3gwcjvTjmWHv7xn/Z2NXuRPijwn+yJctILrxbeWN3K/zmOwt/nb2Dete82Wn2vhvS4dO0i1h021hCqojTDFsjl/9rrXsA0Pw5cSbR4gdZCMOrx85HFO/wCEJ8PjA/4SFRznDR9fatZZnQvoRLJ8Zf3kfJP7Vuka9r/wXgt9M0u41XOpKzNbReY+ckdO3XrVn9kzQdS8P/AHRbfUrSWxuvtFwRDc8S/6w9vSvqq68I6GytHHrpUsMFYYckD+8fb/ABrLt/CegrIMeLB5qnYjPbc59Kn+0qQ1luJiuRo8z8SeHtO8faFLoPiWxiv9NnPzRydVOD8yf7QBP5mvlT4ifsAXtrcSan4H1ln0yT7lreNiVP8AZWvvaT4e6JcTO58WoXBy223281PH4H0y1/cr42XD/NtaKj+0MPLWRpHLcbTfLHY/MLSf2PfHtxdKJ0jt2DYLytufH+FfSPwZ/Ze0jwhcQ3+r2/2/UYDvDvNuVTkchexr6ym+HmnmEqviuDPXdJFxUf8Awrm2UAw+LLQvt42xVX9p0VHkibyyvGVXaSMqzkh4lZnXy1+X+79Kp6x5t1ZwELFsbLBl+9XT2Xw3Op7rWz1u3uNw+fEXfPWrvgXwnoWi6pqGl390sd8rZ+zSLhW6fOPft+NeRjcVRqUnBbnbl+GxFCupS2PKY4ZYJN/pXp3wzvpZdh9GxXo0nw70iRctErdwe1cl4x8YeFPg/pN1O8yPeqpMcK9d2OK+IhT5JNs/QamIVaKgjzX9orXkuvHWl6XF/rI7KYP/ALpQn+eK9m+A8jTfCTwm7dTpkAX6BFFfHmkLrnxa8aSOsWb7WD5Y/wCmFvvVnk/Ibf8AgVfdvhvR7fw/pNpp1onl2ttCsaJ/dUDA/PmjDS5qzY8UvZ0I0jUopaK9g+f9mObpUcmdoxnPr2/H2pZy+0bMZz/FTI/Oz823HtUGtup5F8WfgNZePJf7R0+SGy1HHzhk3Ry9f++T05ryOz8EfE/wNJ9nsoNRaEHCjT3W4jx6jd9019ecnhulLtHpXJUo88rnVTxThGx81aZ4D+Jfi24jGp3l1ptowy017OkkifSJe+Cete1+A/AOneA9PNtZIzSyfNNcycvM3GT/ALI9q6lgvcVHN5m0eXt6/wAVVCjyq4qmIdRWGMqu2GtwR/eZc1BcRIjZW3Un/ZTBqUfaefljbiqnk6l9oBdrUw/3cHNaXMY7D47eCDfd+RsIXDH26/0rMj0mza3klhjHk3sySn6g1o3kOpSNtha3WMjnK5qlJpWrtGEjvrdADn/UZoLirPmOH037fN8R9ZedZVtvLlUbvulAAP54rW+H8uk6bp8EFrEFupwfPYdS3J/PGa0dW8M+IdVsJrRtdhhjkGD5drzXKWHwe1mxZGt/E7RtGSc/ZhzkEetKXPb3TtjKlOL9oeQ6pdNba7rCWCyNpwnYR+d97OefwrBklu5JMh+/Kn6V7XJ+zzcyEu3iRzI2S7C2HJJz60yP9nCQYb/hIZt2ev2Yf4153JVlK59jh80y+nS5VvY5f4hXGuQaH4LbR7G8uYhayA+R2fbwT7VPu8Rw/CfxK09rK+uNeI1xCv8ArCuFx/SvTtL+HGu6TZiCHxVMEUfKPsw/xqrpPwo1TR7+e8j8VXRnnyXzbDHX612RpytqfNPFUrOK7lHwqZ9N0Xwxc3Ebi9ttNvXC3P3wSU+X+X5VxN542ufiR8M9fXVokjto2tkaJf41EgyK77WvhDqmtzyzyeLruJpIzE+22TlTg45+grn4v2b5ItNlsE8WXv2SU5aPyEHP4VMozi7RKovBO7qzsy9D4m8Mah8LdZsbaxNrpdrZ7JYx7E8/n/OvlOOabZH8z7MHarf3c8fpX1FD+ziLayubO38VX0FtcY81BEp3ADpzWTH+yXZ4C/8ACRXyRr90eVH+fSuHEU8RUilE+hyjMsty91G3e587eZK+F9WUZ9PmHNfUHkaV4g8PeHPCOpDyzNYQ3UF5/wA8pUJIP5bh+NZsf7JthG2W8Q3zj08uMf0rfb4ETSXltc/8JZfyT2qeXCwijBjGQcdParo4atTV5E5vmmBzD2apztYz/i2L238D+KhpUUt1crqcbPDD9/YYxkj64FeT+GZ72DxZo+qePNPu10+3Rm021vOqMGTD/gePxr3/AE/4U3+m6nc3sXiq+SW5I80SQxENjv8AWsLxV+zuvjLVhfaj4ovpJlUoF8qLAX249cVrWp1XaZ4eFxtKjCVKbutdTlP2jvEGm+Jvhno9/EGS+kuG+yleu4Ahx/KvnIefxiVcbRt/ve/619V6p+zDBq9nZ2d14n1SS3tFKxpsjAGe/Ss5f2PtH3fNr2pEf9s/8K462HxFWXNE+syfPMuy2k6cu7f3nzHM1wsZLPuGR/MV778E9VsvDfwqnOoW32uzv9TFrPD/AHlkO3+oP4V0En7HuhSKVbXtSYHquI+f0rbh/ZrsrbRU0mPxBqQsFcSCDEfLAEenuaKOGrU5XkRnXEGBzHDqnT3L+leEbbwfFpul6aftCW2j3cFo/dh5ittHuOBXk/g2HXj8Gtee+t7mHUJdRgFqtz13iYbSK9ot/hDLb3VjOPE+pM1kNsa4j+RcdOlP8WfCJvGNrBBf+INSKQtuTaIgd3Y9PTNetyuWsj4qniKcDzT4S2epRX+vt4jtNRTxWbabfeT/AOp2Z+UL79PwBr5nmhl8yfefL/eHcf75yea+6rv4XXF7pcthL4k1Q28iCMqxQcAY6gVwa/sj+HNxf+1dSPYt5gb9CK4MVh6lRJRPqcoz3DYKdSdXqkfPHwv2W/xN8PSyyqI0nUszDO0Zxn9f1rvPih8MvGF14m8TanaG1t9DcvcieWfPnYI+UL2OCT+FemWv7JegWt0s0Wq6juH+0q/yFbmpfs8adqVmbSXxDrHkd4/O4pU8HVpx5S8xzvB4jEQxFKdla2xwOv8AgfX/ABdq3w21bRRHNpdpFbi8leX5ogGBOPbitT4i+Mrnw74L1G70S68m6GsXBEkb53/KwOa62z/Z90/T7FbeLxBqwjVdoHnfw1ny/su6DND5E+p6rPCp3FTN9410Ro1UrHgRxGDqVGq8rw6HC/EPw/rPxIg8L2un6nb2uqPpImMkpwzvlcqvuQT+tWPilp93Y/Amwsbyxh0O6ilUfZYH3ZAVgWb3J5rvo/2b9EikgkXVNVDQ8Rfv/uD06VY1j9nrStfXF7rGqXDDgFpqJUpyTXU2jmGHpVqTXwxZ8VrYu0PzHcNo+atHwpC0fjrw0QFIS9jc7uwBz/Svqdf2SfCi/K1/qJbrzNUtv+yh4XtZ45ob7UFljO5W87oa8ell9dT5pH3tfi7Lq9J0mvI3NG8S6Z4g8fXen6nHG19pDm402UnGUkT5h+f8q8y+JXg/xH480Xwvc+FPs935EZjmeS42iJi7ZPvgZr0G3/Zv0a3uZp01TUvNkUq7if3Bx+lXbH4C6bY4MGsaouDn/X17fsZOPLI/OY1sLQq+0ozt8j5x0P4Y+JZvEWs22n3tjrUujXcTNas2Be5B3KW9jiu0/aOaV/DPhqO4ghsbpUfzLG3fckJ44r07T/2b9D0u+nurXU9VinnffI4n6/pSa7+zZ4f16QvdahqcsmOrTVhLCT5OSJ6Uc4pyxdOtVd0j4ya33Ko9qb9lZeV619dR/sj+FEj2m81DOc/66l/4ZH8Kcf6XqB/7bV5Lyyrc/Qf9dsDskfIqxTqrMjbXXBH5ivob4M+LofCvwi0FLvbLZXt/cW12G7K7EE/niu1/4ZK8KLKr/aNQO3t53XtVqH9l3wzHaRWi3uorDESyx+d91v738/zrswuGq4abkfNZ1xDgczpKCRoz6fabtQ0nSXiUyaEkFnHuxnbuwP1rzJfBevaH8KYNBuljh8Sajq8jW0Pm/J90/M3sOv5V6inwB0iKaKYarqfmRr5YYTdv8inXvwH0u+mjebVNUcxtuX993/ya9VU5PVnxtPEUIO0J2Rx+o+B7z4ZeA7uHTLf+0L28jD6pqTvkucchR/dFfO87MZLja3B5Df0r7AvfgpY6javBLrOqNGy7CjTdq57/AIZX8L8D7XqCYHTzq8zGYWtU/h7H0OU53hMA3Ko+ZnzV4LuGtfiF4WmlmCQpqEW9yM7QSRn8yPzruPiP8FfE1xqPibWPt1na6Q0Us8UpbzGmG4nbt7HHOfb3r1hv2UfDHmIwvNSJVtwxNWxcfs/6NeWLWL6pqr2zDBj8/GfxqqOFrRglIvMM/wAPiMTGtSlZPTY4zxJ4I1bxlr/w913RmtbjTbL7O95NNJh41UDOBU3j7xnPofhm81DRL3y5/wC1rkh4pfv4BBrrLH9nnR9Ls/stvqmqww42iMXOeKoT/sx6FdwtE+q6oUY5wZu9dUaVVKx4Ma+EqTtiHeK2OB1bw7qHxZk8F20GpR2rNpMT31z5n71UJIbZ/tEnH4mj4yWV54H8K2Xh7StHSz8MWpCJJv3O7FWyW9zya9Csv2b9D0uZJINU1ZJFXZkTe4Pp7VY1f9nTRtbiWO81TVLgA7grTdDjGf1pVKU5Q5VudNPH4eniacvsI+MZjOcbZNo6qvtUUNxcNqelK0nyfbrfcfQeYvNfW7fsi+Embm91AN/12prfsg+E9yFb7UgwbIZZuhryaeDxUJ3Z9zW4syyrSdJL8Dc0Xxhp3ibx1c6FqiqbrTZTPpkzHGP3W0/+hVx3xW8Gap4/8H6FF4eFveXFvJJHMZJeFYuOfwxXSx/sx6Hb6lDejVtVF0OA/n9RjG3/AD6Vbtf2d9Os4Whttb1WFCxYr5/8ROc/zr2uWtKPLI/O41MLSre1pTt8jxrwr8E9Y8SfEDUdG1TWYbnRbTyxeywSfPcNjPl/h/StH48T6to9vZ6Y2lR6foluvl2aW75UgDAL/wC1jP616na/s46VYahc3sOs6slxOQXfzvSk179nLTPEaoLzW9Un28hWl7+tYSw8+TlW56FPNqX16Feu7peR8cNcTR7Qsm04+7VHWbm5k0u5QvvRkO5fX0/8e219aSfse+GZGw2q6mh/2ZqZJ+xt4YZSp1fVWVuDmXP9K836nio2Z9xLirJ5RlC2/kW/DfjDTtStfC/hbXgt1Z3Wm2k0ZbotxGQSKn8f+Hbnxn4J8SaNohgudTGoSyrA7bQNysBz9KhX9k/Ro1gxr+qAQ48ob/u4rYt/2e7WC8muIPEerRyzY3EPjOK9qCrKK5j83q1MC6jnSnb5GNo2hX2j+IPhtpzGFrrS9PYahGj5KKUxj6btteG/FyyvNJ8YakJPkaSUMG/2TuxX0Uv7OtsmpfbR4i1ZbnbjzPMzxkf4Vn69+y7pfiK4E1/4g1Sef++xX8uazrU61SNo7nqZbmWEwVf2tZ3XofJv9oXMSsfN7YrZ8EeIprL4jeE5pbkRRLqEW5iM8Ekf1r39v2OdAz8uu6kp9cR/4VG/7GuhSAB9e1Ic5U/JwR34FeXRwmMjO8nofYVuJclxGHqQkt1pocf8Tvg/4qvL7xDrVtdWdjo4SW6ExnO6XljjHY4J/Kux8UeC9V+IM3w/1XR2t5LK3a2ku55ZPnUJtYkfiK6w/s+WsunrZzeINSli2Y3Z9OMVFpf7Osek25gsvEupQW5OTHnrXq2qKVj8/eMo1I+/Oz9OhD4r8RTaH4S12+0u+eCZNZlkDwtneCOn04rP0O+ufE138KtRDefcrbtLOzNg7fLQH9SKun9mSz8uWIeI9S+zzNueP5T82CM8/U1Hpn7L9rpi24TxPqSvbZ8v7gxk9eK0XteZmMp4H2LXNeR458XLe70rxhqMajy1adnU788GuI/ta+VlHm9GX+Yr6c1j9mO11yYyXvibUZZCM73Ct+hrG/4Y40tuniK/6/wxx/4V51SjiJyvE+4wGfZZRoxhWWqXY8/+AXiq9s/FviScMrywaMZIlbuwJI/rXuej65oHiDw9a+JbNY7Z59Qt5r5sZ2yrhc/+PfrXLab+yXYaTM0kHifUlaRfLYBEAZcg4OO3ArQs/wBmu3t4Z4YfEuoRwXJy0caDZx3+tdlGFaELSPmM0xGW4+t7anO3yOW+Inw48Sah4n1i/t2t7bR2Uzi5efJkwxYAL2PAP4VU0fR9WuPgHp320PNeLdS3DMWy2GJx+GK9Kk+BlxLp4s5PFepPbqvlhNg6VVsf2e/7Ps3s4fFOoC1bkxNGMZ9a1lGu17phHG4dRjGcrpPsfOLa1fRtKPOkj2kDG7Hao4fEF7HcLJ50khTkLvznt/ImveZv2T7C4kZj4ivuTn/Vr/Wmr+yVYK2V8R3ufeGM/wBK4XTxl/dPsaef5Qo6rp2Od+Afxb/4R/Vn8Oas5+w3DlrSaTorH+D+f5V7r4v8E6Z4+sY0ul2zrkw3UQ+Zev6V5Xc/sk2Nwu1/EV9jsywoCp9RivT/AAH4L1HwXpqWM+vz6rbR/Kj3SYcD0zXZh41rONY+FzWrgqtX2uGPIdc+EPj7S98Om6tNqVopwqpeeU+PTFc1p/7NfirXNQWbUlh05X/5b3lwbmVe+VToTjNfWild3y8+9ObtxVLDUjzVjKqVjiPhr8L9J+HduRaK017Ov728nX95J04/2Rx9329q7G3u4rppPJfcIztb61U1SzurtfLhvjak/wASD5uhHFVvCfhtPC+m/ZUuZrss7O8twfmJNdMIqCtE5KlSVSXNI26KKKszH0UUUAFFFFADX7VBdEBBuGVJw2SMYPBzkirDUw9R9aTV9CZbHmHwl+PGh/Frxj448PaTYajZ3vhG8FjqDX0SKryGSVMxlXbK7oJOw7V6nXxr+xH/AMnBftPf9jKv/pVf19kLWtSPJKxMNh1JS0VmaBSUtFACUtFFABSNS0UAMop9FADVp1FFACUUtFABRRRQBheOvFVr4F8H6z4jvoriex0m0lvriO1UNK0caF2CAkDOFPUge9cJ4R/aB0HxZ8D5/ilaWGqR+HorW8vTbSRxG78u2Z0lGElaPduifq46c45rT/aO/wCTfPib/wBixqf/AKSSV88fBH/lGbq3/Ys+I/8A0be1rGMWrsxlLlZ9IfBn4p6X8aPh/pnjDRrW8tNM1EzCCO+WMTL5UrQuG8uSRc742/izxXdLXz1+wJ/yaf4I/wB7UP8A04XFfQq1Ekk7IuDurjqKKKksKSlooASjA9KWigBKKWigApKWigBKKWigApKWigBKGpaRqAPMP2gPjxoP7PPg2y8ReIrLUL2xur9LBV02ON3SQxSyhmEkkY2gQkcEnJHHUiv8ePjzof7PXg+y8ReI7DULuxu79bFV06OJ3jkaOSVWcPIi7QISCQxOSOMEkeI/8FRv+Tf/AA//ANjPbf8ApLdVD/wVC/5ID4f/AOxng/8ASS7rpjTUlCXmc0p8s7H2Fb7uMptyCT6jJ4HGR+tWFqK3+6n+6Knrm6s6E76hSNS0UDGr1paWigBKMe1LRQAUlLRQAUUUUAJRS0UAFFFFADJO1RzHao/+v6VM1Rv0P0pX6Ey2PKdc+PWjeGfjxoPwvuLLUpNe1yxe/tZ41gNuEUTltxLq+cWz9Ax6cdSH658ftB0T43eHfhbJY6g/iDW7FtQtLiNF+yrGqzNhzvDg4gb+DHvnArwv4lf8pNPhN/2LM3/oGqUnxJP/ABsv+En/AGK83/orUq6uT8jBy5Yo+w4GDNn5Sw6ke4BO325qwtIvU/Sn1yRXLodO4UlLRVAJRS0UAJRS0UAJS0UUAJS0UUANahadRQAlFLRQA16guiAg3DKk4bOMYPBzkirDUw9R9aTV9CZbHmHwl+PGh/Frxj448PaTYajZ3vhG8FjqDX0SKryGSVMxlXbK7oJOw7V6k1fG37Ef/JwX7T3/AGMq/wDpVf19kLWtSPJKxMNgXrTqKKzNAooooAKKKKACiiigAooooARqbTmptBMtj45/Yh/5L/8AtPf9jKv/AKVahX2OtfHH7EP/ACX/APae/wCxlX/0q1Cvsda3rfH935E0/hHUUUVgaBRRRQAUUUUAFFFJQAtFFFABRRRQAUUUUAFFFFAHnX7R3/JvvxN/7FfVP/SSWvnn4H/8ozdW/wCxa8Sf+jb2vob9o7/k3z4m/wDYr6p/6SS188/A/wD5Rm6t/wBi14k/9G3tddP+C/8AEjGW56J+wH/yah4I/wB7UP8A0vuK+h6+eP2Av+TUPBH+9qH/AKX3FfQ9Z1/40/Vlx2CiiisCwooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigApGpaRqAPjr/AIKjf8m/+H/+xntv/SW6pv8AwVB/5IF4e/7GeD/0ku6d/wAFRv8Ak3/w/wD9jPbf+kt1Tf8AgqD/AMkC8Pf9jPB/6SXddlPaHqzllvM+w4fup/u1LUUP3U/3alrj6s6Y/CgooooGFFFFABRRRQAUUUUAFFFFABRRRQAUUUUANbpSfwn6UrdKT+E/Spe6EfHHxM/5SZfCf/sWZv8A0XqdM+JH/KS74S/9ivN/6K1Kn/Ez/lJl8J/+xZm/9F6nTPiR/wApLvhL/wBivN/6K1Ku/wDyOGX6n2Wv9KdTV/pTq4jvCiiigAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigBGptOam0Ey2Pjn9iH/kv/7T3/Yyr/6VahX2OtfHH7EP/Jf/ANp7/sZV/wDSrUK+x1ret8f3fkTT+EdRRRWBoFFFFABRRRQAUUUUAFFFFADJOgqC6by4eqqSQFZx8obtn8cfnVhulMPWk3bUmT0sfm38L/2mPDn7Lv7QHx5TxVpWu3D634gZ7eOwto3eNI5rl1375EGCs6Eck47V69/w9J+F3/Qv+Mf/AABtf/kqvsZlH0pNo9a6pVYSd5RuzKMZxVkfHX/D0n4Xf9C/4x/8AbX/AOSqP+HpPwu/6F/xj/4A2v8A8lV9i7R60bR61PPS/kK/eHx1/wAPSfhd/wBC/wCMf/AG1/8Akqj/AIek/C7/AKF/xj/4A2v/AMlV9i7R60bR60c9L+QP3h8df8PSfhd/0L/jH/wBtf8A5Ko/4ek/C7/oX/GP/gDa/wDyVX2LtHrRtHrRz0v5A/eHx1/w9H+Fzf8AMv8AjH/wBtf/AJKo/wCHofwu/wChe8Y/+ANr/wDJVfYu33r48/bXA/4X9+zJj/oZz/6V6fWlP2U5W5DKp7SyG/8AD0b4Wrz/AMI/4x/8AbX/AOSqP+HpPwu/6F/xj/4A2v8A8lV9hqvyjt/+qnbR61nz0v5DX94fHX/D0n4Xf9C/4x/8AbX/AOSqP+HpPwu/6F/xj/4A2v8A8lV9i7R60bR60c9L+QP3h8df8PSfhd/0L/jH/wAAbX/5Ko/4ek/C7/oX/GP/AIA2v/yVX2LtHrRtHrRz0v5A/eHx1/w9J+F3/Qv+Mf8AwBtf/kqj/h6T8Lv+hf8AGP8A4A2v/wAlV9i7R60bR60c9L+QP3h8IfFf/go98O/Hnww8XeG9N0PxVFqGr6PeWFu9zY2/lCSSB0UuVnchckdq6z4J6Xe/8O5L6zhtJpLu48Na55NvHuVpDLJdmMKOnRk6etfYir+NLtFP2qStFWIcG3dn5y/sy/t4eA/gj8GPD/g7WdH8R3OoaeLkSy6ba2zW7F7qZwEJuQeFZQflHNep/wDD0n4Xf9C/4x/8AbX/AOSq+xmWk2j1o9pCWso3HGM4qyPjr/h6T8Lv+hf8Y/8AgDa//JVH/D0n4Xf9C/4x/wDAG1/+Sq+xdo9aNo9aXPS/kK/eHx1/w9J+F3/Qv+Mf/AG1/wDkqj/h6T8Lv+hf8Y/+ANr/APJVfYu0etG0etHPS/kD94fHX/D0n4Xf9C/4x/8AAG1/+SqP+HpPwu/6F/xj/wCANr/8lV9i7R60bR60c9L+QP3h8df8PSfhd/0L/jH/AMAbX/5Ko/4ekfC3/oX/ABh/4A2v/wAlV9iMvoa+PPhnj/h5h8WfT/hGLf8A9F6bWkPZSv7mxD9pcT/h6R8Lv+hf8Y/+ANr/APJVH/D0n4Xf9C/4x/8AAG1/+Sq+xPL754pdo9az56X8hS9pY+Ov+HpPwu/6F/xj/wCANr/8lUf8PSfhd/0L/jH/AMAbX/5Kr7F2j1o2j1o56X8g/wB4fHX/AA9J+F3/AEL/AIx/8AbX/wCSqP8Ah6T8Lv8AoX/GP/gDa/8AyVX2LtHrRtHrRz0v5A/eHx1/w9J+F3/Qv+Mf/AG1/wDkqj/h6P8AC5uP+Ef8Y/8AgDa//JVfYu0etG0etHPS/kD94fmP+2B+2B4R/aW+HOj+FPC2jeIrfU4dahvz/aFtDHGyJDOhUFJnOcyLxjHB59fdv+CnFvNN8AdDfy3aKHxJbyXEioXEMZt7lCSADx84HbkjmvsIKB3zRt6in7fllGy0RDg5as+Nof8AgqD8MIAgfQPFxcLh1S0tTtPH3gbkHnqMjoDUn/D0n4Xf9C/4x/8AAG1/+Sq+xdvajaPWl7SnJt8pSU0rI+Ov+HpPwu/6F/xj/wCANr/8lUf8PSfhd/0L/jH/AMAbX/5Kr7F2j1o2j1o56X8g/wB4fHX/AA9J+F3/AEL/AIx/8AbX/wCSqP8Ah6T8Lv8AoX/GP/gDa/8AyVX2LtHrRtHrRz0v5A/eHx1/w9J+F3/Qv+Mf/AG1/wDkqj/h6T8Lv+hf8Y/+ANr/APJVfYu0etG0etHPS/kD94fHX/D0j4Xf9C/4x/8AAG1/+SqP+Ho3wtb/AJl/xh/4A2v/AMlV9hsoGOc818e/8EuQG+AWvj/qZZv/AEjtK0XsnHm5CH7S4n/D0b4XLz/wj/jH/wAAbX/5Ko/4ek/C7/oX/GP/AIA2v/yVX2J5eO9LtHrWfPT/AJCl7Sx8df8AD0n4Xf8AQv8AjH/wBtf/AJKo/wCHpPwu/wChf8Y/+ANr/wDJVfYu0etG0etHPS/kH+8Pjr/h6T8Lv+hf8Y/+ANr/APJVH/D0n4Xf9C/4x/8AAG1/+Sq+xdo9aNo9aOel/IH7w+Ov+Ho/wtb/AJl/xj/4A2v/AMlU2X/gqB8L3UBdA8ZA5/hsbTnt3uT619j7R60cDrS56d/gDlmz89vBPxs0f9pH9vj4c+KvDFhqdvp2n6JPZ3K38SLIhWG9IYhJGAGbhR+IrU/ao+Idj8GP23Ph145162u7jQ9O8NtHKbGFGdmb7dE20OyjdmVe+cZr72UjtQy7jWntY81+WyD2b6nxsv8AwVE+F6OSdA8Xg85VbK2J+8QCf9IGD8vrT/8Ah6T8Lv8AoX/GP/gDa/8AyVX2NtFJtHrWaqUntEOWcdEfHX/D0n4Xf9C/4x/8AbX/AOSqP+HpPwu/6F/xj/4A2v8A8lV9i7R60bR60+el/IH7w+Ov+HpPwu/6F/xj/wCANr/8lUf8PSfhd/0L/jH/AMAbX/5Kr7F2j1o2j1o56X8gfvD46/4ek/C7/oX/ABj/AOANr/8AJVH/AA9J+F3/AEL/AIx/8AbX/wCSq+xdo9aNo9aOel/IH7w+Ov8Ah6R8Lv8AoX/GP/gDa/8AyVQP+CpHwt/6F/xj/wCANr/8lV6D+34oH7JXjrnP/Hj/AOl9vXoX7PK7vgH8NP8AsWdN/wDSWOtH7L2alyGT9pzHz5/w9I+F2f8AkX/GP/gDa/8AyVR/w9J+F3/Qv+Mf/AG1/wDkqvsXaMYzRtHrUc9L+Q2/eHx1/wAPSfhd/wBC/wCMf/AG1/8Akqj/AIek/C7/AKF/xj/4A2v/AMlV9i7R60bR60uel/IL94fHX/D0n4Xf9C/4x/8AAG1/+SqP+HpPwu/6F/xj/wCANr/8lV9i7R60bR60c9L+QP3h8df8PSPhb38P+Mf/AABtf/kqj/h6J8L5GVV8P+LuT1eztFA9Ot364r7FwF6mj5T0o5qe/IHLNnxT/wAE89ei8ZfEb48eKrK0urbStf1eDULX7VEEcpJNeuOhI+66dGNfbS02PG6pKznNTfMlYuKaVmFFFFQUFFFFABRRRQAUUUUAFFFFABRRRQAUlLRQAlFLRQAlFLRQAlFLRQA1u31r45/bY/5L9+zJ/wBjQf8A0r06vsdu31r44/bY/wCS/fsx/wDY0H/0r06tqPx/12Mqmx9hR9P8+gqRajj6f59BUi1j3NegtFLRQAlFLRQAlFLRQAUUUUAFJS0UAJRS0UAJRS0UAJRS0UAMk+7/AJ9K+OPhf/ykw+LP/Yr2/wD6L02vseX7v+fSvjj4X/8AKTD4s/8AYr2//ovTa6KXwz9P8jGe6PsZf9Z+FPpi/wCs/CpK5+iN2JRS0UCEopaKAEopaKAEpaKKACkpaSgAopaKAEopaKAEopaKAGSfdr45/wCCWv8AyQHxD/2Ms3/pHaV9jSfdr45/4Ja/8kA8Q/8AYyzf+kdpW0f4UjJ/EfYw+9Tqav3qfWC2NmJRS0UxCUUtFACUUtFACUtFFABSUtFACUUUtACUUtJQAUjU6kagD54/b/8A+TSvHP8A24/+l9vXoX7PP/JAfhp/2LOm/wDpLFXnv7f/APyaV45/7cf/AEvt69C/Z5/5ID8NP+xZ03/0lird/wAFepnH+Iz0RaWkWnVgWJRS0UDEopaKAEopaKAEpaKKACiiigAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKAEamN0p7V5B+1tr3/COfs3/EC93+Wf7KlhDZA++Nndl/vetOK5nYmWx60vFPr5O+GP7DHwevvhz4VudW8I/aNbm0y1ku7gahdKXuAitI3yy4HzFvzrU+AlvefDP9oLxn8MNO1PUtU8IWWk2+qWUWp3BuG05nfHkI7OTtIYnBH8PWtXT3RlGfKj6dormvG3j7w/8AD3SRqfiPWbPRLBXC+feShAzYJ2LkEsxAJ2qM4B9K888JftgfB/x5rUekaJ45s5tQlby44biGe13tnoplRdx+h9aw9map8yuex3DBY8kBv9liADx3J/P8KoaDrmmeIrU3ek6lb6raqzRG4tpUlXcDyu5e4NGtagulaLf3rHEdrbSSnPJOFJzmvG/2KrJrH9mrwlLIf9IvRcXr4GTmSeUjHvina2hR7rKQF5yOQMj3OK8M+PHwDvvjB8RvhP4mtdVhsrfwfqy6jPbyDm4HnW0u0e/+j1pfEH9qj4V/DPVf7J1/xpZ21+GKyW9qst9NGfRhFHIVP+yQPrWnF+0V8PbvwbD4rtfE9vf6BJdw6e11ZpJPsmlcJGsiKu6Ikn+JQB36irjzR95EM9NixxjI9A3Uf/WqSuU/4WBoln44tPCNzftH4hurJr+G2aCTEkSuEZvM2CPglBtzu56YBro55BHGHZhGuTuzjr0HJ4HPrUtNblIsrTq434f/ABL8OfEa41s+HtTOprpV7Jp12yQSpHHOhw6BmAV+e6ZFdi1IYjdKbXHfFz4laR8I/AepeKdblVLKxjZhH/HPJtO2JP8AaY8fTNeGfsM+Ntb+K8XxE8da+rRXupayLNID923igT5IU9l83n3NaKnePOZy3PqZadTF+8afWZUdgooooKGv0popZF3Lj3H86+XP23rOLxYvwq8GXC+ZZ6z4utBdR7iu+Eb9y5DKehPeqjHmZDPqLdR1r5xb9gv4L26kab4YutGuQCsd/YaveRzQnA2uh8wqpAzzir/7HXi7WPFHw31O21rUZ9Zk0DWrvSbfVbpSZLq3ifEbMx5dgCRurRw0uSe/Yp1ed/Er49eAPg/x4t8UWWjSlPMW3kZ5JivTcI0DNj6Cq/wz/aA+Hnxguph4S8V2urSwplrcK0UwXI+YxyIsm3JAz05HtWHsvtGi2O+1zWLDw/pc+oape2+m2EA3S3d1KsUcQ6ZZm4HJA/GpLG4S6VbiGQS28yh0ZSpQggEMpA+YEHOa8O/beuJP+GetY0yLm41i8sdLjPvNdRr/ACzXtMMkGkafGssscEFsgDySHCqqqMknt+NaKN1cZoP2+vrXh3g/4BahoP7VPi/4ry6vbTWOuaQlgthHDtkRgLUBy3cYtSMf7Qpup/tofBfS/En9lz/ECxN4j+U6xRTSxBuesqAxDp3Nd0vxa8LTaz4f0q11yG+v/EVrLdaT9ljeRLuNACziVVMa44Hzf/Wp+9DbqQ9zuhS1y/hTx9oXi7Wtf0vSr77Ve6Dc/Yb+LyJI/Kl2q23LKA/XqhI5rV8S6/p/hbQr7V9VulstNsoXuLi5fOI41UszYHJ4B6c1DTW5SNOiuf8ABHi7S/Hnh3Tte0S6e+0q/gW4t7kwyRCSNuVO2Qbumeal8aLrLeF9RHh17SPXPJb7G1+xWAS4IQuQrHAOD07CkM26TrXzHpv7EfhPWNFt774gX2seJvHMkYlufEL6tdJJBNgsfJVX27VYDaNvQD6Vvfse+L9a8ReD/Eula1q0viGXwzr11ocOtzktJfRx7WVnY8ll3459a0UbxuRLc9/T71Ppq06s7WKWwUUUUDGt0pjY9aS5H7vdnBXJH1wRXx98Qvhn4c/aB/bVuNA8V6f/AGvoeh+E1kFv9plgxObkYbdEyk/KzjBOOfpWkKaqXUtkQ9z7CXFOr5C+M/7LPgD4K/DDxD42+H/9peB/EWg2j39rfWeq3LBmjwxhZZZGBV8bcYzyPevpL4c6/deJvAvh/WNQhNnfX+nwXMtrt2mJ3jVymPUZo5I8vu7E89tDq6a/3cZwD1PpXjXj79q74U/DrWDpeveNLC3vlYpJb2ayX0kZ9GEUblW4PykDvzXbeAfiR4X+LGijVPC+u2euafzG0tnJkoxGAHQ4ZG5PBArL2ZaldXNjV/EWl6PfWNpf6hZ2dzqEvl20M8wjadsE7Vz944B+X2PpWjG27YO+Dwflxg9h/WvAfi0za1+1Z8GNNVdwsbbVtVb2ARIv/ZhXtHifxhovgnRZdW1/VbXR9OhGWuLuQIoGM4GTyeOg9DVSprlVtyYytNo2ZsrGSrBWwcMwyBweTXiH7InwDv8A9nP4eap4a1DVIdWkutWlv45rePaqIYYYwn1/dU7w9+2R8HfF2uRaZpvjuya5mOyJpIpYY3YsFAEskSx5JI43HPpXc6f8TvDepal4tsLXUjcXXhgj+1oPs04FvujMgGWG2TKKx+TIrTlmtAvzHcClrnPBfi3SfG3h2x8QaHeC+0q/h8+3nCth1J46/dxyNtVPiD8SvDvw1tdNn1/Uv7P/ALRu47C1j8mSUyzyZ2oFQE9Fbk8cfSs9epS2OuoqscSICgJ2ggLt29BjGDz3rwX9pjxTr2oeJPA3ww8MaxP4fv8AxfdTG71i0UGe3tIFBlER3Ltc5XnPTPrUfaKPoOivkv4jfsk+C/hz4F13xd4HvtX8HeL9IsptSTXItYnk+0NGhfNyrsVZX2nIAHb3Fe9/BXxhP8QPhf4X8S3kC2t7q2nQ3s0KrtXc6glgPRsZ/Gt/Z+7zAd0tOpq06sgCiiigBr9KYWxSzfdBJwoOTxXwz+z/APs5+AP2grr4i+M/Gugf21f3XjHUFtZlv7uHyowUYD5GUY+b6VpCCldsh7n3IMetPr488WfDvSf2Wvid8Mbj4dPqGm6f4g15NH1Dw3JfyT2s8c2Q04V3YhkIVs+gPrivq+bUrfTdPkvbq6jhtI4g8lxM4RFUDlye2c/pUuEYK8diIVOabp9jTzUVxwuSduOd/Hy8cnn24/GvCr79tT4L2OsDTX8f2KuH2NJ5FxLAG6fNMF2AfU4r2XR9Ysdd0mPUNNvIdRsJU8yG5gkSSNxwQVZOMU5U7JXKvqFj4i0241u40ePUbaTVoIVuJtP81DPDGxwjFByFODz9PWtavnz4Q51z9qT416uR+5tF0zSoOOhSF3l/8eZa9I+I3xm8G/CPT47vxd4htNBEvzJHcOzyuB6IoZj+ApSp6lLYzv2kvhbdfGn4L+IPB1lfw6ZdagbZkurhdyRmK5imyR/2zrofhd4Uk8B/D3wt4YlmW4m0XSbXTpJ1TaJWhhjj3L7fLXKfD/8AaW+GnxUuZrPwv4ttdRuYl3vayxTW0pTIyVSVFZuv8NWI/jt4Km+H+m+M11to/DOoXAs7bUJLS4BeQyNHjaRvA3pjJ4/SqSajYT3PTqKqKwBB+Y9iAAOe/wB7nnI/Kubufid4bh+IFv4IOpK3iSW3a8XT47dyywqVBkLY24BZR+IrMa2OvoqJW3fMPcHPByPasXx14T0rx54Vv9B1uA3Ok30ZiuoBNJDvjxyC6MpHHvTWrsElpc6BetOr5T/YE8M6foPhr4hy6XafYtNm8VXltZQ5J228GxE+Yuxfqfmr6qWqnHkdhQlzK46iiioLCiiigAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigBknavm/9v8Amkl/Z3u9IiYCXWtW0/To1YgBmadXXOfQxhvfbjvX0dPH5igYz1/kRXzL+2JIda8VfBPwyrt5epeM7e5kjXusAOfw+etKf8SLFL4Tze4/4XZ4T+NGj/DXX/jVJpWlatY7tI1a38LWIW7kXAe3A+9EwBJDd9tfSnwm+Cui/CPS9R+xzahrOr6ncfadS1rV5xNd3sy8B3bGAAfuqPb0ql+0Z8HT8Zvh/LY6dM2n+JtOcahouoRvse2u0GU57ZGVz23Z7Uz9nX4tD4y/D2K/vYDa+JtNlfTtbsjgtbXUZw4x239cds7f4a1nU9pqcx80eGPi5pfjD4reI/Hnif4Y+PPiEtvqEuneHjo/h4X+mWNtCwBkh3MMTSPuLnttArvfiX8ZvD/xZ8H3XhzX/gH8Vrq1mTyUlm8Irutix2iVNsjMpTdnIHQGofCPjZv2PfEHiTwv43sL6P4e3epTaro3iixtHuLW1SVstbSqilgynuB0z612cP7Ux+Jl9Y6b8ItEvfGU00yC71a6sLiz0qzi3fMXeVFYtt6KOvJ7U2vtAYej+LPFOn/sH6xqnjKzv7LxJa+Hb6KePUoJILjdGJI4XkST5gzoEb0pvjnV9b+Hf7OPwo8CeHbgaf4l8T/2d4dTUcbvsfmRDz5QO52gqPQsD2rqv21LqRf2e9asVIS41W7srBSvOd91F3+gbHtVr9pD4X634o8FeGNS8JIs/inwfqdtrGnWshCpd+UAHhZj03KDg+oFTfm1A7X4V/CPwv8ACHw9HpHhzS47eJflnuJDvubo5IMk0vWQnrg9P0r57/aj+Dem2fxQ+F+saNbrplxr3iixsdahsVEcN6kbGSKR1H8aiMjPoxrsdM/bi+HMMKWuvtrHhPxJgifw/qGj3T3UchDMFUqu19x+6R19q8/vPHniv4tftV/CSXUPD954V8KW51C90yx1SPZe3RSAo88qHmPG8AL6NV04zT5kVL+HI9N/astZvCMPg74oWSb7nwbq0T3YTq2nT4huU+m1w34Vf/ac+Kl94b8D6d4e8JyG78aeMJDpukCP70SuMSXB9o1J/MV6b8StF0zxJ8PPEml626x6Rd6bcRXMjDhIjEdzfh1/CvmH9iTwDrHjAQfErxhcLqbWFinh7wuz9FsoDtace7uD+VT8cdeg5S5bS7o+j/gz8L9O+D3w+0nwrpikw2EASWZhg3E55lmP++xJrsr68isbOW4nkWCGJGd5pDhUABJY+1Pjx2I2nJGDwfU/nXIfFz4Y2fxf8C3vhbUdW1TSNOvcLcyaQ8SSyJg5jJkjcbSSDwM5Uc9c4JpvXY1irRPm7SZP+GtfiZL401VPL+Efg+WQaTa3BAg1e9UFWuG/6Zqcj67a7f8AYNgeX4A2msygifW9SvtQkPqWnZPyAQAe1cJ8Tv2V9O+E3wX8T6jpvxS+KEFjomj3E9tp0XiAG2bZExVWiWABgSBlfTNd/wDsdfBb/hXfw58O643ibxHfy6posEkmjX2o+dp1o8oWVmgi2LsYnrz3b1rrk4eylybHN9s+i4+30p9Rr0FOWuFbI6kOooopjIrhd0ZA+92+tfIv7VGj6x40/aR+Dnhrw5r6+HdXt4tS1aHUnslvVt2Ea/MYWIDgiMrg9N2e1fXN1/qWOOVBI+uCK+aIWbxJ+33IRJvt9B8GFPK/25LkD+TNW1F8snImT05Tzf4Z6Z8VPjB4o8afD/x78YNV0m/0S4WG90nStHtrWa8s3UMk0dynzqrBsEHgbselfQniqbQ/2Yv2ftXufDunpbad4fsGa0hXLAysQqlm/iJdlLfQ1wn7UXg/VfA+paL8Z/CUPna94WQQ6rZDj+0NMz86fVchv+A16N4s0nSv2jvgRqFlpeobtK8SabvtLxTgqxG+PntsdV/KqnLnVzCnHlk0fNvwJ+J2nfD/AE1dc1L4M/FbxH451bdd6t4ik8LedNNI2Dtik3Lm3H/LPnoKi+O3xKl+IjaLr3hX4K/FDSPiBpGoW9zZave+F5IEKhx5kczRux8soWJBGMqvtXc/D39rLSvhX4fsPDHxktNS8HeLNGt1sZJptOlntdR2AKLiCWNW4cDcc4AI6+vovw7+NmtfFzxur+G/Ct5bfD2CBzJ4i1aE2xv5cjaLOMtuZMFsuVHIxnmtFo7k9EYP7Tzy61cfBvQsLHJqXjLT7q4jPysFhWSZsKecZFZnxogm+M3xw0L4QvcT2nhK30s694jit5dhvY/MWKC3b1UsQxH+x7VqfFx5NU/ai+CumKfMgsYdY1aWPPO5IBHHn33SL+tVPjho/iD4Z/GbSfi94e0a88TaX/ZjaJr+l6ahe5S3EglSaNAQWKsDkehNKElaMVvqaT3l6I9x0Pwjo2g6GmkadpVjZaYE8v7Db24FuMcfc6EdM++K+Y/AXwn0/wADftxyWeiK9t4btfDE2qWtgsm6C1nmnSGVUX+AEoDt9q7Ff23vhpqXmW+gza14q1tV3DQtO0S7+1tIDkIA8SpwcbjvOMfiOa/ZdvfFHi79oj4u+IPGNiuj6va2+nafHp6TiUWsTLJKsZZPkZume6kY9aiMKkXJsc/hidPq274X/tbaXqJB/sjx/pn9nzFegvrbDR59vKEv51l/HS6ufjl8U9D+CumOP7Gt1XVvFt1F91LVSDFa/WRip/4DW7+29HbWPwQl8QpcrZa/oOp2eqaPMerXkco2IPdlZx+Na/7LfwrvvAPg261rxGxn8b+J521PWppPvpI5LJD9ED4/GqVuXne5EviPXtLs4rG3ggt4vIt4YVjjjwAFUcKn/AQMfjVqf7nLbVzktuIx+NEmVUYXcSQMY7Z5/TNeHftCt418J674R8feGF1fWtL0WeSPW/DOmzEi9tXBCziMKxdoyc7R6n0rnV5uzOhbGF+018MfjF4u0/VbnwP8RZNP0v7OSfDMVnFbyvgZZUvF+cFh2PHPsK6j9kC88K3nwN0NvCWj/wBgWKmSO60938ySO8VsTl3z87Fuc1yGrftreE9d0+Sx+HtnrHjfxjIfIg0S30m4i8mUHAa5d41SJQWBJznIH4ehfsz/AAyv/hP8K9P0bV5ln1y4lm1LUnQ7l+0zSF3UN32/dzWrjyqzM38R6wtOpq06udGoUUUUwILttsYOM8/dAzn8O9fB2q6X8S/E3x5+P/ir4aeKV0PUtFWzsxZPp0N9/aBiiYFN8vEZBQcDnIr7zuM+WCOCGBz6DPP6Zr5k/YrWTXLX4q+JZJPNOseNdQeN8dIl2GP/ANDrooy5W2YVneKicr8GPhzc/tNeC9C8S+P/AIlaz440dJg03htrC20y2gvI2+eG6WLmXD4I7cD2rt/2xPiNfeBfh9o+g6Db6l/aPiTUE0tY9Fi3XaW4VmmMSbl3NtQKPZjWFqzN+y/+0EuqxqYPhv8AES6WK7QcLpurMQFlPtMNx+oruP2oPh/r/ijw14d8ReEbcXnivwlq0esWlkuNl4vKSxfUqSw91qnPmqxfQhR5VY8++Hfxs8MfC/w7Fo3h34AfFbTbRch9ng4q054y8pEnzE/MeeKw/CHiS51b9qHwt4h8IfC3xx4H0zVre4s/E76zoAtLW7Xyy8Ep2SMocNGBuxnBPvnutP8A26vhsIorXVZNa0TxLjD+HrnR7qS8WTJ/djau1icNtGf5V6P8GfHXij4jQ6nq2s+FJvCmiSSr/Y0OokrfzQjlpJozzHk4wvoaTv74cvP7pw9sv/CQ/tsXcvVNC8FLbu0XzbZri6zkHsQFPHsawPhz4btv2lfi54w8ZeLY49U8PeF9Ym0Tw7o0y77eKSEL51y6n7zuSMD0zXQ/BhRrX7R/xw1hf3kdtJpelQ88MqWpLA/i4rk9J8S3P7I/j/xtB4n0rUrn4aeItUbWrDxDptq9ythNIqiaO5VQWHKcEAnA6c04tP3VvY0i7o+h/GXw+0Dx34ck0LXNLtNQ02aMxm3kgD7BjA8v+4QcEfSvAf2G/C1z4f0f4kfbbm41GZPFFxpi3l1KJHmitVWFAD2AHyfjWrqv7YOk+NtKktPhPpOq+ONbkUqJYrGe0sLI4PzzyzRoQAPm4U8gc1J+wnbXI/Z10rUtQl+06jq13ealczg/62RpyC5/vZKcN6CkoyjSm5Db96ESf9mVh8P/ABZ8SPhdKVgtdB1L+1NJRj92wu8yBR/uOHH/AAKsP4axn9o74+3vxEnjLeCPBzSad4ajx8tzd8Ce5HuuGUf79c7+1xo+s/8AC4vBNl4D1KKw8XeLNOuPDl7Gv3odO3o5uP8Atn+8b8K+nfhn4H034a+B9H8M6PH5On6ZbJbRR/7vV+vVyS3/AAKo+GCqdyPim6Z00TFlVW+/tBb6mlnIWPncDnjb1/CiT7oJJXnhvT618bfthftZadoGqr8MdB8RR6BfXmIta8Rxxyyf2RCfvBBErN5jcY4xjPfFRTj7V8pvJ8qubXxZ8WXv7TXjuf4R+DbpoPCNjKo8X+IrbGxQDn7HF6s5Iz/umvqHQtLs9C0+10zT4FtrGzgS3giT7qIg2hV+gH618sfCD9pj9m74R+E9O8KeGfFqLbxbUP8AxKr3fPM5G53Yw9WY5r6s0+YXB85SWV0V1JXBKnkcFQa2muXQ54z53cvLTqZSrXKjpHUjUtI1MDF8Yaimj+F9V1CQ4SztpLgtgnbsQsGx7EA/hX5w+DLj4v8Awr/Zz8LeOdA+ITaT4P1S/mk1aC28P2d2+lxy3DRi8Zn5nDFVYnt09a+5f2oda/4R/wDZ5+IV4H8tv7FuoVP+1JG0a/q4qh8DvA9lcfs2+D/DWqxLd2l14ct4LuNv4vMh3SD/AMifrXRTmqerMJrnfKZPws+AMNr4psvHvinxjqPxJ8R/ZdthqN6scVlbRsBl7e3T5Yy4OTg9jXlX7UHxAi8TfG7R/Aeo+FfF3i/who9kuravpXhSx+0tezSELbpOm5cw4Dk8/eCV1n7M+vaj8KvF+t/AzxLc5n0kfa/DN6xwLvTSQfKHvFkL9DTvjJZ678Gfjhb/ABa0fR73xD4d1DTBo/iGz05GlurdY2DxXCqAchQGU+z1ov4jFe8SBP2ktIi0H+x4fgB8UV0wL5S2Q8HKsXQqRtLkYwcZx3qv+x2+oab4s+I+n2vhHxJ4P8ByXEGpaJp3iXTGs5LdpVIuUjB42llzjNbV1+294A1qCWz8Ex6x458TkYj0LTNJuQ+8jgO8iKiqD94gk+1ev+DdW8QN4Dt9T8Y2Nnp2trC091a2Tl44schQx7jAB96zZnHY8R+B/iuHw34X+PHxEuU8wJ4n1S5WMHBeK1iTy1HucEfjWp+zH8L7fWNFsvip4uhh1zx74mgS9N7cxhzYW5JaG2gz91UVuT6mqn7MHguPxp+yR/Z9+5hTxOuptPKv3lE00yZB7YB/nXPfDP4/2X7O/hew8CfGGyvfC93ocKadZ67HYz3On6laxcQOkkSsQ2085GOD3xTVpXS3NH8KPSv2qfh1pHi/4S+INZaGO18QaHYz6lp2sxxr50MkMbSY3jnadpGOmcVznw7+EsXjD9iTRPBt+MS6l4dWXc3UTyAzpJ+DsrfhXmP7UH7SWo/Eb4K+I7b4eaPqh8OzRquoeLNStpLCHyy6r5VuHRTIz5UA+m6vrnwPo66B4M0XSTB9nhstOt7bymOSgSJV2sfUY/WjllSiubuOW55b8MfjxaL+zNZePvFEoguNKsDDq0fGftkJ8qSMe7Ov/kSof2U/Amqrp2s/ErxZGw8YeNJvtkiyffs7LP8Ao9t9FXmvE7L4X3PxH/ai8Y+BbS9jn+GOm6zF4q1mzh+7/aMkf/Huf96RXf8A7Z19zRdAQuBtBB+vb9BRU/d69xR9527D8fNWf4kv10vQNQvW+7bwPKf+AqTWlXmn7S2tN4f+APj+9T76aLdKP+BRMv8AWueKszaT0OF/YJsJbb9mjw1eT/6/Upbu+f8A4HcyY/QV9EV5h+zTo66D8CPANgPvx6HayN/wOMNXp9VLcmHwhRRRUGgUUUUAFFFFABRRRQAUUUUAFFFFABRRRQAUUUUAFI1LRQAylWnUUAI1Np9FADKVadRQAjVFKAygE7QWHOPepWptAHhf7THhTxl8TtL0jwT4eiktdD1q72a/rTXMaLaWijc8AUfMTJgL6YNev+G9AsfDGj2OlaZbJZ6fY26W0Fug/wBVGqgKufYZ/OtWim6llygKtOpq06oirIBGpFp1FUAUUUUAFFFFACNTafRQAylWnUUAI1Np9FADKKfRQAyo5l3KBtVhnO098cjHvkCpmptAHz94y+GXiL4p/tAaDL4gsDa/DnwkhvrIyTxOdU1B8APsX5lCBiOcDn3r3yFssQTkj7xHdu/5cVLRQAq06mrTqAGtQtOooAKKKKACiiigBGpFp1FACNTafRQAyin0UANWlbpS0UAR4qG8yIG2p5hAJEf9/g/LzwM9OastTanl97mA8A+BXwv8Rz/Efxh8S/iBp32DxDqczWGk6aZ45/7P02NhsTfH8vzkK3rxXv0Z+ZgeCecU5adWkpcwCNTafRUgMpVp1FABRRRQAUUUUAI1Np9FADKKfRQA1aVqWigBlFPooAZXJ/FTUvEek+AdXuPCWlNrHiIQstlbLLHH+8YEBiX4wCc11zU2p5fe5gPKP2b/AIQ/8Kd+Http95It14iv2a/1q94JnvHOX5HHy5216wtC06rcuZ3AKRqWikA1adRRQAUUUUAFFFFABRRRQAUUUUAFFFFABRRRQAUUUUAFFFFABRRRQAUUUUAFFFFABRRRQAUUUUAFFFFABRRRQAUUUUAFFFFABRRRQAUUUUAFFFFABRRRQAUUUUAFFFFABRRRQAUUUUAFFFFABRRRQAUUUUAFFFFABRRRQAUUUUAFFFFABRRRQAUUUUAFFFFABRRRQAUUUUAFFFFABRRRQAUUUUAFFFFABRRRQAUUUUAFFFFABRRRQAUUUUAFFFFABRRRQAUUUUAFFFFABRRRQB//2Q==)

**Hình 2.11:** Module Relay

### Máy sưởi

Máy sưởi là thiết bị điện dùng để cung cấp nhiệt nhằm tăng nhiệt độ môi trường xung quanh. Thiết bị hoạt động dựa trên nguyên lý chuyển đổi điện năng thành nhiệt năng thông qua phần tử gia nhiệt (điện trở hoặc gốm sưởi), sau đó phân tán nhiệt ra không khí bằng đối lưu tự nhiên hoặc quạt gió.

Trong các hệ thống điều khiển môi trường, máy sưởi thường được sử dụng để duy trì nhiệt độ ổn định khi nhiệt độ môi trường xuống thấp. Trong mô hình nhà nuôi chim yến, máy sưởi đóng vai trò là thiết bị chấp hành giúp đảm bảo nhiệt độ phù hợp với điều kiện sinh trưởng và sinh hoạt của chim, góp phần nâng cao hiệu quả khai thác và ổn định môi trường nuôi.

![A white box with a heater on it

AI-generated content may be incorrect.](data:image/jpeg;base64,/9j/4AAQSkZJRgABAQEASABIAAD/4TM4RXhpZgAATU0AKgAAAAgABgALAAIAAAAmAAAIYgESAAMAAAABAAEAAAExAAIAAAAmAAAIiAEyAAIAAAAUAAAIrodpAAQAAAABAAAIwuocAAcAAAgMAAAAVgAAEUYc6gAAAAgAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAFdpbmRvd3MgUGhvdG8gRWRpdG9yIDEwLjAuMTAwMTEuMTYzODQAV2luZG93cyBQaG90byBFZGl0b3IgMTAuMC4xMDAxMS4xNjM4NAAyMDI1OjEyOjE0IDE0OjMyOjE1AAAGkAMAAgAAABQAABEckAQAAgAAABQAABEwkpEAAgAAAAMwMAAAkpIAAgAAAAMwMAAAoAEAAwAAAAEAAQAA6hwABwAACAwAAAkQAAAAABzqAAAACAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAMjAyNToxMjoxNCAxNDozMToxOAAyMDI1OjEyOjE0IDE0OjMxOjE4AAAAAAYBAwADAAAAAQAGAAABGgAFAAAAAQAAEZQBGwAFAAAAAQAAEZwBKAADAAAAAQACAAACAQAEAAAAAQAAEaQCAgAEAAAAAQAAIYwAAAAAAAAAYAAAAAEAAABgAAAAAf/Y/9sAQwAIBgYHBgUIBwcHCQkICgwUDQwLCwwZEhMPFB0aHx4dGhwcICQuJyAiLCMcHCg3KSwwMTQ0NB8nOT04MjwuMzQy/9sAQwEJCQkMCwwYDQ0YMiEcITIyMjIyMjIyMjIyMjIyMjIyMjIyMjIyMjIyMjIyMjIyMjIyMjIyMjIyMjIyMjIyMjIy/8AAEQgAtwEAAwEhAAIRAQMRAf/EAB8AAAEFAQEBAQEBAAAAAAAAAAABAgMEBQYHCAkKC//EALUQAAIBAwMCBAMFBQQEAAABfQECAwAEEQUSITFBBhNRYQcicRQygZGhCCNCscEVUtHwJDNicoIJChYXGBkaJSYnKCkqNDU2Nzg5OkNERUZHSElKU1RVVldYWVpjZGVmZ2hpanN0dXZ3eHl6g4SFhoeIiYqSk5SVlpeYmZqio6Slpqeoqaqys7S1tre4ubrCw8TFxsfIycrS09TV1tfY2drh4uPk5ebn6Onq8fLz9PX29/j5+v/EAB8BAAMBAQEBAQEBAQEAAAAAAAABAgMEBQYHCAkKC//EALURAAIBAgQEAwQHBQQEAAECdwABAgMRBAUhMQYSQVEHYXETIjKBCBRCkaGxwQkjM1LwFWJy0QoWJDThJfEXGBkaJicoKSo1Njc4OTpDREVGR0hJSlNUVVZXWFlaY2RlZmdoaWpzdHV2d3h5eoKDhIWGh4iJipKTlJWWl5iZmqKjpKWmp6ipqrKztLW2t7i5usLDxMXGx8jJytLT1NXW19jZ2uLj5OXm5+jp6vLz9PX29/j5+v/aAAwDAQACEQMRAD8A8xit0hQIo/8Ar04jisbnQIRUZGaAEQECkPGaYmVpMjpUe6qJJ4T0q2ORUMpCqOKbtBPShFC7fbFNx60yQ2ilCUyrDvL9qnhs2lPovc1LdioxuzShgSJdkS9ep7t/9atW20+OKP7TdgAY+RD/ABH6elc05nRGI2V5J3KqDluMDqf8BXRaF4SmuXVnQszchQP1rir1XFcsd2axir3exsapeaf4dtjBbsjzAfM6+vov+Nee3lzNqtw8kjFYlP8AkD1NGEpe9zMqtP3VFEsNm00nICqgxjtGPT3NPu7uK3QxRcnv7/WvSWpyGJNK8zEk1DsHU1aMnuLt9KdsA9PegQ7Zu54xSMOwFIZXIxUbUySPJox2oAQDHamkd6YmOt9Mv9RYiztJpuxKISPzrYtPh7rU43TiG2X0kfJ/IZqrpEm1a/D2KED7VfPIfSJNv6nNaC+FdLh/5Yu5H99z/SpuF2S/2ZZxfctYl/4AKja3QdFUfQUCuyu8Q5GBVSW1ib70SH6qKdxmfNpMLElQUPsapPpssfow9utJs0iwitjnldo96vxwkgKq8en+NYzkdMImzbWUVmvn3IDSYysZ/mfahYbnU7n5VZ3Y43Y6ewrinUSXMzdR6Hb6L4QgsIftmousSYyWfv8AQd6qeIPGkVvA9lpSGOLoX/if6n0rlpqU5cz3f4IL3fkvzPP5Hm1GZnlYhM8t/Qe9aUNkEQGTEaJ0/wBn/wCy969OEVGNkZSd3cp3uogL5NuNqDuKx2yTz3rZGTG7fajbmquZvcdjsOtKFA64JoFYCCe3WnLEM5apbKSKJGT1pPLBqiAEeTwKPKOeBnPpQFjqtH+H2qaigkuR9jhOOZBlz9F/xrtNP8C6NpuH+zfaJR/HP836dKVyGza+zpGgVEVVHQKMCoHi9qCSpLHx0qnIlAFSVPaqkiU7lWKzpUDoKY0iAhc4BGaTZGDljuPpUuVjWMGyRbVJyAVznpkVchtI7b/UgSSjpn7q/wCJrkqzR104tGtpvhe71GTz7jKxE5Mj8CuuVdJ8MWuURZLkD7zjAH4V51SfV/JFu8nyx+ZwXiLxXc6nKyhyU7c1z1vZz30m7axX1Hf6V2Yenyq73Y2klZGokcNhHliC46Bei+w9/esu+1B5/lBwg6AV1IyaM4nNM2nJ4rVGTFC0uz3xTM2heB0pQmeaVxWLtlplzeviGItjqTwB9TVtotO07/WN9suB/DGcIPqe9ctSo5S5If8ADGiVtzleR+FOBB967DEtadYXWp3sdnZxNJNIcBR/M+gr2Pwz4Fs9DjWaYLcXxHMjDhf90dvr1qZOxLZ0jQkdqhaKpTIIJIqrvFTTEU5YuapyRd8U7lRRnzPGvfP0rJub+CPILoD6ZzS5jeNN9TKm1ZScIGb9KqPeSvztAHvzScmaqCQzz5m4VsD2FW7SzuZ3AXeSTx3J+grCc7I3jE6S00VYV/0u5S3B6hm3OfwFdFpVramRUsrN55OzzdPrj/GvPqzd+77GnTyNHVtYg0eIiWZZ7zGAF+7H9B615xqWp3mpzMOdhPXOBTp07yu9bfmVBWjfuQW9jbq26cmVh/CvA/E1bur9YIvLGEGPuqOa7luJowbi4kmYmqxUnritUZyQhUemaMDFVcwkhcE0gUn/AOvVXM2XrbSbm4XeI9sfd34Aq4qabY8NuvJR/d+VB+PeuadRyfLApRtqyK61K8uYghcW9v2jjG0H/GsxmA4j49z1NXSpqKsiZMyAeOeaVFLsqqpZmOAB3NdJie8+BPCCeH9LWWdA1/cKDK2PuDsg+n8667yuOlc8pXYmRtFUDQ+1CZNiB4D6VA9uT2q0xWMq/ngtY2ZmX5erE8CuN1HxCHYrbqX/ANpuF/Kk2ddKnZXZhT3VzcH95I2PQcCqpj4pXN+UTyifurUqWbt94ED3qJSNIwL8FrFHhmUHH941owm6mHl267VPdRiuSpLTU2UUdHYeGjBELrVJ1t4+vz/eb6Cm6l4njtbdrPSk8qLGGk6u349qxUXF+b/ASXtH5L8TjLi6Mshd23H1JzSKN/LsQvtXTCKirI1aInvPLHlxDGOrVQd2Y9frWsSXEZtz1/Wkxz0rRGMkAjJPCkk1PFYyzNtSMsx7CnKSSMHG5dXR9mDd3CQ+q9W/Kp1aztP+PaAySD+OXp+Vc7nKpotEJxURWhvL5TLMxWID7zcKPoKoTNFGdsCNI4/jwcfgKqDjfljsiH3KTJcSkuySEnp8pqMwy5wYnH/ATXSpxWlzOzMfOK7X4ZaGuqeJBdSruhsh5h44Ln7v9T+FXN2Rke9IoAFSba5bgIUqMxe1O4hPs+e1YHiHVINMtZGdwEXgkdWPoKpalQjdnlWp6rcarNuc7YgfljHQf/XqtHA8hwilj7U5aHbSVy0unNgbzj2HNONpGn8I/wCBHNZ8x0qBBJc2cJxJcxg/3Qefyp8c3nEC2tppc9wn+NZTnZGiibtloN2yie+VLOLGQ0zcn6KOtXm1i20pNunoGkAwZ5EBP4DoP1rnd73e4vj0Wxy2p65JPM0lzeuXP9+TP6VSjle95iWSRR1bHH51pCNtTdRSQ91jt24+dsdfSmO7v1PHoK0uLlK8isWBA68GnxWM833I2I9hT51Faia0LkWiXTkZUL9TVgaNbQc3N5GnqF5NZuvfSJjKI4SaPb/cSSU+r8D8qWTW4cbUiwvonH8qPZzlrJmMmlsOtzPdKZIrSKKLvLKOBTpdXtLBAsIjupx1bbiNfp61PI5y5I/NmMpWMe616+uXzLOcegGAPwqv/al3n5ZSB9K7I4eEVZIx52KNSvicC4YVOutX6f8ALfP/AAEGh4em+guZnJg88969w+FOni18KLclcPdSs+fYHaP5H862qv3TE9BUjFPzXMA4GnKuTQAy8lFtas+QGPAPpXhviXWG1jU2KMfs0RKxj19/xrWkrsuHw3ILGw81RLLkR9gOrfT296WW/m3m30613lTtLYwin3PcipqPU9HDrQb9j1GQf6Rf7M9ViQD9TTP7Js85nnd/+usxNYOVtjrSLkUmg6ftypmbssEYH6mrb+KZ7ZWTT9MWE9AzfM351k22xezcvi2Ma51LWr1i00oTPqef61nPZszZvdR2g9t2P0qoxS8zaKSVkOt30q1fEKPdTHttzVp7u/uRhLcovZc4A/Km33Hy9WEOn30pJuZYYY8cDpVuG2sYxtlu/MK9QgrOVRvSImTNd2FupMNsWxzlqhk1x8YjjC/rUqk5ayM2inNqNzMfmkYD0BqrmSQ9SSa6oxjFGEy5HpcoUSXMiW6er9fyp/n2trxbQebIP+Wkw4/BaV3Udo7HPLQp3N5cXZLTyswHRR0H4CqhAHfGa6KcVFWRzTZEQO3NB3AcCtTMaQ+M4NMOR7UxGWVKnkEfhX0l4atxZ+HtOgAxst0B+uBms6z0INxTmpBXOA5etWIxQJ7HKeP9R+x6LMinDuvlrg926/oK8m060F1dqjg+UvzSY67R/j0/GuinpG5pHZItXOo30moPZ2NtGFj4aSTO1PQe/GKY9rqrITJfIpPZE2j8zmsKlkz1cLsU2gtLck32qAt6b+fyJNQTajpFu+As1w+OFAOPy6Vja53KLYg1G8kH+iaQy56Fxtpwt9amGZpYLYHsBzRZIqyRBJaQREm81J2PoG2/41DLeaOj7tiuwGAACc0a9B2bJYtUY4W208oD0ZlCD9BUjT6hJwZ1jX0jWpcFfUOUqukasHuLp2Oc4aT+lWonDyAoDtcZBq9BMnMTOMetS2+kXMwDbCq+rcCpdRRMZF0aTDAMuHmb+6nA/M08maAYhghgX1JBP51mpc++xzyM+eJ5HLPNGzerPUDwZP8Ax8wj8a6oySWiOWZGbRD96+gGfc0DTInyBqNtu96r2zX2TCUR/wDYoC5F/aHP+1VeTTZIyf30DfR6ccRd7MjkK5tpAeqn6NTDHMOqmt1NMVmRLEJHVcEliBX0TbgJEiDooArCQ6q2LiNxUgY1BiSK1WIzQJnmvxLud9xbwZ/jZj+AA/xrmNND2+lXNxHGXdmwABkkKMkD6kj8q6I/AaroU4INbu4RLeXgtd3PlRxgEfic1VvdN07C/a9UmGDzun5b8Kwquz0PVwexRVvDdq2Y4XuX+hbP58Ve/tK6lO620dgSOGl4rF36noW7iMNdnHzSw26+iLzVW7s4AVN3qUgwvzAyYyfpQhq3QoltEgORmZvTk5/pU4nk8tGtNLOG6EgCm79SrdySK11i5P3Y4geyjJq8vh135uJ3x/tvj9BWcqsYkuSRZj0XTrcZYg47hef1q4g0+LYTC7nPAOBWHPOb0M22yVtS8vi3to4/faCaqNfXsgyVkPuDWkaK3ZiyjNLcj73mj8aouXPL7z9a64RSMJshbn1FNbIHvWyOSZGSe4yfWkyB1B/OtEjCQmR2bigkY4Ip2IuHJGcUhYjuwosBJb+UbqEhiTvX6da+gI24FczKq9CyjcZqYN71JiPVsVYibikwPLPH5L6zH7Bv/QqyfLvG8OKlrJ5ch3mM5xyTjP5CuqPwI16mW9hp9uinU9TaWbHzCS4OCfYCoprjQ0tiUtDNGhBJSE4/M1z1b30PUwewyPVZiv8AoGhuq9iwCCp3i164iRhJBblsllC8r+PesbJbno6LcqS6Q/3tQ1d8HsG2CmLp+iwp5hzMM43Ekgn+VTKdtguTxzW0Y/0exYj/AGY8fr0qwt3cEfLaRp/10bP8qyanLdgRSajcR/668jjX0QAVE2shv9W0kp/2FqlSSDluQNfXch+S2I93apVkuvJDSOoOckIvQVokkQ0i009wOjsKgW7uwOJX6000YtIJLu5K/PIT9ah+0vn5gD+FbRZzTQ8XidGhBJ96UfZJeWUp74/wrVHLMd9hhlXMbk/TkVWfTmP3WVqtMwZVktZEOCpzUJUL1BFXczGMR2zSDex64pgZdnczl1ZQxIORX0nZziWCKQdGUH8xWFVWBttK5eRqlBrEgeDViJqTA828eJjVI29Qw/X/AOvWDcQRT+Gts1yIFKuN5/gAbJP5V1R+BGvUzbWbQ7eNUsbZrp1GC0UG4n33GrMl9emJjBpTAAZAlcAn8BWFZa6nqYTYqr/wkl1zi2tF+mSP51DLprj59T1x9vdVbYP8/hWHu9D0E0tioZfDtochmnf8Wz/SpP7WkdAtnpUpQfd3DaKOVvVjt1Y3OuXH8MNuv5mkawbyj9u1E7ieofYAKei2C6WwkVloqEFrlHb3Ytmtq2gs2jUrIAuOPkqJN9WRKUi6lvpgH7y4m/4AgH86sRweH9oDyXbEnknaayfL5mLdToaaWfh5+DPcL9VFA0PQZR+71Pae26I1LdP+Zox5qva40+Cobr/j01G1lPZd2DWTfeCtQtBueI4/vDp+lWpzguZaryI54yfK9Gc9daVcwAkwtgdxzWYzmNu4PrXXRrxqLQwqwaY8X+CM4JHfofzFXI9Rhc4aXA9JRn/x4c11I5ZFncrJnI8s8Ak7lP41WmiQr8w2+h6g0XJKjWZ+8MFfXqKq3DeUuDxVLUR0cOnWsYwkS8eo4/8Ar16JoN35unQg8Mi7CPpxXFGTb1OivFKKsb0bVMGxTOQlBqWNsGkI4jx7FmWGT/aI/MCuaiSCfRJYJlZwXZWCnnaVH+Brph8CNupm2WqTXFqg03SWW3A2o80gUccdsmpzFrE33riCEekcZP6msa2+p6OEehmS6TcN8+p66yr3CMEH+fwqDd4btYTE8ouMtuJOWJ/Gsrvoj0OZsdHqMRH/ABLtElZezFAo/OplGt3KOTHDaf3AfmJpNd2F0VpdNmPzX2sEL3VDtFQLbaKjEh3uGUZPJanfsHMTw3MJA+y2W1f7xAFXI45pRmS8jhHooyRUtEuQ97SxAzPqxPsZMD9KlEMKtHHC2QPQ0cpm5slkhYISrnj3qn/pMfIc1nKmmSpIeuqXtv3JHvV+28ZXtr94vjuAxA/wrJ4brB2IlJPRlo+LLK7ObmFFbuQuM/l/hVS6h0nUULRyKCff+tZclWlLmsS5RkuVnMajpUlscocrWLKWBwQfxr16FVTjc8+rFxYkVxLA26ORlPsatLqqk/vC8bk/fi6H6r0/Kui1zG5YNzNGnmJJuj6CSPlfxHaoJbkTDEgU57r0/Ki1g3PQFiSMYUY/DrWjpV41vc7CMI57nvXnRdmd1WN4NHZW8m5Qc1aDcVszziQNipA/NITOa8ZQGWz3gfdw39P6iuQ01ipnjUAuyhlz6g/4E1vT+A2XQoqutz3E8SeRZW8T7UKxZLD1Hamy2Eajdf6pK3rmUIPyFRUWp24d2RiSR+FraQmS4e4cHpuZv5VatdRgkV/7L0RtqLneyhM/T1rNqTWp2847zfEV19yGC1T/AGuTUMum3b832rlV7hDtpWSBTRCNM0vd8vm3L+2Wz+VWktJkGLXTPLB4y2FzUOaDm7jjpuqSH70cQ9FQk/nUUmjSYzPPK31baP0qfaxQuYdHpQtyJEtwT1DEf409IJl3O6EZ6CqU4smUinf3skG2NSwY8nBIxUEWsTxjAkb8fm/nWnLci+hfh12NwBNFE57/AMB/wq00ml3Kglmt2P8Az0Xj8xRysxlIrXWjOyb7ciVcZ3RncP8AGsKaO5t2LKxGO4rSKT3MZMamuXMPyyEsue/Smy3UF1yAEPp2oVHkfNEyc7qzM6YlDVfzSK646nOx8V3JE+5GKt/OrIuoZ+HAik/vL90/UdqdhKR60zFTwn596i/eMcbMAeteMj1TqNHuWkgVXPzLwa21biulaq55s1aTRIDT91BJn6zF9psWT1BX8/8A6+K89Qva3KyAfMh5H862pbNGi2RHqmmNcTwM1/JHbgFpEWQrvB6HIrNR/Dtu+IttzJ/sIZT+fND1R005WHpIgdms9CYMxyXlCpk/zqxs1eYf6y2tl9EQuR+JwKhrudCmNktoEXdfX8zjvmUIv6VFHqPh+3fENvHcSD0VpD+dRy3DnbLieJplGLXSURexkRVqYeJNYY/et4l9FhDfzqXGQrRe5Zi8U3Mf+tlRz7xL/QVbj8YxAgPaW0jephFZv2i7MTjFl6HxJp1z/wAfWnW30UbTU8k/hi4ADJJA7dNrBv0rGUor44280CjNP3Xf1Oe1HwpZ3bM9peRzluwO1vyNcjqfhi7tSdibsfwsuDUUsRyStJ3Xc6JQ5o6b9jnJw9s+2VHQ/mKSK7eNv3Mo+gOP07160bSV0cEpWZbh1WSFiTuiJ/ijO39Oh/StMal9qXbOqXWMkOnyygfTv+op8vYz5u5TmtYZ1L27iX1T7rj+hrGmtjuPlkhgeR0I/CtYsxkiqzOnD8j1qMkHkGtEjNsjaQL3qFrg9qsi57y6HgnJ75IqJtwUttbaOpxk/gK8JHskun6gLe9jzlY3O07uvPT6V20TZUVvDY4sQveuTLSk8VRzlaZgyMh6MMVxup2uydnxgE8/WtKbszSGxViKbSky7lxgcfp9KitraK1i8q1twiZJAJ6ZrRm0XoUiNemJwtrarnAwpkbH8qifS5pB/pmqXD+qowQfkOaVkXzMjXStOhbKwCRvVwW/nU2NgxHCqigOYhaZs48wA+iioi7E9HPuTU8o+cAefmYj2Aoe4t4Fy8saD1YYqXEfMZ1xqoYFbPZIf727GPwrImkvEfzJDKCT95hxU8qejDmY6LX7+2I23DnHQZyPyNaEHja6T5ZlDr3H/wBasZ4GE9VoXHEyiyaXV9M1SPZMgRzWFf6UgzJbkMnqpzRhlOg+WWxFWUamsTKLSwkjJI9+RTluQCCQVYd16V6iSeqOJu25cTUN4xOPMH/PQHDj8e/41M8v2mPd/r1UdRxIg/z9RSsHMUZiMZz5i+oGCPqKoSrkboz8vqKuJDKjZ70yrMz35hJ1eYE/7K1GzO5BLsQPU8CvCR7RDcQlomKhs4+ldfoF/wDb9NikJy4G1/8AeHBranscuJWzNkUrdKs5SlOaw9RG/JxzjBHrVRHF2ZifIWwDz6HrTwOOpH0NbbmqGvDu5aRz9TUZgVejH8hQUQvGO7N+eP5VVlEEYy2Pqxz/ADosK5n3GpWcOczKPYVlXHiK1TOwMxq1FslzRk3HiCaUkRyIg9utZr3Ekxy0hcn1aq5bE81wDye/5VZt7+5gP7uRh7BuPyNRKKZak0Wlv7edh9rs429WT9236cfpQ+l204LWl2Ax6Rzjafwbp+eKlJxG2pGfPZXNq+yaNkPUZ6H6HvSxXM0R4c/nWripLUy5mmPeVJ/vDDewqq8WDwacE46Eyd9SIjbznFJ55U5BII6MDzWtrmdyT7Wkrfvflf8A56KP5j+tRShlO7gE9GHIalaw76EZVZB0w3p61XeIqe/0pks9+AAbqDjtipMKByvNeGeyRuoYdf04rMFzqGj3JuLCRdrH54X5Vv8AA+9a05WZlVjzROl0rxxpl4yxXhNjcE42yn5D9G6fniuqDK6BlYMpGQQcg1q1Y4WrFK5BFYV4TyKcSTAu0DH39azWluIs7Jjj0PNaoam0QS6reRLnepH0FZk/ia4XgzID+FaKI/aGXceIbuXpLI3+6DWbLeXsxJ2yHP8AeNaJJEttlYw3snbH4Ug02Zj85NNSQuVkn9mMOMZNRPp7CnzIOVgtrKvKlqmSGbPzBWHuKhtFK5bSJcc5T68ipPs5xlDn3U8VF7FkiT3ESbGIki6FGGR+VRPYxXB3QHyWx9xzkZ9j2/GhSsDVylLaPA2JAQ1QMWHFaJ3M2rFd1J5qFunNaIgbUscpQEAgg9QelMQPs2lk/EHtUYckYbkevcUgPeS3l8tgVBJfopwAc+9eJY9gg+2tk9vaonmkl/gyKpICvLp4uVIkjjUH15NJbWt1pv8AyD7+4h9lc7fyrdSsrGE6akWv7c8RqwV7uORM8kwgnH6VcnvllgyL6Yy4+6bQD/2aqUomEqMlsYQi1Wbd5t2o542xgcfrUE+mzsPnvJT64bFU6i6FRoaalQ6JE7fvGdv95s04aRZoMFQT9KXtWaKlFAbCFVJCKq9j3qM20K5JUYpc7Y+VIaYEK7gFVB3NQbQSfLTj1xz/APWq0yGkN+zdh+Q5ppsx1K4qrkWGG3RR05qIx+i9KLhYTyvXNNER6jIx6U7hYeWCjL4bHeoWcNyn6UIRE0jbdj/MvoaqSxAfMhyPTvVxIkim5I9vrULDvitUZsiI56U04B4qiADf/rpTz1I+vrSA9qmlbPLDOemc1HsLDLNt/nXjHsji8SdFBPqeaiacscD1qkhEqKzdTUoTj1/GrJE3BfaoTMAT0H1oAYZs4AHNQSSdcnnHQGqsSVy7Hvj+dMZsDPGM9c9aVhkMk+4YXn3NRDbuy2WPvVIljmQSgblGB0z/AIU7Yg98fgPyqkTYa4Xb2pjYxycVQrEDKp5HbqaTyS38OO/NAWGMqov3gfXHSqszBVyf1/wqkQyu/JyTk+9QM3+RVohkTscYPFQ7j9Pc1aIZBIwzlyBiqrzoSRGpPueBVpGcnYgZ/wATTeepqzO4uKdnFID2LcAM55/WmNIzDC9M15Fj2RgjJbk4qZQF4z+dUImSXjgAn6UjzkDtn2qrEkBYk8EgCk7dfwFADCxORwAPSomYIC3AA/iaqsSVpbkD7o3e56flVYl3O4cknqTRYGx3l++T7U9VwMY4oARpFH8WT7UzzOO2PrVpaEsTcc8D6YFBU/xEDHbrTENaZIycGq73Bf2HvQgbIWIByTmonZAdxwD2zVIhlaRwfx7GoeW5HT1q0QyGQKOSenc1QnvFUlY/mPr2FaRVzOTsUXfe2WOT+lITn2rUwbuGPSloAWikB64NvA6nPbvQ8wVSePQV5R7BG1wf4c/hTFkkdwBuPsKaQi3GjFRuPfkA/wBaeQq9ecdqokikl2kg9PQVAZGY/LhR700hNjJHMafKpdz0z0FVyHkOZHBx1I7f4VdiRAnzfKc+/pTiBjp9SelSURNMq4xznv0FRtJu4zTSExvUkD5jj0qRY84LH8B/n+VUSNMioMDn1AqB5mcegpiIGcCoXmxyOP600S2RF269PqKjyWHy8+9Mkjfagyxz+PFUJ9UVflj+dh6cAVpFXIlJRRmS3Ekxy7E+3YVHyetbJWOdtvcOB0FKKYhaKACjNKwHqTT855qMZkYlQSR1J7V5lj1iURkkZbPsKmDqnyhenYUxEnn7epx7YqNrhjmqSE2QtMq/eI/rTDPg/Iv41VibiffzvamsyAcD6ZpgRPMR0NQO7H7xJP8AKlYBoySduTTwoB+bJ4pgOMioOB/SoXnYjOcCnYm5A8uBn+dQNNk8n8+tOwmxhbec5/OjAzwPxpkiOEA5qhdapFF8kY3OPToKqMbkSkomPPdSzk724/ujpVfH5V0JWOZu7uHGcUtMQmBSgc0ALS5oAQsKT60AepJCP4xuPv0/KntIuSp52/w44FeYesML4+82AegFRSXZX5Y156Z9KpIlsImk67ckjqTTmLseo/CrsQRhQp5Jz7U/HpxTAax29+lQMxPHSnYQ0BmOB2608RgE5OT0NKwxemfYYqEyA9OlOwmV2mx71EXJ5pkkRJJx0pBgY6c0Ei7lHbJqndaglsduCzdhVRjdilKyMe5vp7jIZ9qf3V4FVeTXQkkcspNvUbxQTTEFFIBaWmAmecUe5oATvTqAP//Z/+Ex5Gh0dHA6Ly9ucy5hZG9iZS5jb20veGFwLzEuMC8APD94cGFja2V0IGJlZ2luPSfvu78nIGlkPSdXNU0wTXBDZWhpSHpyZVN6TlRjemtjOWQnPz4NCjx4OnhtcG1ldGEgeG1sbnM6eD0iYWRvYmU6bnM6bWV0YS8iPjxyZGY6UkRGIHhtbG5zOnJkZj0iaHR0cDovL3d3dy53My5vcmcvMTk5OS8wMi8yMi1yZGYtc3ludGF4LW5zIyI+PHJkZjpEZXNjcmlwdGlvbiByZGY6YWJvdXQ9InV1aWQ6ZmFmNWJkZDUtYmEzZC0xMWRhLWFkMzEtZDMzZDc1MTgyZjFiIiB4bWxuczp4bXA9Imh0dHA6Ly9ucy5hZG9iZS5jb20veGFwLzEuMC8iPjx4bXA6Q3JlYXRvclRvb2w+V2luZG93cyBQaG90byBFZGl0b3IgMTAuMC4xMDAxMS4xNjM4NDwveG1wOkNyZWF0b3JUb29sPjx4bXA6Q3JlYXRlRGF0ZT4yMDI1LTEyLTE0VDE0OjMxOjE4PC94bXA6Q3JlYXRlRGF0ZT48L3JkZjpEZXNjcmlwdGlvbj48L3JkZjpSREY+PC94OnhtcG1ldGE+DQogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICA8P3hwYWNrZXQgZW5kPSd3Jz8+/9sAQwADAgIDAgIDAwMDBAMDBAUIBQUEBAUKBwcGCAwKDAwLCgsLDQ4SEA0OEQ4LCxAWEBETFBUVFQwPFxgWFBgSFBUU/9sAQwEDBAQFBAUJBQUJFA0LDRQUFBQUFBQUFBQUFBQUFBQUFBQUFBQUFBQUFBQUFBQUFBQUFBQUFBQUFBQUFBQUFBQU/8AAEQgCJwMAAwEiAAIRAQMRAf/EAB8AAAEFAQEBAQEBAAAAAAAAAAABAgMEBQYHCAkKC//EALUQAAIBAwMCBAMFBQQEAAABfQECAwAEEQUSITFBBhNRYQcicRQygZGhCCNCscEVUtHwJDNicoIJChYXGBkaJSYnKCkqNDU2Nzg5OkNERUZHSElKU1RVVldYWVpjZGVmZ2hpanN0dXZ3eHl6g4SFhoeIiYqSk5SVlpeYmZqio6Slpqeoqaqys7S1tre4ubrCw8TFxsfIycrS09TV1tfY2drh4uPk5ebn6Onq8fLz9PX29/j5+v/EAB8BAAMBAQEBAQEBAQEAAAAAAAABAgMEBQYHCAkKC//EALURAAIBAgQEAwQHBQQEAAECdwABAgMRBAUhMQYSQVEHYXETIjKBCBRCkaGxwQkjM1LwFWJy0QoWJDThJfEXGBkaJicoKSo1Njc4OTpDREVGR0hJSlNUVVZXWFlaY2RlZmdoaWpzdHV2d3h5eoKDhIWGh4iJipKTlJWWl5iZmqKjpKWmp6ipqrKztLW2t7i5usLDxMXGx8jJytLT1NXW19jZ2uLj5OXm5+jp6vLz9PX29/j5+v/aAAwDAQACEQMRAD8A/NzTtPm1GYRRqcdyeld9pPh9dNiVYxtPbj71WNG0WPToVCLz3JrVVG8wMPuivPc2enGL6leSDy23KvzHrT7faHJcYK1bZQ3LHAxyaTy9gJABH61Bdiv5SsvmMdp7VGsSqSw71OVGCXOwduKjOcAEYA6+9Axv4cVH5QXJbn0qUtub5RxS+WZOOooCxXWEyMHbkdhTjGDJjOBUjfLhRxUUzhCM0BYhn5IA5xUTDajdjVmNeretRyQ7s+ueKYrFFjk8Cr0LALHk5yKrPGdwOMetWbe12zHzDgqMrg1QiRvmyB1zVaZm81ioOOlWGwYg6giXP3fWoW33A3P8mORSBkQ++C4x7U+aGIvkDBp0LDgucnOOabNN8xGM+4qkQ9jOuI44XPfJzj0quZApq3IUkY4TB9aps/BOOK1RCDzhnk/hR5m7p0qpJjO4cZp0L9cniq5Uy7ljzD0FIWJpnmL60m4butIOYmST5gKsxn8qqIw4781Zif5hispbjRpW0iZQYyRVxmDZHG30rPgY7myPpVyP5QAVOazZZYjUL9elDMrMQTzTxDmMuDyOoqAIpmLuM8cUiiPy2VWI+70NTJHtwFXFRxy72dCMVajYrGQRyKGATbo2gOdxz0qO4R5pl52q3X2qysyHYf8Alp2FQsGVTuOSTzUllP7PiH5jk7ePzNV0tDLknIFXvJ3fODmnxqqLWiRDKsVqE4xU32fy6lZwOKZuZjyciqIGeV8wbPNKyseBTmLMoGKidpFkCrx71QD9pCjNV3Vs8VPltvJyaF/WgpFZYdx5pxhAODnFWFj3c4oZaNOwyBotmNvNNaMv161YxRs9qOtgI1hGzB60n2cetTquKftocR2Kv2X3pfsw+tWlB7Cl2kZOKmw7FRrdT2xR9mSrvl5wc5HentHG3Tg+1OwWKSwqvagxg9BVwQg8dTVq10d7lgT8idzU3S3No03Ix1tWLcDc3YV1Og+BX1ACe6YRWg/Fm+lbmjeGbaLbI/Bxwx71pXF+FMUaAfKoRUXoK5qldrSJ2UaMX8Q24lg023itreHy4U4jVBgsfU1EkTBDLMCjk/dzx/8Arqa2h+yymaZ1kduNvX8OaTEl9LtIwP7voa4G76s6ox7FC5eWRtlvw+cbuwrU03R57twAmWyA0hUfmK07PSVURrkOccqB0+teseHdBsvCfh5NY1WDMzDbaWuOWf8AvEen+Nc86iibxgupiaTotp8N9Pi1TUYRNfzLmytTyf8Aeb2rn5tNuvFWoT6rq8oLk7sv91R2AHtWhqkhnvH1PWZ2luZP9XGTkKB0AHYVz+r6xPqEBjV/KtFOCq9/Xj1rl522acqRc1HxPHp1mbbSDsYnDSqK5OSNrzfulLO3LSN0q3Ha/uR/yyt/9ofMalhs59SkWG2TZADj5R+polUUVdkuLexStrM3E5jtxiMDDyk4PvXS6P4VOoSqqDNsq856k10HhvwG99thVdiD7x7GvWtB+HsFnbqhXYO5HevnMfmsaatF6nXh8O5M860/wbNfMtvaw56DcBwBXqnhXwCln5VtY2/n37feZRnBPbNdn4P8FXWrSCz0222Rj5Xm28fWvSb6TTPhXpfkWirNqci/vJyo4P8AjXgQVbFxdWq7Q/M9NxhTkqaXNJnIQ+G7LwHB9s1xRcXz8xWikYH+9Xn/AI68aXWsSl3CiNeI4V+4lN8V+KpLuea5up8kklnY8V4n8QPHaT25t7OUbM/PJ3b6U6NJ4mXs6atE7qtRYWPNJ3n/AFsV/iF48fzGtbUrJKuTLIvRT6A147ql89xJJI8hZyckscmrWoX7XDnBIB6j1qtp+hXfiHUFtLKIyuwwT/CvuTX6LgcHDDwXKfHYitKtJtk/hXwrL4svGVfls48G4uG4CL359a3vHet2MkdloujxYsbX5Vz/AMtG7s3rVrXtRtvDWgxeHNKkLsT/AKXKnPmt6fSs7Q/DskWJ7pf3shyqt2zz19q9nmSOJRbKel6QtnGS6+ddyHC8ciuhs9Lj0G4ju5ZFutRbBSLqIyR1FJIwaZLax/fXLEI0oyefRa7fTfDNv4Rjjvr4rc6nIu6K3fnYfU+9RzXGULPw7NHKdQ1cmRpDuCMeT70utas06iKL93EBjyxxUmralNcZmmbdITwp/hBrl9W1iLS0DyDzZm5CDr9atCHzywabC087bBj7oPJrk9R1OTVGZpWKWuMrD0x9arXmoG8la4nLbyflQnge2Ky7u6edsscewrSKMmNurrzGKoWWMcBc8VRm5ACnbzU/0pgV1YhgrD6VrY5JblXb60qr7cVbFuOHx+FL5XzcDj0piIPJApyx/KM9jmpiu3qKYYzznpTEN+XzQwIx3pGjGGINL5PykAcinxxtNIY1HTrQJIjitWkZAnJbrU+wWqNGnzO3erAQ26eWn3z39KYtsU570rlMLez2L5j4zQyHLcYHan8sykjgUjSHmpuIrtblmUngZp3lksApwO5qZFZ++R6Va8lbVQTjnrSuOxAtuI/mZsioJrg52gcH0qxPINu3FVN0TSHDHetSDMzyxtCHp3Pemn5PkH3TzUsjJkBM9Oc+tJcRFUcMwjfAwfarMyrIfOzGOxyTikkjy27dwvYVcjyhyuBx1qH5vOaQ8FuvFA7EfEsahh5gHQ1HKp/hHFTMyqpBXJ65FRYk27sYJ6CgRGqnaVxhh7U7B8th3oSRhEVRuSeeKcfXeB60AQc8cZpG+VskfnUu4rJgD71RMNzEmmBH8zH0HpTmUt0FLjsBTZVJ2gdutMCvIjSMMDIqzDACxOMcfez1qOddoBDEGlh3E+ruOaYiaN0Z0x6GorhhNgL1FOEXkqpHLYNRtJHDtC8t3pollcKFj3spJzikZgrMrLg1JMzmREHKsPSpJI9zAFsMB6VRBRfG7OMcdKosu6GPPHJzWm0YbLMfm6VRlh28LyKtO5JRmVeDjdnoKr/hj2q9MoU8L8yiqTZOSeta3FcQtge9MpSc0baYyxbtgAGr8Um3A25OetZsDFZBWpGmSDXPPcpFqNmDLhd1aAz5YZhis+N445ByCP7uavqw8ofKw571kaE9vMNxLKyj+dSmMNcEblIzkDHtTrS1uL6QiKGaRVwCqpyfp61uaX4B8Q6k8pj0S82N92SSIj8jQXdJHNqV2kFl3Z6VIn+rYrjpjFd5Z/A/xNdxgzWsNv8A7TyDj8K2LL9n7UAAZ9RjUN12pmgXOjy2aEyeSUIDLyTUU0KtMrb+B973r2+3+BVhbsRLfzSeygf4Vbg+DOgwqN4lmbqS7dTQL2kTwJsx8KcinKzY6V9Br8NdAtwdumqSOpORmpF8E6HGo26ZCDj1NaX6E+0jsfPPGMsKZuFfRDeFdIUY/s+Ec9hUTeFdJ/58YvypCufP+7HAPOKRoiwPzAY5r3WfwbpLtuNlGT6Dis+5+H+j3BY/ZdhP91jimLmPGYxu46nHWhl2844r1G6+GNgR+7lkjPbFZU/wzeNGMd0CeyvVFKSOCLFVBFLjcAa6G/8ABeo2i5EHmr/sc1jtayW7MskZRhxtYYoTNU0V9tO8s05VYsMptGeTmpfKTqCRQ9S+Ug209VqXyQ3Rv0p62+0ctmoGosj8vP8A9al8srUqpg4HNWI7N35YYFHNY05GUVt93NWLfTzcEhByvJOa0IrNV45J/SrlpYiS4EafM/oKxlUNFTK1jpflsMDzZTwPQfhXSWOlizfzbp/32MiPGPwxVrT7GKyYS/K8gHU9BUVxLLfsywnKseZDxXHOep3U4pKwy6vJprgLGPnIxwOFHpUsNuLVRJIitNjg+h9antreK1jzEnmtjljjaD/jTY7NZWLEuT6k1zOS6mqixkNrLqUwSL92Qf3krdP/ANddDpuilm+z2cZmOcNJj7x9ateHfDc+q7IkBCHA46n2r2az0/R/hFp0V3qkCzaoyZt7Vlzz2LA1w1KutkdMabRjeEPBOmeFLU6x4k2q8Y3Q2hPzSN2JHpXJeLvHTa1qEkiAO4P7tQPljHYCqfirxNqHiq8lvL+dSXPC9B9AKy/sjJDmQiCPH3h1rkv1ZrylSaOe8kBZ2mmbk/3VqPy1s1J3i5mHQY+UGp5Lpfs6R2kTIrZDs3JY/wCFWtJ0Oa/mQLETuPJUd6JVOSNx8tzOtNPudYuQuxmJPJx0r07wn4LJ8qGKL7332Iro/B3w4mkjSOOIhmwXkx0Fe0eH/CsWmrDBbQefcdAFXPNfGY7NZSl7Kjq2ddOit5HN6R4TtNFskaRcOVG1VHJNei+Cfhfe+JnjmuEa204cl2+83tXoXhP4U21rGl9rRE07AN5LfdSqXxE+MWn+DUOmacgluQmAEwEQc45FXhcp9jH6zjn8jKWMdR+xwiu+rLfiTxFovw70EWVoY4iqlcLgsTXzL428e+bJLcXMxWDkiMkZ9u9YHjb4gPLNPd3NwLi6kJJQnIH0rxHxN4rl1KZhM5zn7o6AV2qFTMJrS0FsjrptYJOzvJ7s1fGXj6XVopIYCIofT1ry+/vZJyA0m7vUuoagdzhchepqro+mz+ItUtrCzDSXNw2ECjP4/SvscJhIYeFkjxq9WVZ3kx+iaDfeJtZhsLCIvPKeSfuoo6sfbFdfq13aeD9PfRNHkWW4b5bq9T70j/3V9q0L1rT4c6Zc6Np9ws+r3Q23l4vJTP8AyzQj9ao6D4Z/syBL/WAECjMMLD5m9z9a9JNJHFysreG/Dps1/tG94d16N0HOc1Ya4uvE92LTTo2EO7a0inlj3rXisrzxrKWCfYdKRscHAPbFdlHYWvha3jS2jEciqMHv0pXuSyjpui2PgW3jkkjSbVCuAq9E/wDr1m318JpJbu6bfcNzlu1M1rVorZjcXXMh5Df0rz7XvEUmquwhk2xY5JyM1qjMva34mG4pETLN/eHQVyl1cvI+6STzH9TzTGYgYibjvzVdlK9etaIlkNwzyPy2RUPl7vzqwIS3LDFRshBwOa2RkM8uk2nzAT0qTyz13Ek9sU8fMCCMAdvWquc0lZjI1GPn4HY0hPzH07VKZAVBKgimNltrbcKaYiPcS3tS/M3AFTbUcj5cZHWnLb7lwh56Gi4EMKncVUZH8VTBkt2bEZJb+Kp90dqoiTBY/eamMOMA1NxjFkTbwee+aasiqvDZ+tK0e4Be9LHZs2D5eT9alsW4xm/2s/SrEUA4JGe/NSw2aspJXavvTGkG/EZ4HXiouXyiooiDZXJPSmcSIQw9ue1DsG+UsfWiTLrgAdKZRWeEngPuHvVfb5kh2x7QvU+tTcx7gwIz2p8YKxg8qP72KLkWMlY40mVZCRnqaVbgTSE7g8XdSOtWJovMjyeCOlRxYgt+gxV3IIJArDg4XrUUnzLuHygdqmm2j5VHJPJ64qBoxtweRTExkilVDYyfaol7/Kd54zUjMVXcoyPSmCR/L3470Ekbfu2wagmb5sFTj0FSPIWbnJJpGV1IzTQDDPjaGzTjg4yc+9J5bBtwGe2al8sqpJOTQA1WRR15ofnGOlM+XPJwKnblRjAFFwKzBtww2B3oaPHzKxDetPC5zxRHG7cHgdKLgOSTy4xuGW/iNR703bk5WpGjVlK7Tt9agWA87VwM+tUmSxJR+8BxzTZlPmKPbmppH2kkDrgfSo5Mm6O0buMUdSCrIoWTjJLHArPuWyQg5A65rRmlKyAkbPT60ab4f1PXpvLsLC4u3Y/8soy1appIzZjSHoQetV5Ldnyei/WvaPDf7LvjzxNJGv8AZK6fb55nuWxgfTrXq/hn9he2ysniDXJG9YbNAB+Zp+0igufHUa/LwM4q/Y6NqGpyKlnp9zdMe0cRNfoN4e/Zl8AeGSjxaKt3Mv8Ay0uWL5/A8V29n4d07RVWOxsLe0QDgQxBf5Ck6y6E8yPz98N/s++PNeZZIdCmgib/AJaXI2rXpWg/sh6/JhtU1W3s1zkiP95j27V9gFNvbiqkybskVk5cxVzwHTP2U/DtoyNfX91elewIRT+Fdhpfwd8H6P8A6vRoZnU/K03z16I0JXriq8kPJIGKm4uZ9zBg0WxsE229lBEvTasYApWj2ZAUKPRRitOSP61WmTnpRcnV7mc8IYYYcVWkiGcDIFaLrVaSMc+tMkzZLUHvzVV4cHFabLVeSPmgOUzmhHNVJLcYI71pSLtbGKhZB3plamPNARUDIRwRitiZF25AqnIo9M07lKRmsvaoWjrRkiGMgVXaOi5RQktwR1qs0O48jNaTJVdo+TxT5hW1M6ZMHjgVm3OmwXefNgSTPdhz+dbjxBuoqEwDPTii5oro4vUfAtnOGMBaBz6HiuavvCd9p8h2/vovUV6nJblunFRSWrL1H5UM1UmeR+S6sUKHcPapFtTIRnAFel3Wk210P3kSk1hXnhPy2aS1kz/0zccVm720OqMl1OZjjRW2iLj++amXaMZLGrFxZ3Nu22WMj2UcVcs9IPk/aJmCoTwrcVg5W3OunHm2IbG3nvCURP3KjJY1tafDHpqtIhAcDG496njeK3tzGsfB/hXqajW0+0SLJNlYkGFXsP8A69ckppnXGmuo2G3k1BtwjITOetW5PIgjMafKwGG29/WlWQyr5VopC9Dxy1X9N0LyWM14+XzlI/b0rmc0ldnQqa6IpWOmy3XzurQw5GFBxmut0Hws11Io2ZVuiqMk+1aPh/wvd65cKIowExnkcAV3NxfWXgWGK3sfLvtaxueUD5IvYV5lStd2OqFPTUvQx2XwxsYJ7hI5NVdN0NvxtiyOCw7/AErzPVr+98RalPqF6zXNxMcmRzwPp7VZ1jUJb67ku7+T7RNJ820HIGfY1i3V9NMojhBRPbgVzJ2d2acrHNPFYkh0+0z443Y2qaqeW2pyZd2ck/6vJxVvT9Dmu5Ad27nmu98L+BZby4RY4Qx6/d/+tXHiMZSoK7Zcabluc1oHg+a+mREiyvTGK9t8GfDOO38vEABUAsxArsPBXw5MaxxxW3mzsMNheAfTpXt3hX4UtY+TLqDKiAZ8ofnXylSpjMznyUItR7ilUpYdXm9exxnhHwHc3yiK1g8qHo0jcDH5V6rp2g6T4B00zTtCjfeaaTr+GRWZ4x+KGkeCLP7PaiOSZRjy1xgY9a+XPin8ar/xExR5v3eeIlOFAr1cLRwmWfD79U4ZKvjpXl7sPxPTfip8fpWkntNJl+zWoG1rj+8MdvSvmPxd8Qmk8wJKZCSSZCee/euX8TeKprjcDISOu1TxXAalqDT5Dsc+lenTwtXEz9pX18j0Iyhh4uFJWL2s+JBNJu3/ADZ6jrXNXN2biYvuOPVqimUs+D0qax0i81a4SC0t2ldjgN2Hua+npUVTOCU2yOw0u61fUIra1TzppW2qO3Pr6V3lxHD4A/0HSHS41x023N4pB8vPVY8dOafdXOn+C9PSx0srPfyKPtV4OSCR9xR/WrnhnwvuhOq34YOx/do/B+p/z3rqZzWKWjeGk0rZqepj7Teud8cZ5HPc+prVXR5dYuPtepbsZ+SNTyfQfStaHT3vJA0YaSTu7D5Vx2Fa11f2ug2++ZhNefwJnp7kUIl6kFw8Wl6fEboCFoxtgtx1HvXI6xrv2FGu7h/NlbhYy3NVvEHio7nlL+dKeBzwK4K8vpL64Z5G8zjjd2+laIysS6prk+rSh53KxqSUj7+1Zc108wIwAoPGB1qSaPgMvK4qEZ9MVujJkTYUcjD9qiZugcZ96mZRI3LYHrUe1mYrgECrM2hmFGNpPXvTlUDOxuc96cYyv3etIuR82Pm71VyR2D0YDp1qNRyeMipVTdyRyetMZSJBgcUznkhPLVlOB8tM8kNgA49qmUgKy9DUq27AK7DC+tVclIhitdwIL4C9eKlVdq7F59+9LJMZDwMIe1RzvsVdq896QDGgHLFct9aZsP2hvlIX9KmjzJ8pU5qzGqLwTx3qbj5SG3tWYDMfzL1apFkMTEMMsOlSyTqqjy2xxz71F5jY9+1IpIbJcPJwTj2pq5jBCnryeKNp3Z6in+Wz5YD5R+tIZDJII13Nyx6VEv7xvm47jHSppIDK6lTkelW1g8mPcy5FS5WKsQbSAoRgx78Vbt7PcVZmDZ/hxTlQjaAMetPLrGwUferJyNIo5K4l8yMBRxVaWVYzwMr0pzMVCkIcr196a8QICEZ3c11HINaQx7VCjnknOahZmGQBxUzQlFxtJbt61IpXcNy5FVckpFztK7SD60o+ZSDkH09avm3j27mJ9aTCugUHJH8OKLgZywlQeM5FJ5IjYE+laUiKhX0NV5IxJIBzii4rEKxjywNufUUuwbcBcCrLWwVgXba+Og70jQttGM8+1FxWKSxqzAFvwxUjwhlytTLGY+SKdGQqFfWi4WKcaFflI3An7w7VO0edpIzjuKkht9zYXJPpT1hLSKsJLu527Md6VwsVJl9BtX0qJYQrBl9ea9U8FfAHxh8QbhFstOktbVjk3Nyu1AP619H+Bf2NPD2gNFNrtw+q3a8mNTtjzS5iG0fFeieEtX8VXzQaZp1xel2x+6QkD8a9l8F/sdeKdaZJNWkj0i3Lc7mJl/KvtvRfCmmeGYBBpunwWka/88kA/WtGSJTggc0c5i5Hz/4Y/ZC8G6IYpL6OXVplxu88/KT9P89K9V0vwjo/h23WDTNOtrVFGAUjAP510xjqJoQx6EUudkGSbfdjK/jUbQ4yMVqyQgL0qu0Q5pXuSZMkZPaq8kJ5GOa1pYaryR96QrGQ0HykHrVSSDb0rWlQq1V5I++Kq49jIkj9BVZ4605o+4FV3T1o5hmTMn7z2qtNHzWlNH3xVWaPJBx7U7jsZ0kIOapvHya1ZFx2qpLH81O47GZNHt5qs6mtGVcn2qvJHTuXYzZY+9V5FrQkj61VdOtAWKMsfHpVVo+elaMi1C0dMdjPkQ44qu0ftV+SOoWWgqxnyJtOMVEyk1oSRhhzVdoSO9Fx2KLx+1RtCauugqNloTKsil5YzzTWwARVhl5/xqJkJJAGfpRzIuMbuxQkAbtxSwWMl02EFbEOillWSUbU68d6u747VcKPlxgbaylU7HQqZlJo8cC5nRZDjvWdqWk294R5K7ZRnGB8tbvkvdEsRtHTFPjt1RcABcVzSlzaM6oqSWhwreHbyykMmfObPAzninpazNMsbk49OeK7yG1MhLImMcFz0/CrKaILxljii8wkZLKK4akkj0aWu5ysEa2KKEj8yZjgccD3rs/C/gqbVMXV2MIP4mHArZ0fwDDYQrfXzbI1OQH6n2pviXxoVtxYaZD9ltB95mA+Y9M15NSTeiPRp7Gl4k8S2Hh/R00rTmVVI/eSIPmkP9BXAXGpNJkQLiQ9ZG5P0pFtXvG82U5H97nJ9hWpp/h95GUqoWLt2JFefOpGG7N+W5hx2U92cgM7nqWrotE8GyXO0MvXmu18P+C/tBi2xg7sdOte4/D/AOCN3qzxyyW/2e1HWRxjPTpXlTxlWs3Cgrsp8tGPNUdkeW+DfhW95IiLBnI5KivojwB8FfJiR5k8hMA9OT0r0Xw94T0jwbAixqrS4xubk1i+NvigNJZ7WwKmXp5i8haylhKOGj9Zx8/kjyJYqripezwq+Z0PnaD4Ds3C+WJepI+9XlXxA+NM3lyRW0iwQlT82ea8+8WePm/0iae5LyhSDI5zjn09a8F8YePn1APGuUizkEnlvc1j9cxGO9zDrlh5HVRy+FOXNVd5G7448etfSSKszFSfmbPWvJdc8QtMSRIzY45rP1bxFJMxjU8Dg1z11cNJwW/AV9DgcujSS5jrm3fQffanLIxAbms7zG+8eT3p+0M3P5itfQ/DM2vzbYCI7eMfvZmHSvo4RUTlnqUNH0C+8Q3RjtIWKjl5TwqD1JrrYtch0LTJNI0OEy3kh2XF0vLN2wp9KlaO7Wyj0XQ1P2dz+8mHDS9M59q7Pwv4Yh8IWYmuIkkvJDld3OwetbcxztGR4f8ABFto8MF/q37y/cbkt25x7t710MkL31x5sxCxr9yMD+H0olmW4kZ33Oc5y3esfXfEsOjwt5R33zrhFHRc+tVcixq6z4gtvD9mFUIZmHyxr/D9a801fVZJpJLiZirt/FnrVO+vmkma4uJGeVuxNYl8z3EhaR2GegycCmibEc8rzRkuD5ee1V0jTsTTpZnChQ2FHH1qAybOev0rY55DZpGWYIDtFJJuVtvBQ9CKk5UEMu5TyPeoGYsRtXHP5VtHUykQvGzDkdD0qXO1SB8p9KWQhmKnjJ7ULFjDE5qzNkRYDG7jPFOEfQ78g9qmSPcpfjI6CmSfeX+lBkN+eQ7R92nthQAcZp4txtBJwacluu4M3O3kUEMjWAKBK4/CleQTMGwRGOCtJKxkkIOQD930qSK0kPLnjpxQTYgRVkcKOBUv2UGRtx+UVZgg8tCDjPam+S0h3ONqjt60XK5RAFhkKRnLY5amPGzZ705ZECsfL2kfrSM2c8Yx0NAmyHyWYkbfrTvKVTgtzTvMMfzBtzHqCKfb/vNz4y9FxCRpH9fanTrJ5JMIwV7VPDGu4PJxj9aIGN6xVVwBWUpWLSGW9sF+UDJAzx61K1qZCS7YUc7RVuKGKxty/mqS3948CrVjo97rkyJZxNI7DblRkGuWpVjDWTsjZRuZMzFQNmdvQ1oaL4dv9aYLaW5lTs2P1r13wX8EkW1W61pl3Dny+g/E10mreIPDngazMSJGrL0WEjrXz9XNuaTp4eN2bxgup8gmRfMKHovWmBUaRCvQ1VkYNKNykEn5uetSsVRlwNgPTmvsjySVZGgywcb88bqRMK25GDN9abb4eR/lGVGCH5qUSJGVYKpJ9OKACWWTIT5GFK7fufuKJAeSvJqFtyMrRx8t3BzT5Gkh4XcxPXNAEUg85sIpwvUelSeWqqMcr64qBZzH5hBPmMfm4q2lwfKXDgJ0K4oAPs27aTz755qXaMkBgNop7XHy4VRtXrVfzImy6/Nnhh0oAV/9UzAb/THrVZo9scbOvlnqa6Pwv4W1LxbqUOm6PY3F9czEARwjIXPcnoPxr7D+EP7HGm+Go7fUPFp/tfUT832PIMUPpnjk1DkkZtpHzV8Mf2fPFPxJmSa0s3sdOJw99cKVTGR0z1r6z+Gf7LPhLwHJHdz2v9s6pgEzXXKIfVVr3GHSbe3jjihhjgt41CpFGMKAOgwKl8sLwowBWbmYyk+hlrZJDGsUcaxIvRYxgCmNb9SRWm0RNRMnUUczMvMzTCuO9V5IW3dM1ptCOetQtHikIzWjx2yahZD6EVqmNfSq80NO9gM5o85BqtJCR0Ga0HQ88EmoStX6C9TNdarzRnBAHNaM0R3EgcVXZfWmBltGGGCKqzR7fpWxPGNuQOapSpuU4oAyZI8qapMvFa7R5zVWa3HbrQWjInxtFVXXgntWrNF1BFUmiPIIoKsZ0i7smqslv8pIJzWo0IHGOKrTRbT7UF2MeSOq8iVqyQjOcVUlhwxwM0yrGXIpz0quyVpyRZHNVZIfTmi4+Uz3QeneoJE4PFaDRnngVTuHihB3SAe2ady+RmfIOvHeomWny31v0JZvwqhcasrZEcYH1ouaKjJ7InZaheNu4wPeqj6hMynGF+lUppZZM7nJH1qeZG6w7e5oSBVGWZQPXNVXuoFP+sUmqYjaQcc/jUi2lrD89xKpZedo/wAamVRRNo4XuTRyxzZIDYz1xViK6t7XpEJH65btWdda1YR4AlA2jhV6VQl8UWzcbWJFc8q19jrhh4x6G9JrDMCBEB9KrfbnJ5QZrFXxGLhgI4PlzgsePxq5DebmUKiqByZGOcfSuadbl1OmNFdjTW8u9vyoFHTGOavwW0+1ZJsYb+HHNYy+J2tzts4VklHAlcZNa+mrqGoMjznHb2AriniOt7HVGgrbGvZRy3G2KNdyA8LjiulW6g8P2qmdFaX/AJ5r1rEOpHTSIbaJTKQCX46/Slit7u6m3zEyyN/DXk1cUou7Z1xoqK2G6hr15rUuZEZYMfKg5FS2+nxTKjzpkdo+tdBpmju+1UgM03H3V6e1eieEfgzqniCdJJrZrZc5Mkg4x7VxfXHUfLTVxypxhrJ2PN9N8Li+ZfIi3Z6IozivT/CPwQ1bVWidrQwowHzycL2r2Tw/4D8L+A7cPeNBc3oGfmyTn2FTax8RJP8AVWEaQx/dQAfNjoO1ediJUadniJa9luc/tpzdqMdO5LoPw/8ADvgS3iub7ZcXUYHy8YHHpXQR+J7/AFyF/wCz4V0+yXg3EnHA9KwNH8L3F+v9q69KYrdcsschxmuZ8eeOxMv2G1P2ezT5RFGcZA9azqYmeHp8/LyJ7LqzKGGeKq8qfM+r6Iv+KPiNHZwyW1m5J6SXUjElvp6V5Br3jCKxjmlnuAnBIGfmNZfibxjb6ZkyOuf4IxzXiHi3xQ+oXjyli2SflzwK8yjh62YVFKrqj3lRp4ZclP5l/wAS+NLjVLiV5HQRk4C+3rXn+pX7zS5Dbh7U29uPtDFgWyfWs+TeuSpA46k4xX3WFwsaMVbocstxkmCxI3bied1QLaszE5XHXk1fsdPu75lVAz543FeD7ivQfCPwyS4dLjUQ7InzBAdoP1r0/aI55HF+F/B1x4gaUvm2sYxukuG+VcegPqfau903wzc6hCun6TBus0OWbIH/AAJj9K7e18P2c0gjRf3EfPlxnES+5Hc1DqmvW2k28tlYME5xIydW/wDre1WpXMmjK0/T7XwfDJGNl3ftwXxlUrOutRaSUl3Z26bj0FQTagzMzPLiLkk8DFcpq2tTXDNb2rKIiclxwcVfUycS3rPiXy1kt7bdNM38a9Frlbm7Ks298z9SzGo7rUEtVIhIeU8N7Gs66m3SNvTeW/iHGK1RnyiTzNuLl9zn8RVSaYtyRuPYU9VVWLZ4I4quwDZJOCDWiM2hskmVCunOemajaMru3ggdvSp/IPUNvbstDRtIpjzhhWydzCURjAyyEK2Aop82fLIJ6UnlSR84BXuwpctMuMfL2PerWhjKLKqQSSTKNnb5ae0Tg4K1PGrkhip96sOrKeRVKVzNooKhXpnNEce44Oc1eSFPvk/gKlaaNR8sQ/GquZtFBlKNsXLHvTjbzeYuW2p3qdWX77cfSkdw/HO0jrU31IYLGsLYfnjinedhWCrtJpFj8xMM+dvQ1G33dobNMgFkHmsW++vQUx5HZ8bjtFKYWIz/ABr3p0kZK4wS3tSGRMd2ADk98VLkcRnkqMg0Q23k7ncEMegqaGFEAjQe/wAwqeYVhIYTPkuFVAec1PJtVDHHGQccH1p0dp5hAHAz0HFbGn+H7zUJ4lhtpZSTgBRWU60YK8tC4wb2MaKwa+YZPl9s9PxrW0rSbmaZYLKBp5c7AFGfavU/DXwXuLyRJb4G2hbGVOK9DmuPC3w7sdkn2eGVe68v0r5jFZsk3GguZnSqNtzz3wj8CoLjbc60zYOD5K9BXa6trPhn4d2qwRRQxuFGMAFq4Pxd8fHk82DS41VcEByOfrXjura3feIr3zrglpCcnB4ripYHE46XNiZNR7FScY7HoPjT4w3WryGLTi1vB3Pc+9eZ3l1eanOTI7Oc5znmrcdg33mBA+man863hUKi/vOm419Lh8NSwytSRg5s823AyglSOeCaWYtJvZl+Ve9TTN5hXK8L2pvmBRgKMd1r3TzhkMi4k+bMhFSxRBY0wDt5yTTGYZjby+O+KaZUjwoc72PT0oAtRx+W4RWAXryaduaSQBMH15qOOQYQlw3bNNW1w3mLLyP4qAHqpXd02Mc+9Nly8XKYGetMjWR1Ofu0ih9qrnOXzj+7QK5PHuiU8fKwzXpnwf8AgPrXxi1RUsImttMTHnX7L8i9Mgepx2re/Z7/AGd9V+MmtC6uo3svDdrJ++un6SkfwJX6J+EvCOm+EtFttK0myjsbG2XakcYxnoNx9zWEqiJcjj/hn8IdC+FeixWOjW4EwGJrpkBeU+ueortlhZFIC4z1xWqsIHAHtTvsw7nNcznc55a6mN5QC9KY0ftWvJaD0qB7YDoKXMSZflDcaa1up9qvtbY5qFlq+YDOaHB71E0ftWi0IbrmoHiI6ZNO4rGbJGf7veoZITzxWoyHHIqB485yOKaFYyWj/OoJIfm5rSktz1HNQPGehGK0TJM1o/UYqvNb7hx1rUmj44FV2QVXMBkPHxgiqc0G08dK2poe9UZojuPFPmGjJlhCjPSqki1ryQ8HIyKpywLnioc9TaKMqeEMc1VeP8RWu9uPTiqk1udxIX5aPaI05WY8ke0kYqvNHu4q7eXdrbsRI6kgdFrEvNaJJEEWB2ZuannOiFCUuhI8JGckY96z7i6ggOHkVTVK7urq4yGkJXOcDjFZdxJHDlpXQAc5JFTznZHC9y5dapCn3P3jZ6dKyrrVp2z5YVPfGaydS8Vada5YzKxH8I61zt54/j+b7PDkHoWo9ozeNBROlkmmkyWlJP1xVK4WKP5nkANcNe+LL+4yFcICenpWPPeXNwSZJmb/AIEcVDm2b+ztsd3dazY2+d8yEg9Oc1j3PjO0jJWNNx7HFcr5DTcEZ9zTo7EL97BPtS5ilA1pfGE8z4ji4qu+q3tx/rJNqf3VqOOEBcbQBTWVV+tS5M1UESS6hcLGEDsqn061V8x5AQWJ9yae7bscZpqoWbAHNZNrqaqn2IPs+JA33quR26/e+93AqaO2+XEnAz+ftVy0sXmb93DtU8BhWMpo6Y0yGBQi/MNxPRRWjZ6Td6lIoIKxnoOnFbel+GYkAlmG5sZ2mul0vSri+kSKzgZiePlB4rzKuI5dEdKiluZemeH7XTlUyYd17Vv29tNeMvlgW8XQYH3vau98M/Bu8nZJ71wkZPJdv8a9CtdJ8GeCYy140d7dKN2AQwH4V5c5VKm7svMTqRjpa55d4f8AhzqOrSRmK0ZVOP4favV/D3wPCRLJqNwtvGBkqcZIqldfHK1to3TTLNV7D5RgVyt9461rxNcAvPIqtxtU4FcU6mHormqPmZajWqbaI9js/wDhC/B64ijS5uIv4iAxJH1qO8+LF3qCm30+MWseMbvb2rymx0+dnDzElOp3dTXpngX4e3fiS4QeS1vZnkylduRXjvGYnGP2OEjb0FLDU6cfaV3t3Ktot5rF+kMTNd3cnQkk16x4W8A23hm3Go6vIslx97y2PCmtuHS9A+HdgZ2WNDGh/eMct0rwr4lfGmbXFeG1c29gucMTgtjvXoU8FQyte1xL56hzKpVzB8tBctPq+50vxO+KUF+Ta2b+YU6nd8q185eMvHr6eXKSfaJj1PXFYvinxoZmIgkIH8R6Zrz7UNUe6JI3H6nOadPDzxs/bVtux7NOEMND2dPYZrPiiXVJGleQ7u4z0Nc7dai83qRUk2h3l9N5kETkH7wre07wnAsKyXMixbeqk5Oa+mpUo0l7pEnfU5u3s7q8+4nGM11Xh/4fz6kqyPG2Pc4H61t6etjbxqttbhmXrJJ0+tOm8UyxztBC5mlPC+XkAdsV0cxizo9I0PRfCY867k+0TIMCFDlc1M2rf2sWaacWdmvzCKM4LD0rlV/cyhr5mlmYZESHKjPrVi1tJbpRuGMcgHhQKpIytcvX2uTzZtrQ/Z7EcBR95vc1kXzJbIJZCFXv6moNW1600VXBX7RdYwkan5QfeuL1LXpJ333TZftGp4HXFdESOUu6tqK3ClCzRoDkAHr9a5y6vnk3InyheM1FNcPNhpJM+iComV2b5V+8Oa2RDiVzIW+UqF/2qRX3KATknvVn7Ky/IwyCKb9mjhUZOTmtVsZONitJkSLn7oprbznMfynvV0JCy7ivGe9LJIpAQYCkVRhKJVWMfMQnzHgGpPJijOGPzHqad5nlqCxHoABUZU7WLDlu9MxaEYQqdsZLUnnBVVlQDacVH5W08UqKVkK4zG3WrMmWfMck4GR1AqHZJI25lYHPelUjcAD9DSM2455z9aDmYjR7W+YFQafIFbG04Hcmodz55bcOwqTyy3BHWq5iGQrGpyAScHgGppIRGq+YcBuDz0qcqIsblDOtULjdJMTsJz+lUpamTQ9o/kwp702KEq2D97tU0cOdrEYI7VZ4DfKMsvPI61TetkZlZFZt/GNvWnKHzkAj6VdhtGk4QNI7ckAHr6V2Wh/DXVtUMYNuIUPO5/SuOriadL45GqpylsjibcDfyS7Ecrya6DQ/Bmq6/cItrasQ38bKcY+tesaR8J9N0FftWpyxynG7bkYFWNR+JmkeG7N7XTY1aVeAqoMCvFq5jOo+XDxudUaKiveZS8NfB9bVVk1FlJQ/MNwxXSX3jDw14JVoY5IzKg+UQjJBrxnXviRrGsZBmaI8jCcVzDwyzKGlYtJkkkmub+z6uJfNiJadhe0Udj0bxN8eL7UN8enFYI+nI+Y15tqWr3+vXRluW3ue5OajZV8wJHExlPy9MitSz0R1T98DDgbmJ/z717OHwuHw2kYmblKWpjJp0jN0HPXHatPT9Nih3Fzjjq1S3V5a2e6OBxK3c1i3F9M5KM7bG7DpXX70noZXWxY1HVoI5CkErOwGML0rImup7jACHAPBqZVjU5KAihpwrBRGR6GutU1FGcmcW1wrSY8s59c0O6Z6YPrVZWlLAMoCjoalEhLH5enc10nCSSRySbPKYFe9RMRHhgMN3NPEgCkiLd9DUbtGxXJ2jOcUAIsZ6rlc9alXcq45NSMq7Rh/0pMmNuPmJHGKABLhYVYtwBXrP7PPwFvvjh4uhUs0Hh+1bzL26A6Ln7gPdjXC/D34e6z8UPFtr4f0+0M9xctyY+kaZGXY9gK/Vj4Q/CzSfhR4NsPD2mQoBEgaecdZ5SPmY/U1hVqKKsI2fDHhHT/Cuj2uk6RapZ6fboqJDGMYwOp9Se9b8dqFXbggVajhC9BipPL9q8tybdzNlT7GKY0O1sc1f2expkkeaV3uTYobKgePk4FafkjrioZLcFjjitUxGW0O7PUVBJarnFa0kIX3qGSEN14NUmIyHtz6cUxrcYrUaEr3zUDRAk5yKoVjLkh3cdqha32960ZIdvQGoHj56VSEZjQ+1QyQ1ptEGzxmomtyO2RVpiZjPCeaqzQlc8VuNGu7piq00Ck0+YmxhvGaqzWrdcVvNa9sZpj2oVSWwqgZLHgCjmNIxuczJCx46VWmt/LUs5VR1+Y1Y1TXoLcMtuokfOMnpXJXs9xfOzSScf3c8YrNyPUp4Ry1ZYvtct7fcka+ZJ+lc5fX95eMd0nlp/dQ1T17xBp2hxnz5oww7Ka818QfFSWVzHYrtXpvIqL3PTp4eMDur64gszvllVfdjXL6t4+0/T96p++ccDb0rzXUNavtSkZpriR8nOCxqj9etM6eU6XUviHeXW8W6eSp7k1zN3qV9dsTJO2D2HFG32prR5ouJxbKnl/Nk8n3qJ4+vFaHkgrzxUTW/oDSuVGDKXkBuMULaj0zV5YFHUc01iFzhMGlzGvIV9iqPm4FN3d1FS7S1AhZu1TzGip3Ijk0nllu2auR2bPg4yKuW+nlpB8orGVTlNo0rmZHZFsZGBVmO0xgImW9QOa6K18P+YwaR8L6dq2bGx07T8lwsjetcdTEaaG8KVtWc/pfh2e6YZib1rstN8F3DKhCpCncsaW38Qw27Yij2rjAwtWv7VurpS+WSH1bjNcMq+h0Kn2Oh07w1pFmA99c+YyjPlryPpWtJ40svD8Ij0+BIOOG2jNedza4Y8rFuc/3iKz3uJbuTLhmJ7VwSnJ7aFKl3O41L4jalqilVuHjU8EK3WsWO4mvJSzOzN6sc1V0zTJ5eBGfriu10Pww58vdERnndjNeViKyjuzeNNLYoabo7zbdxwSema7rw/4fbzUjjiaec9EQZrsPAvwk1HxFhktvs8AxmaVcZ+le06P4V0D4Wae13ezRvc4yZJMZ454FYUMvrYr3qnuw7nHXxlGj7kfel2RzngX4OuzR3+tMvlA5Fueg9M10vjL4l6R4FtZLWBo3uEX5YU6D615n8Qv2hJZkkttKVbe2II83ox96+ffEXi681KeVmlaRm53tya9j6xRwkPY4Ba9ZHLDBVsZNVMW9OiO08d/Fe71md2vbptrHcsan5V9q8g1zxNNfTPtdmXsMmqV9cCaRnnmzjsx5rMkvI9x8lM8feaoo4NzfPU1Z7vLyxUFshvkzXbFW+VTyWY4qRbOxs8BiZ5BztU5FVZDLLy7sF7jPFMWSOMcN/wB8dTXsxgoqyMmjR/tSXbsjCwJ0+Qc1RuZTZ4uBJ8v8fmck/QVEPtFywFvEx5xz1rQh8Ox7gdQn3P8A8+6nmtkRYz7W7utZZktYyY2PDdBiugstPNjuCxjfjDSscBT7Coo/K0cmKILa2bH5R3z+FV9S15bYAEtlRwDgk1ZPLc2FurPTUJP72Y/xN0FczrXimeeQx27Kq/xP0H4VlX+rTXjbpTsjxwo71mSSNMMFduOnpirTGqaQ5pj5jMz72H8RqrN5NxhiuXFJN9wc/NnBxVRYy0gQd66Imcok810FbaIQ+eMjtTZPkwR1x92mopTKE4I6GnyEjBJBatTBopsrSLvLlGBqUL8ud2V9TSnOcY3BvUU7YqjkUGMokTDgY5FPRGRGZlzj3o3IsedvGfWkEiMBIuSD2rVHPykEjZb5lxmmiFhIcEnPTmrW4N8hXKnnPpSKoXknHpWhzyGCMqvPWmyfKpAqcyDy923kdSKZHbhmCgFiwzSuYyRAsflxkdeak8sKCHXJ9atpZhsHoo7mnyeWrY+/9KlyRj7Mq21qoXc+fapcDdntnNOVXkYAAk9MCr8Oh3c4GyI8+1S6kY6sPZsyQhZmJ60qWrs2VwcGuw0H4f6hqkmPK287eh/wrvtI+D6Wa/6UFA65P864KuPp09mP6vOR5Hp+h3OpSFIoWJxk8dq7jw38Jrm8CyXUZWPPUntXoqjQvCsbEeW86jbgAHP+cVzeu/E65eFobILCvIJUYrzp4zEYjSmrIuNCnB+89Tc0/wAI+H/CqGW5aPgdyMmsnXPi1a2CyW+kQKTyAzDNefXN9faozT3F5+DOelVVkt/kGwyOvXA6mqp4B35qz5hSqW0iTan4g1rXZN1xdsiEfcB6cms77MFbdJLux2Bq/JbeYpDv5bj/AJZqOTWhofhf7V80kJC/eHmk9K9Neyox7HO4uTuzmmjN1l7eBsq2Cx9au2OkGRS9wxjPpXX3Q0zQ1LSorsoxtU964/WfFvnOy29sEXPAXinTqOq/dWhDVi+NSsdHjyEjaQfISwya5TVfEUupTlQW2D+H14qreX7TMGeAfN0571BDBvYvlUI5wT19q9CnSitWZSlfYFhk4yv+8TSu3zc8gcCnyyTykhHwfQ1Dtmt23OdvqBzmurRbGY1meTIVfu0397xlM077RNI2AdqeuOtM/eseHwOnSqvcg4tt4OAu8deuKdGpZCW79R6VXkEbTq7N8oFT27rISqtwetanICyJ5ygJgjvng1DNsjk/ujvU24bST90dKhuFPyHjGaALDHdjHIxQkZuG2om9gwXr3PSmbjuKnge1e4fsk/B5vil8Srea5jY6RpZW4lY9HYH5VNROSirgfXH7G/wLX4Y+C11e+hb+39YXzHZhzDF2Qfn1r6ZhtlVU+UAgVW0+xjhWOOJPLjUAKqjAA9K1VhxXjVKnMxDVhPYZ+lPVdvUVNHH2p3lg9KyuSRFN4xiovJGcGrirg01o/pVAUmjprR8Vb8sc7hUbQf7VUpEsz5oe4zULQHuK02h29OahZSO1PmEZbR/lUbRK3atVow3BWo2tF29MVSkwMs2496hksw3atN7fy/eojG3pVqQrGM9qVPAzTPIb0rZaEt/DR9nz/DVc4rGFJa5X5l4qH+z9x6ZroxZ7uCvFYPiPWYNEj2RgS3LDhR/D7mlzlQpubsjN1SaDSYfMmP0UdTXC6zqtzqYaPIih7KpPP1q1dGS+kM1xIXPX5z0rzP4ifFDT/CyvDBKJrr+6vb2p7ns0aKp7mnresWOg27y3cyIFGcdzXjfiz4tTagzw6YpgiJ4kNcZ4h8Vaj4oummup22E8R56Vmqp45Jp2PQjqLdzXWoSGS5naVs5yzE1D5ParAWl2VNzsjTKpj+tM8s+lXvJ3dqVYu2KhyZr7PyKQjNHle1XGjC0wwsee2am7Goalfy+BgUxs1cSFpCQis59gauReHb24UN5G1D3Y4o5maezuYbRsw4FAty/DLXTxeGkhGJZ1B7gcmpvsNjFwoaRqzczWNI5RbNO4/Q1ah095F/dxMfqK6bbHHjy4FHvinrLJjgAfhWMp3N1SMi30O5IQlFQYz8xxWjHpKwoC0sYb/Z5NWBbzSZPLVPHpo2hnYKepzXLKTNFTZVS2RlCtKTV6z0+37RZx1ZzxSbYYT8o3sKjkllmO0LhfQVzzdzRUy5JcWVkodI1lcdPTNVH1C4vjyu1c8LirNlpJmbLIc9K6DTNBTeAwySc+tcVStCn1NFFowrPSbq5YYyq/Q11ek+ETLIm5c8YyV7113hnwVc6lcCK1t5Jm4HyjivcPCnwbt9PjS71mRECjeYi2B+NcMY4jFv8Adqy7mFatTofFLXseWeDfhXqGsSxi1s2ZM4Z3XCrXvfhH4T6J4Vt/tOpbLiZcHdJjan51keLvjt4V+HVo1nazQzTIuPLh5xXzr42/adl164kjluJo4G4WGMcD06V1pYPA7/vJv7kedy4vG+6lyQ/Fn0p4y+NGm6DC9rpSxySrkEqcKpr588bfEq41x3kvL7e24kR5OBXl1x8QIL9HL3Xkp6y/LWFLr2nTMWS8W7/2Y2JrmqTxONfvaR7Hp4bA0sOrxWvc29V8Q+c5KhmPrmsKe8urpiBtA+tVLzXlVSLaERn++x5/KsSe4luGPmzOQTnA4rro4WMNT0rGtcm0tc/ablZHxyq8kGs5rwZ/dRjB+7n0rNkYRE8DbnrjmhHa4wsW589x0r0UrbEtFya4lLYlkKp/dB/SprVjJnyo/LjHV2FFropVh5wDP1AB4Fa8MCwxgyFV29FA4rUylHQZaF1GAWQ93ariSpbxnYdz/wDPQ9apXWpRKACRjGPlFZN1qDXDYX5E9BTRPKT6vfrJCY1y03UMDwtc19p8795IxacDac8j8K1lx6VkXUK2moZx8kvI9AaspRRJDI8mS+PbNRTXA2na2W9KkmY7VMaDJ461WcNtKsuJO2KtD5SI/dbJ/GlVgG5jyMcHNSPCI05G49cVDkt8yNg9+9dCsYtDUjTgsuX6ZzT0tfm5596k8nau7Oadls7DwDTuYSiMOBwDkdKbIoVsA5qZLcLx26mmybOq5PrxVI5Wiv5ZHzHlew9aiWMzMNo4FX4bVtxYqdrdc9KlhtRGSBwarmSMHFmeIH78YNOa1Zkyw6elbCW5xgrlqnt9MkuGBCEjPTFQ68UYezZh2+nTTIMZ8tv4cfzrSt9NaONduGYdcV0+n+E9QvsLBEYweOa7PR/hLNGqtPKEyNxye9ck8dTjuT7Js8q+wyTHyyNoY/c28gVt6P4LN3IqAZzyPkr1m18H6JpJaSULcTfx5qSbxHDY27Jp1j+8X5Ado6CvNlmEpu0ClRRyml/C2JSssw2DOTu4rpGs/D2goPOuY/lGdqNmsO+ufE+uKyecttEeAq4zisqL4fXd1uW5uyTnkk9655c1R3qSB6LRGzffE60slkTSbXe46FhgH3rnL3xd4h1SN2lv44EbnCnB/lWva/D1bePIkUMO5FNX4ewNL5tzdHywfuDAraEaEd9TFuocPNMxZjLM0z9Sck5NRwxNdHCxsinksxwK9Jt/C+jwyERxqxIxzya3NJ+Etrq1xG7gxxE7id2CPbFbPH0MOryOR03e7Z409vbDCrFJfykbQqDIBrpvD/w71PUJInlT7LFjIXHIr3q18GeEvBcW90jZ1GcuRkVg6x8SvD0E0sVrGrMoPzZ4zXmyzWrX92jBj5EctPoOi+GY2lnSNZV5eRhkmuF8WfEaCFmhsYmC9A4Xr9K3NZ8VWesTPLcSIDn7vQVlxzaJKxYmAEc5YCuuhGUXzVU2LlPNdU1ea8YuRKzsM/MDVFbe7YLIIn6ZOQa9bNx4fkYb/JYrznAOasrq+gbfuwqOmCK9dYxxVowMHSu7tnik0d6zlhE7jsoTJFW5NGu/JjZrdnJOcbT19eleur4g8MW7Y2wiQnGQoqf/AISvw+n/ADzDLxggYqZZhUW0CHSXc8bbT7xfkFo43D72Dmq40e85RYZiO5ZTXtv/AAmnheFgWaN2x021pWvirw3dKjbY0Uj+IYrKWaV4q/s9BexXc+e5dPuIZE2hmJ4K7SAKc1rMucwuP+A19HtN4Pn/AHjm3aQ8lauww+FbuMFUtVYemKx/tqpHemxexR8Rr5ZZAh6dcinpbhCGkYEH06io2WQzL0UDvT2IEmPLz6tmvtDyQjVcna2B+lR+U3mZ+9z1pySKy7NuBnj2p24qm0ShTnjigBxUtIu1WZiQNoHJJr9Rv2R/hivw8+Ftm88Ij1LUgLibjkA/dH5V8Efs7eBJfiT8WNF0/wAovbRSrPMccBVOefyr9Y9Pt0hjjjhUJHGNqqOwHavOxNTSwGvZx7VGauriq0OVXFWkXgH2rzL3AUCnAUD6U5OtO4CKu6lKY5p+35hT9uTSbuIrsM0xox6VZMIAzTD93gZppklZoyOlRNHzVryz3FDRlqoCmI1zkimPH6Vd8selJ9nU9qfNYCg0IbqM0nkD0rR+yr6U5bdR0XNUpCsZn2f2p62Zbstaq2gYciqGv6hDodi0p2+YRhF9TTuOMXJ2RznijW10aIwRBWu2HHoo9TXml05d5Zp3BJ+ZmbvWzfNLcSSXFw4ZjyxzXzx8bvjCtj5ukaPKHmJKySKeB7VpCLnoe1ThGjHbUg+LfxiXTfM07SW/fNw0inpXgl5dTahO1xdytPM3JZuTUDTSXEzSSsZJHOWYnOTUqpXU48qKi+ZkaR8+1TqnFKqe1TqnTjNZSZ6dOnfYiVakCYqVY1Xn+laun+GbzUsMsflx/wB9+K45TTPRjTZkhcKO9SxWMkzARRPIx9BXZWfhWysVV5y11J3XHy1f2+WCIYkgXGMKuOKy5jbkZyEPhG4bDTyrCp5wTzVyHRtNtT8ytOw7NwDW21qzck7j/tUhslwCy7voM4pORooNmX5iw5W3t1iHb2qGRZ5s7nbnk8mth7VQu4fLz/FxUG6NerKKjmNY0/Iyhp+eT+tSJZleNoIq3NfW8H32Ud+TWVeeONJ09WMlzCMdt4JrNyNVA0I9PMhwFxVgaekK5dlA+tcFqXxj0lcrDK0h9IlrFf4mXt2ubGwkkUnGZDWUpFKmeqvdxQRkIwHaqcl0knV9x79686s7zxVri5jhMK5zhVOR+NdDpPw78RavgTySqCcnc2BXDUrqPU2UF1N1ry3j5aRVGfWpINcs1kVVZpD/ALK9a3/Cf7Oeo6tMFxJNnuMnvXvPgj9l/SdHSK51uVFVPm8vIBx71xt4iv8Aw1p3MKlehR+Jnifhux1PxNdCHTtOuJDnqVIFe4+DfgbfQql3rcsVrFjcUyCQOuK7DUviF4X8BWb2ui2UMkqjaXj6fn3ryPxT8XNT1oyEy+XGeFROMCodGhRd5vml26HJ7aviHywjyx7nqOp/EbS/AsZtdCs0lnVcNMVAGfrXkPjX4ja/4nZxdaqLW2brFAxFcVqHiC4uASzsTXOXV0+/Lvkn3pTnVrWjtHsdVLCQpvmauyzfQaZvLTSy3L5/i4rHubqxtm/0e2jL54ZhmobubczZbjFY1xqVrajMsqJ/vNitqWGUdEekoPYl1KVNQbM8KOM/dI4FRaetpprExWKLnJyBg1g3njrSrV3U3AJHZRmsO4+Jlsz7LWGa4b245r0Yx5UaKB2sjbyTwuT+VRKq+YBhnJ7KM1y+l3XiHxBIDFaGCI/dHVq77R/AurSR+ZeS/Y0288/MaqwpKxBb6S9ww3oVB/hA6+xq3Jpa6SN+xYVPBjXqa2LW4Oj2ctsF3bTgXD8sa5vVtWmmm4DMcY3N6VojLlbLb6hEsQMZVUx071mT3hmbKggfWsx99vIJApZHPzei1fWMMu4crTb7FqHcj27jk80bB3qQjFR7S1K7QciGyZXlazdYjae1Yjhl5GK02jLDGcUn2MOCCc5FXGRHKrmDbbpYQwOTj1qwHIixgB+wNLZ2KxrLGQS6t+VXW01UwFO5z1NW5xS1FymcZXkk+77cVKsYUY8lj+FbVnotxOyiO3LkdcCt+z8G6jcLzbbR15rCWKhHS5zSirnD+TIwwI2C56VZWxMigtw1ej2vw4mba80qp6qDWjb+ALNM+a7SH2Fc7zCmjPlR5Wuk8jDFs9Rk1ft9BkbBSJj6HFev6Z4HsI1AFuvrubrW9a6DpdipMzIoHReKwlmH8qMXBHjVv4F1K8jAWEKh5G7v+lbml/CO8vMGRWL9wB0r0uTXtJ0tM+YjBOQoNYeq/F+O1RktF2n9a5licRUeiM3GKFsfgzboqGcomOpc1tw+DfDeikm4ljdh0UY615hqHxU1C6WRRKwycj5qwpPE15cN5kpZ2I6ls1ssLXqazZnzQie0za1o9rmO1WIBTgMKyr7xJEVZzPgKcYBrx1vEEwzhtnPTNRLrPDh2OX6tmt45a3uzmlXV9D1C58UaZHu3ybm77TyahTxVDhTFEqhuct6V5NJrCzNhDgjhTUE2pXO5f32AODnniuuOXqKOSVZ9D1O68fWNp1dnf/YHSqEnxIG1jGMn6V5uheZwqbpSxwFUc12vhf4eatrjAtZNCgI+aQAZFKdOhQ1mzF1JMLz4gahcYWF2DMcADrWr4Z0nxL4vuFRi9tFn/WN3rvvD/wAN9K8M4u7to2aMZYyc49qh174v6R4fhkSzEcs4HyhRwK8apipVnyYWnfzI5n1Z0Wk+D9L8MW4u70+bLGu4mV+PriuO8UfHGz0+Z7eyUO6DAKdPzry7xR8UtV8SM/nPsjf5VjQ8CuQZS2WYjPU5ruwuSym/aYl38jilXs7I6PxB4+1LxBcSSS3EmwscIprAkujg/vCp69etV/OWMfLjPpVSZmmJeQhQOi5r6inh4U0oxiczqSZcluAp2spcn0akZsoDzHngVQ+0G0IdSOfxqNridvnmYMeyiulU12I5mWpL6OzkMcRLMf4vQ1F9qmfBaRmYd88VWjmzIFeLdn+Kp2mRcp5Zznmny26CuyRm8zcxHNRc5wTU8jRsDsUoO1CwjywX65xmnyrsFyuNizY6kdzVqN5c/K3HYZqWG3hViWXdVjy4GyQNlLlXYLsrqZfMZyzZPHWpDcTxqNszID70jKGOVl2+1QurMwB5VehqXTh1RSk0edSLJ5wXGVI601cNIY2HHeo0b94uDgY70yNt1wctmvQPPJfJ+XAQqCchvWoJtpk6kle2KuCZmh2tyF6VC6vIqhUzlgoA6sT2qtgPuT/gnn4DC22veLJomy7i2tnI7dWx+Qr7esowFJ715P8As4+D4/BPwh8OaekXlM9v57qRyGfBINeuwrsUDvXz9d80tALUdXB0FU4jxiraturlAeM07oKaDS0APVqduqPdQOtAEytnil2jsKiU4pytTAcy0bR6Um6nU7gN8selKI/anKpbpUqQt3ouSyNYQalW3HGBU6RVIsY96EyOZFdkEaFjwo5JNeX+ItRbWNQdhzApwin+ddr421T7HZLbRPiSbr9K8a+I3jC38D+Grq+kdUZUOzNbRV3Y9HCU/d9pI8z+PnxVXwjprafZsGvrhcDB+7nua+Rp7mW8meaZ2eRzuZmOSTWr4q8RXfivWp9QupC7SMWGT0yaylTJr1aVPkNZzcmPiQEj86sqv5VHEuGFWVjY4CKWJ6KOpoqbG9BczFVQOSQB71t6B4bvdeZTBEUiB+aRhgAV1HhP4b7rNNS1si2tsblhY/M31Fbup+IobeMQaZaiONeAegwPavLq1FsfR4eJS0/wpp+hsrkfbLjGS78qp9quTSGRuWCjsueKwbzVLkwtJNdLawKNxkYgAceteYeJvjJZ6fI1vpSy6vdZwZi22Jcd8nqK47NnqRiewTTxQ5JdePTmqdxrFtDHuZlI/wBrj+dfO0ninxl4mnCWt2U3cCO1TgfjitO1+EvivWVEuoXzordRPKaUoqO7OiMO56pqnxI0XTciW+t42H8O4E/TjvXJaj8ctKG8WxmuGX+GNMZrP0/4B2sbbru9LnHIjH9c10+nfCnQNOVd1u0+OPnOaz5orqXyI4a7+M17dZ+y6W2W6eY2T+Qqg3iPxrrjAW9vJbo3KhFx+Oa9jtfDemWbD7NYRRAf7Oa1odP+UbY8DtgYp+1RdjwmP4deKtbk3Xt1Iqt1Mkpx/OtzTfgWG2m5vMtjnYCa9lh0eadlVUyK67QPh7e6gwYx7Iv7z8KK551pN2ijNyUd2eOaP8ItGsWXdb+c4H3nGc132h+A4QyLa6YpHTOz/wCtXsOleA9C0VRPqd5Gdo5jVhk1Ne/Fnwl4PUx2KQM6n7zsO1csouX8SVjjlXk/dpxuY3hz4M3mpqrmP7PGRnn5a9F0/wABeGvCdv5uoXCSSJglS46/SvFvFH7UkbFxDeCOMjhLavK9d+O1xqFwWSGe59DIaw56UX7kbvzH9TxFbWb5UfXGpfGLStDjeHSbRYyOA5AxXlviv4qXuuyv5t2Qv90Ntr5u1L4nazdBvLjS3HX5etcnqnjDVZ8m41COFCc/PJz+VOXt62knZHXSy+nB33Z75qviyC3jLS3EcaDjLyDiuK1b4maVa7i14jY/hRtxP5V4vPqEF9Jhrm7v5CfuQRsR+dOh0PULgkQ6FKgY8NdPjPvgVdPCreTPTjSijutU+MluNy2sUkh7E1zN58StY1I4t4Vj98Uy28D6q/zTXNrYjGAsMW5h+daMHw1F2y+de3l4T1VflX9K7Y0qdPdmloo5TUdc1m7wbrVktl7r5mGA+lVNN0+DXr9bf+0XnkY4yUY5/GvYNG+DVmGjLWUaDr5lwck12dloGj6CEG1ZSnG2MYGcVfNFKyJcraI8t0T4LwXE0fmPJIDztVTk16Zofwk0fQ41lnt4Ysc/Ny9Xzr0NuhRWW3TH+rjHLVz+qeM4Yv4/KB6NKQD/ADrPmM2qknodm+tad4ftTHZW6RMefNYZJrl9S8VG8ztLM/8Afk6fhXF3/jy0bcDcKzjjg7iayrzxZBbwiV2cjGQqjBPsaa1LjRaOqW7upLgv5m8+ntRc7GYzTOgbHKjrXnN58RdSmUpYWiwbhjeeW/lWVJ/wk+rMpMknl7gWYHmr5batl8h6LPq8Lb0jiPp6VV0m+ka5ktpMBfvJUlrpMy2UK7Hdwihsjnp1rRsvCt7dbZYbZi685xjjuKzlVhHdkuyF2807ydw4Brs7D4c3VwqO8scaMM+pH6V0en/Du0gZTK3m+u84H5YrgljYRdkZOSPLIbOS4YLGhdunAzWxZeD9QusZhKqTjca9gttF07TYxzGmB/yzqOW+srfOzBH+2cVyVMbKT9w5uY83tfhwsNyrXEu5H6quc101r4R0q32n7KDt7t3q7qvi6ztY0YNGm04J61lXfj+xjXHmiRsZwo4rJurU1C9zohDBDGoiiVAOm0Uu7Yv3uD2FcJN8RJHjcQ24yTwc1j3njTUJFwzrGcfwk8VSw9SerRjLc9Nl1C3s2zI6o2M4yBWZeePbK0Vs4Yj+6a8qvNZ818zXDTMevNZs2pedIyhQpHAwK76WA6yZmz0W9+JkzcRRqiZyM9cVzt54wu5mYyzkbugByK5XzWYYyfzqF1L7i7MQBkc969KODp2MJGreao00wZp29eDVSW6DhtjEtnvVDbuXg9qbHBJIxHQDqa7oUlHRHFN3Zbe4VjgPtPem+fJIPkbgcVVlhMaBox5ntUqpIzbATEh5+hrblicck+gq72mIPzMRk+wp0luZIwM8KfWtLR/Deo6w+y2tnfjBdhgGu80H4QyXEKvfXPkBeSqj9K5KmLpUdXIyUGzzfT9JkuPkgiaV844Fdp4b+Eep6swluh9ngzkZODiu4/4prwPAGJEko7kjPFcd4o+NF/eSPa6aPIg7MuM/yrz/AKzicV7tFWXcmUYx3O803wl4a8GwfabuWAyqcbnOTx6VieKPjjZ6arQ6Sm984DkcV5BqGqahqDZuJpJMnncxP41TjhRWw8Yck5z6VrTyvmfNXd2c0qnZG7rfj/XPEjOk1wwiY5CqcCudkjlXEkh3bfvHNWolkZXZYGjVeBkYFRnT0k5nkIB+Y4Ne5TpQpJRgjjlJ7FL7QXcKq7hnjippUCxnzsxmmsohlxC2AfamSqIWVmDSMetdsTje5BNd7GDWyZA4zVYRvNI8pQsT2qdYyG2Ku3PO0CnzRyLGhOVRuOK0Qin9h+0SfMSgqX7HCJFBfp1qRrfy9w35C88miGZFXKrz3zVX7CsKsSwqNvzj1qTzDs5VQfWoGu1WTax2A9AOlQvdJ3agCye+TmommGd33fb1qs9wWbYrgn34qSTMi7cYb6UBcnW6Zh94KaZLNKWBD5Heqckg3Ywd3Q05TuXYCQKdrktk6yllJzj60iyN3zVf52JXHC9Tmm7z0JYCp5RcxxqqnmhQd1N8rDKSwHrS+cXmQ4UAUgkzMPlyO9dBzD7fMgZB1/nXS/C7w3N4p+JegaRGTi5vYwfbBz/SuagVGJDHGeg7ivoH9h3wyNe+OVrc/fi023kuDuHG4YAP6moqS5YNgfpdptslrDDCg2xxKFCjtjtWvC2eTzWZA3lsdoB9q0Ym+VfU185J3YFxalWTbUCnFPWpAmWZs8VMrnvVZTUquW4oAm3UqsKjWloHYk3ClVqYKctAiQc06mq1PoAeid6uRpwtQRr8o9auRrxQRJjgopdyqCTwAKcFrH8XX39n6LOynEjDav1NNHOlzyUUcJrV6NU1Sacvi3UEBsZwAa+KP2lPiRL4m8RNpNtNi0tThsHOSO1fT3xR8VL4L8B31yzBJ3QonbtXwBeXL6heTXUjbpJnLnPuc16WFp3fOz6Co1CKgiuqN3qZF9uaVUp+Otem31OZDo0LsFUZY8ADqa9S8H+D4fDtquq6unm3rgNb2hP3B/eYetL8NfBMdnYL4j1SHILbbSBxwzY+8fb/ABrprhWvpWkmO5yetefWmnsenho2epj3015q0nmSyEJ2jB4Arj/H3jG0+H+lpdXMLTSytsgiXu3ua9Ba2Kd1A+tZOuaHpOuRwR6lDHcC3bzIwecGvHbs9T6XDo+cbweL/idcebcJMtqx+WBRtjA7Z9a7Dwr8E4odlzqjBtuALeHhfx9a9ca/06xj2oFjTp5YwAB2rHvvHmj6aGzcwxFevOf5VnKo/so9eFNsn0/RbbTYRHaWscCDsiYq99jfAJ4z71wmo/GzS4zthdrgnjES1jzfFO+vifsenyuM8FzgfXFc7nJ9DpVKTPUDaxry0o+hOajJtVOCd/0ryyTxL4ivOcR2wIyWUAYqFtUeLJvtbBOc7EYk/pWcpPqaexfU9cjuYFPy7I88ZZhUja5pNjNtu9RXKj7kRzXjK695j7bO0vtQ3H70aED9atx6Pr+oZ8vSFtlbkNdvWWpPskerv8aNC0EMtjp0t/cL93zOmfwrntY+PXizWFcW4TTbbHCx/KBXM2/gXV2VftOpw2gPVbeLJ/OrUfw5sd2bu6u7/npI52/lmk7tWHGjBO7Rzmr+KtY1GMnUNediT93zCc+1X4/A8zaf9quLoYKeYFyS7ew5rp7Pwnpli6m20yBGXo0gz+lXpldiRJIBgY4PUelZezRtyrojzCDS7y5hEttoR2twGun2gfgKnXwvrtz9+7tbFT/DbxkkfiTXeu0UXWTA68Gs+91y0tCfNlVcd2at407dDSzZyv8AwreGXBvb68vWzn721fyFXrPwbplmQI7CHI/idSx/U0mo/EbSrOMqLtCf7sYyawLr4oQSr+5hmkHYsNoNbxbSsNU5HYJpccK4REQf7IAqeLTUkIBJJrzOX4kXfzeXbIx/2q0tHm8SeKYWeOZoYDwBCcfhnFJlez7s9GWHT9LUyXUsSIBzuYZqCX4jaNpakW8kQPqef0rxrXNB1K01aWCXzrhwcnJLGpbXwTrWqMpg02RVPG+U4H1pWi9w9nHqzu9T+MVtNIVX7RckHhUIVfxrntW+LV5JlbWBY2xjaG3H8afYfBPUrhle/wBThtkzkpHzx6V0dj8JdFsZAzTyTsOCc4BqW4x2L5YROG0+/wDE3iqRhDLIg7+X8oH41o23w5uXkaTUL5pHLcqGJP516lpuj2emxGG1j8tD1x3q9b2cC8FVX3IrlniEnZIXPrZI80i8FwR4jhVlTvtGCfxq9D4Fg3qwtN59ZOa9EZ7KzyXdP+A1TuvHWn2P+qXzAo7nHNZrEVJfChc0uxi2PgJnZGW3WMY7riuhsfAUEeGnYHHIHHWuU1T4vxwqWWdIvZeo9q5PUvjLI0u2OeaQk/wcU/Z16uouWUj6FhbSNPhHmpDuAxuOPyqvceM9IsF4aMgcYAFfM158RtW1C4CW8LNubGWOc8/SutaGSOGIygb2UFseuKhYGUvjZHsU92eoW3xWiuLieyiQnywCvQDFV7jx7eTqBGvlD6815ralbXUI5hxuG08VtmR8/jWv1OEdDOVNI3LnxTqE2czlfcVmyalcTEl5GYnqc1U39ySaiabnit44eC6EcqDU2LWbknJHNZy3AZFY9cVZupGa3kB7ism3uFZVDLjHFdcaaSM7FuS9dVwhxVUy3EhO5siiPLZ3cDPGalClsD+EVrFI55K7Iooz1xnFPabCnAFSN+7XCjim/ZmYjcCFrS6OaRAQ0jIV4GeeTTmwNwYkdvl6VdhsJbg4ijyM9hWnaeDr285ER/LNJ1YRWrMJGDBCqqP61MqMrYU5z/dFeiaP8J57mOFpwQD1B4rrrLwXpehbWmeMbeucV59THxi7Q1Odx6nlei+C73Vo0dFZFZuCFxivQ9J+HFnaW6tforYA+Zjyat6x8QrHRVeDTxG74xkCvPte8WarrhZJbr7PEw42kgVi1iMQv5Uc8rRPQ7/xpoXhW38m1hEsi/KVT19TXn/iD4manqzPFbRGCEn+CuUljiKoklx55Tg96t2RaeJliiaJV4BJxnFd1HA04az95nLOfYqSQtfSbrmeQ99rHvUflW8OAiNI6n7wGas3xRZEYbi5OCM1HJqTW6bIYlIbgkDmvZiklZHE3qVbtZtwYypErD7p7+9MtzbW8bpuldjzuzxn6U8SRSeaGjBdf4jxUEV0FwBGvy9D6/WtTmk7sluLi7nUfPnjCqpIA9qolZMqsg6fePepJbl2ZtzbCx/hHFQSK/lkm5AVeeKtGUiaRki274sp14PNQSX7KxYQk56KaqOxuMNvJGPzpW3cMZdu3pmunlscj3Jf7SkbLmHaR045qDzpJt2Ijhu4pqtLcupVsnkGl2yBiFYp60E36CLAspVuhHXJqxHbnhEQSZ6nNRyR7cgHLCmrCLdcg/OfenYV+5K1tJyfLzjt1qu9iJNsh3LntilZZJFUiTGOtSM0xwIyWRelOzHcrx6a0kg3jbz1FTT6fJvUqxbb0xUkd7K0YK/MB97IqJ7maN/lBIJyaoQhgkXJKcd6rPHjcTkHtirpuy2MnFPFy2RlFZaNR2M6NhGvJ+c9d1Nkkz8oANaUjRzHMkQX0IqPy7dpCvQDqaPUXKefMp8wKqBuKi8g5O/g1cks52k3EeXj9aqtDNuGAW55NbXXc5uSS6CpiE7lGW7mvs3/AIJ06CrTeL9ac7pEaO3RCP7wycH8K+MvMKsRIMAd8V+iH7BOkiw+EM14VQNeX0jBlHzYGAM1y4iSULEn1JBjcCOhFXom+ZaoQqAi9KtqcV4TAv7qkjqpC3y81YjbFSBZWnLTFapFpAOWnU1adQAU8UynL96gCeNciplXpUSEetSqelAE0fUVcjqnH1FXY6DGZNj5a4fx5eGS6tbRcEE7mFdxuCqc8cV5drl8tzrt5cniO3Ujn1FaI0wUFKrzHy1+154uDyWeiQvlF5f0PFfMqp04rvfjVr58RePr6XdmONyAo6e9cRtr3aEXGCR21HeTG7a6/wCF/gp/HPim3syMWcP766k6BYx7/hXJnCjnivc/B9j/AMIX8P4o0XbqWsDdK/dI8cD8cfrTqySiaUo31NL4g+LLVtQt7DSIgbS0QRL2HHfj6V5F4++Mdr4DMcd4xku5gWS2t+WA9/Sup8RXkPhnQb3V7pD5NtGXYYySe364r5c0/R9Z+JXiK41T7O9zPPJ94g7EXPAya4+VPc9SlL3js7z9obVtUbZp2jPuP8UhLfoKpjxJ8QvEjjyomt424/dx4/WvW/A/w/sPCOngPGtxevgySMucH0FdasLMMImB9MCvPrVIrZH02GieCWvwx8Y6wwOoX0ixtyfMlxis+88H2Wk3RtYvtet3SkBvsyfIp64LGvo37DJ0KAAjHJFQxabb2KHHlQJ/sgcmvP8AbHvU+ZbI8Q0/wXrk6xi20KCwBA/eXT78e+BXQ2vw11m4x9s1xIAP+WdpFt/nXprXFnGMtlvrxWff+LNJ0pWM1xa25H/PSQZrN1G9kdPvvoczZ/CbTDIrXcl1fP38yQgE1u2fgTS9PYGDToI9v8TKCTXN6p8cdAsWKfb0lYcjyAWrmLr46/asi0s5pgfutnA+tTaUtbDVKT3PWxZwQ4G5E/3aZLd2ttwzbjXzjqnxq16aSaOKOG3AbG7b8w/+vXMXnjfXdQYiXUrhg3aMkfyq40m9zRUD6d1DxXp1ix8ySKPH95wK5nVPi9o1mWAu0fbxiIZ/Wvn630XVdakDR2d3eMeNzA9frXQ6b8IfEV9Ioa0Fqh6mU4xVezit2aKikdnqfx4ttzi2t5Jz0BY4FctqHxi1m8OLeCK3HuSa3bH4ET7gbu+Qg/wwgk11OkfA7TtwzHPd4GCScCj3Ij92J47c+Ktd1Lc0uoOoPVY+B+lJb6NfaoysI7m5bGeQSK+j7T4e6Po8agWsSsv8JAJrVhW1s1xHDGgXp8oxS9ougvaK+iPn3S/hfr95taKy8gMMgycfjXTaf8Fbg4k1TVo7dQMlIgSa9VvNSWVvnlCj+6vQVjXer2VsrtIybR/ebFQ5OQXm+hz1v8N/DtmoH7+9k9W4FdPp6ppOnpaWkS20Kc8da5fUPiJplmpIuIsDoE5/Cuevvi3asuIxI/44pcrYKEnueifaYYZWlVFMzfekYck07+2pWUqD1/ujrXjd18WpVysNsje8hzXP6h8TdZumKpOsCk4wi4/KhU2y1SPfJLxYsmWZYvXc2Kzbrxloumq3m38ZYdl5NfPst9qmrSDc11MWPvir9h4R1W8bi2dBnkscUew7lexW56tffGLTrXKW0c0zZ4IAGawr74qaxfN/oduYlPHIJqnoPgZ4bqOS9KEKeY+vFdelnHCxEcSqvbAqfZxQciRxU194l1hTuaRVPPBxUcfhPUr4Brmdl9Qzdq7zyX9eM9Ketucds1UbR0QHFQ+BYA376VnXGMYrUt/CumW+39wH2/3q3mhRclnA9eaja7to1528euK2TJdyG0sYLeRTHCka/wCyozWncfZ2hXrv75rCuvE9laqd80aj2Oao2Hiq21m++y2zPJJ67eBQzJ3ubV9t+yylBh0G5a0LW9F/bxzJgKy/rWO0JbKszHrkZrR8NWgXSgmcMHbr161DsZsu7qbtzVtbfb2zT/JA/hFRzIykUGh3qRxWRb2xSSUcAKxH611CW+48Jn8Kgh0Wae6ZViJG7PANKVZR3ZgZLaezsGI+XHFSR2R+7xj8a9A0j4cX1+iu42r1+bpXW2Xw5srFUkvJYzgcoK5JYyC2ZhJHk1j4dabgI8h9hxXVaR8P3vNh8qQf73Ar0AvY6THttLSNz245/GsvUNY1y9zHbWq264wGHFcjxc6mi0OWQy18L6foif6UVT6kVHe+NND0Di2X7RLjoORWJfeFdQ1XP26+kO7g/N0oj8A6fDCF3s7KCAWFEIxetSRjIq6t8S9V1TCWqrZpngr6VhapqV5e5FxdySg/wiuv/wCEJt2gQefGmB+VQyeHdLtmGZFmYH5mZv6V6NOdGGyOaRwxWJo2xF36kVHdLBJGGuGAhXkKvWu7lt9LKeWrRxrnBxiqDWXh+NhvJJPvmutYiPRHLNXdzgW1GDIMFmqrnGW6/WpBfyysBwqkYCjpXbCfRI9+2BCuON2OaY2qaVHCpighR19hmuiOJttE45LU8+mjmwCFJcnAqHy7wbo/KxgdhXocmsaP/eRz1JWkj8SaMvA2rx6dav63P+Q5nFX3PPNt3IuPJz25XrUP9n3+5m+zMAegC9q9Nj8UaMnIK5/3alPjjRl4dwB7oM0fW6vSBk6ce55f/Zd/IrZtnPHpUMnhnUm8gi1faeTx1r1KP4j6DG8g8vcMEbtoGatw/ETw+yJujIwONwzUyxdf7NMxdOPc8kXwnqkeD9kcD6VFfeGtUkXItWCryeDnFeyr8UNDEiRxLuBOCzAYrWtfGmgTbvMMWCeu0VEsxxUVrTMXTj3PnpdIvc4it5R3+6c1Imk3/OLeTOOflP8AhX0RF4t8LRyceWp6bioNaceueGbtA6zQGPoSQAM1H9sV09abF7KJ8ynT7zvbyA/7tV5IZI2w8bbl7EGvpGbUPDU0m6N4AO/AHNZuoQ+H7hTJshPbdkVazebetNj9iu588NJgYCsATg8Gpo42O1kyFHGea9quNP8AD4GwJDvGc4xWHdaRovz+U0aHoQDiu+GYOS1i0Q6SXU8y+dWZQAVJ4x3+tQSSvgA8M7EKK79/Dukxs7LcjceRk9Kot4fs5JQPOVZBypXpj/8AVXXHFJk+zZyI2RqAykuR68UxmK7QOrfpXVSeG7dSziUSdhuqjN4ddpdyuCG9OMVqq8GTKEkYe5lB5xj1pPOOPLPzbvatS48PXEZO5flXmqxsJd3CFh2NbKpF9SOVmSYYlk3SssrnqB0FQ3Ei52xqir7Dmrsdjbqp3Sf1p3l2iqQI2Y+uK4eZ9z0nFMxZrOJkYhBlh196/ST9k3S4dL+CPh9Yf+W4aduOQTjIr875I0VAFjIJIGTX6b/BK1TTvhb4XhhRUT7IrbVGBzWdSb5TgxEYx6HokDYUfWrqvuqhGflqzG3y1xnnl2I1YXIqnC21h6VcU1LAmWQipVk6ZOKrUZpAXVanbqqxzdjxUqtu75oAmDU6owwp6mgCWM4YVbFU0faOnOamjlyRmi6Aup2q5D92qUTbsVZjyuaLmUyS6YR2sjn+FSf0rwrxZrP9m+GdVvGJywY/nk17Rr9x9n0e5kB5CGvmH45asdJ+G86hsSyLjg8VtTXNJJHdgYJRlJnxjqUzX2p3VyxyZJWb8yar7TTkU7QfanYJr6RbJEvXY3PAfht/FXizStORPMEkwLr/ALINe8+MIV/t+WNUCxW6CKNeAMDjNcZ+zbHBpWt6v4jul3JYW+1PTcRgfrioNd1G817VLm9nlaNXZpNinAUda4ajcp26I6qb5Y6mpqlpYajYzWN+sctrOpSSNjnIP0NZdjDofhuxS2soVitY1wNiAY+tfMPi745eJtU1zULXw9cx2Gl27GJZtoZ5MdTk+/8AKm6P8O/iF46iW5vNSvBbPyGmkCKffAHSolFpHdQkpS0PorVfiNoel7jJeWkKr13yLn8s1yOpftAeHrcnyb1rkngLbrkfjXEad+zdIzI+paiHbrlSWP6muu0v4F+G9Pw0gmuZO+4gL+WK8mryrRn12FRzOrftDTSJJLY6XM6L3ncAD3x6Vw+p/HfxHqAPkm3tFbugy3619AXHw90T+x7uyttNt4nuImQS7PmUkYyOa5HQP2fNA0+BPtsc2oTjq0jHb9APSuRSpo+joOK1Z4Pf+OvEGsZSTU7mUE/djOPw4qKz8N65rj/udPvLpj3KmvrLTPh9o+l4+xaRaQMOjBOf1rbXS/s+AZUTvhSFodZR2Orn7HyzpfwR8V32zdZxWMZPzecwz+XWvdfCHgHTfD2hWsFxbC5vgv72XHy5x0A/xrsTFZxk+ZNuPfn+tVbrWtL07BaeNf8AekGP51jKs5PRBzSktjzxfgzod1rd7f3ccly8z7xACVRc9q6XT/h5p1ntNppdvEFGMuuag1T4x+H9JkeM3duXHGI/nNcjqn7RFou+O1hnnXsR8q0ryYcs2epR6N5EYDNDbqOPlwKk8nS7b5pp2mIH3Vxz718/ah8cNXvCfsdnFC3TfIdx/wD11zWoeOPEuqtmXUXiz2hAX+lHK31H7Js+l77xVpthkIkUSY++74NcxqXxY0y13KdRQAdEhO418+jSdU1aTfKby8kPfBNd38PfhibySZ9Zga2t1GVD/fY5/wDr0uRdWWqcVuauqfHC1jYrDbXNw/8ADxjPvXMXvxg1e4Zhb2kUO4YzISfx+tdT4q+GltqFxZx6aggRciZ2JOR2ptt8H9NhwZ5p7r2DYXNaR5EV7kdjzW+8aa9eMVk1Bot3aFf0zWeLe+1BsstzdMTnLBmr3Kx8C6Tp4Hl6fDkfxOCTWpDpsduu1BHEvoqAVfMlsHP2R4Ta+A9evsBbPyEbo8vGB61r2vwhvnx9qvkjH+yCa9iNrbxsSz7j145qvLeWkK9OB3Jx/Op9o+xXNJ9Dz21+Emmx486aa6Psdoras/AekWWDHp6lh/Exya0L7xtpunbgbiFSOvzhiK5rUPi5YRtthaSdgP4QAPzp3m+ge8zqo9Mht0ARY4R/s8U/yI1yWkB/HNeZ3HxQu7hm8i0Qk8/vHz+OKybnxjrN8zD7T5Cn+GFRxT5ZdR2PXppoIlHc9c8Vk3nimxs2IknRfxBry+OzvtVkVWlu52Y8gV3Gn/DGOOKE3MjhymWRce3XNQ+WO7E4pC3XxFsIciMS3D9tq4H61kXHj7ULpttrZZXtu5rsrTwHpVueLTJxj5ief1ras/DsMGI7azTcOyoC1Q6lNEXSPKftHiPVZSsSNHnk7Bj9asp4G1zUdv2i4dVPPLZr2uy8H6lMoK2vlI3dhgVsWvgG6ZcvNHGPbmueeLhF2IlVXQ8Ps/haic3Fxv8AWuv8J+DbTSZHMAVXfq7dTXqlv8P7NI8zyvK567TitO18I6ZbKu233lecs1cU8cr6HO5tnmD+Gz5z7FB5P3Vq14f8M3ct1PCIdvOV44xXsNno9spVgsaDGOBmpov7OtdWjOV3FGz2HArmljZyfuIxdRs4S0+Ht3NJhkxt4PFdBY/CGeRg8iBUIz8wwK6a48XWmngmFkVj1biud1b4gTMrbbn/AMeNZKpXqvQwcm2bNr8OdJ0zDXU8IK9VFPkvPDmizMIUV325/wDr153c+KJ7wndcMufesS61JRfLvm3AritY4WrU1kzN7np914qs5Q3lTqoznavBrJm8TWK/M7M56ccmvPRq2m26kP5jMe/aoV1bT2yPKcejbgP6VvTwKjuzKW52lx40tVm2wRMSP4pOP1qlJ44cTEOxRMfdU5NcbdXls+Qm8buDkj/CqU0NmYSRJJvA716EMHBHPI6648fiKYhVYr6saz774jXKN8i5Fct+4MeWkYLnHPWqdwqmZdkhxXcsNT7HPI1bjxlfXG8b3BY5ODWbPq9xJ8skre3J4qORRtBVvx4NNjXt75rtjRj2OGT1GG4ZkLCeQ8+tJNdH5fnbn3oeWMhhjGO9V32yqEMvy/SujkiuhzO4xro7/LSU5PY1Kv7uQDeW4wTmoFUeWezKfvetIyspEpbe/YCtUl0RxyJFZljyBsHZR3oR3/jXDelRKx6kZNNuJtigI+C3bFaJI5pXJN0e079wyeWzzVe6mErnaowvGcVXW6kkVV3YAPzA1PHMsb7GX73vVcphK5Au7gMML3wKVr6NWCIDz1Jqaa8fd5UcecjFMjmSKNSY85PLGrS8jJsZM8fknafmBz05NORmMaFSRnqM1Kzwbt7oNpHHNR+ZbtIEQkA9c81pyp9DGTJGkkjZWVsqw55pv2qZo2ieUmPIbDdKZ9mjeP8AducA0ktrJEpdXGccqDyaXs49UTdkjXklw+4rsQcYHHFBvHb5FlkSP0zUccFydpZflYd6bH5hTmIL/tKKfs4dguySSYvEGWeUPnjJo8yaOT/WZLDk7qTdyMcDoKr3GxcnbkjgetHs422HzMtrJLtUMT785pWuW2YjkYMOB7VVjcwQkYyfrSxyPGQRxu6g0csewrkwupUbZ5zCTqAeQKdDqV0q8uQc5xioNwkJfbt7ZpVmba3zcDsRUqmuwubzLUniS6VsSAuPSpY/EG1cbAPWsxW8wZKYFHlxzKU3BCfWr9mg5mV/3YP7uPBpZGl6kkD6YqRlZcNuxgVC1xlTlq849gbJIcJk5+dRz9cV+pngGzTSfBuh2YH+qs4l/wDHf/r1+V3mHzIyDt+dR0z3r9V/DLFtD00k5Jt4/wD0EVnM87F7HRo1WY2+UGqa1NC+OD0rnPMLqtVyN9yg1QU1NExBqWIvA5pahV6kDikA6pFkK9KjzmigCwjknkiplaqVSxyY4NAFwHNSx43DNVl+tSqenNIDRgftVyNgazrc/MKuRttPtSIkZPje48rw7cnscL+dfJX7Ul8LPwva2in5mABNfVPxEmEfh3HeSQCvjv8Aatk3Np0GcryT+FdWG1qI9LDaUGz50iG1dp60r/KpPtT9p68ZpsoPlt06V9DsrnMtz2T4dae9n8K7mfBUX93gk91Wq/iPTZ28L6ulmokuvscixLjJLFTXdlLHw98FPDkUoCzMxlxnrmuKu/G1lp8Ek7osMEC75JpThVGeua4dZO53OK5T59+GHwBv7yODUNdjNrFv3m3A+ZznPPtX0Immu0aRqnlRINqoDwBXnWs/tKeGNNLp/aSzuCTthUsCa4nVv2oI7hidO0+5udw4ydop1HKSsdOGSiz3mSwhjU+ZKqge9QM9lDyZg3GcV84SfFrxrr7AWOm/Z1bphCzfnU0Og/ETxKpM1xcQxscFV+SvEqwlf3mfZ4Q93uvE2mWKs0kscSj+8wFcxq3xn8PabkHUYyy/wxjJrhNP+BOpXTI+p6gR3ZS5Y1x118GNZk8TX9pYQ7rWOQgXEnCkeorj5YvqfQUYx6nc6p+0bZNvFjb3E5zwzfKK5PUvjxrt42La3hgHq43GtTTf2ebufa15qaIvU+UtdfpfwL0Kz2Cdprx17McA1L5IM7V7OL0PGb74geJdULF9TlUMcbYeAKpwaHq+tyZKXl5I3zHcCc19P6f8PdG09QtvpUGR3YZNbC6ctqqoiRQADHyKB+FS6sfsornXQ+ZtL+EGu30iqLAwDGSZcDiut0/4DyLg3l1HF6hVyRXtEqW8bDzJix745xVS71zTdPX53Vfd2AqOZyJ559DgbX4O6LagGQz3TD0O0fzrdsvAul2JDW+mQ7gMbnGTTNU+KOh6ex/0yBW9AcmuS1T48afAxW2ElyR3XgfrVKMmHvS3PRItNFvwqpEP9jimyW8S5Z3B2+prxHVPjvfz7ha2aR/7UhzXK3vxO8Q6juD3fkhuP3KgVfspD9m+p9ES6pY2rcsit1yxA/WsTU/iFpNg5VruBCO2c18/efq+qcGW7uye/NXrP4d69fMGWwYBhnfJVqnFfEzVRiek6r8aNNjykKy3Lg5/drgfnXM33xkupciC0VRnjzGJP5VHY/BPVptpurmKEHso5rpNP+B9lCym5uJpiOoUYFXenEd4RPPr74ia3ebiblYATwIxVXTf7S8R6hFA81xcNI3Uk4HvXuen/C3RbNcpZKxxjMnJrdtPDlrZqoigjj29Nq8/nWNStCC0F7VdDynVvha8GkTbCZrtVACKPvGsjR/g5q1wiyTyx2yt/D1IFe/w2LScRoWbucVet/Dt1IcFBEvYtXFLHKBDqs8Z0/4LWMLBrm6knP8AdBwDXRWXw50a0dWSy3ODxu+YV6hF4dtYfmuLmPA+8ue9W4f7JssMjK59hk1y1Me5fCZucjidP8GudptrIRjPXaFFb1r4HuZMmZkVe+3k/nW1N4qtbaM+XA0g/vMdo/KqkfimW4BdZYYU/wBkdP8A69cMsRVmYSc2y3Z+EbC3VS8ZnxyS/GDV/dYad0jhhfoG4JxXN3OsRyMfNv2YHjC8CqK65YQ52Bp2z3rPlq1NSbPqddJr0Cq373cPYVRm8QdPIgZ/9o4xXOP4m8xSsduiHpWfJrE8mQCEHfbWn1WrOwrHSXHii7XeI4/LYfxL1rNfWNU1KSOIvsUnks2P5VjNfTvwDn8abF9pDF/NjjH+1XTDAKO7uJnXatqtzBbxpHdiNduAFPoMVz6XEn2y2eW7kLsCucnHNQXV0smwS3MYKj+EVn6vfWdrawyi8y6yLwB0rup4WMVoiOVm/cQ7mIZ2b61A9nu+6pAFXYZrAgNLcsQegFBvtMUY3O3bk9a2jFLY59jK+yyEnC5x71RvNJmkuofkC5BGd2K6RdW0mIf6rd7k1DL4n0uC6gJtlPJwSa6YmbcjAPhu8mjUqYwF425pv/CMXSsFdUPuDXWweMtPkjYLDFnd0PWrC+NLXbxBbDHHvV2RzycrnFf8IvcbwSUCZ7k1TuPDdzay7mZXVuirzXocfjCzkjbdaWzHOBzx9aq3et2dxhvssYP+wc1tFWOVylfVHmtxYzwgqFyfSqS2txIrErz0rvr68tZG/wCPMrnuDWf5Ns2SqbSe1dETCU31OThtZFg/1ZBHrUEkjpJgo232rq3jtZMoVOe5qBbODa37wEdsiuiJxykzkZpZFBSNmDM2emfwp1wjb13gDviuyj0WG4h3KV8zsRSReG92FMUbZ6tVnOzjmkAjwFXH0oZQu0Bd2RnIrq5/CIZS7QOgz/AaoXXhl4cGGU4Izg9q0TOSRgYUKS+QR0FQPmR2Gzha07nQ7zd5m3co7DvVdreaPkwMB3NaI5pGdtibgx4Pr6U17VpAdr5PrVybY7c/KB3YYpeFtwExuzk471aMJGa1ttuFIbBxT5IZDwfu+1XpIflV2gzkcEHpVRsjGGJycHitUzFkQYxxsO9RRkRxrIVw3bFTuoaQgPzUTRv90/MK1RjYfDcJCxA53cmo9jNu+fHOaY0aSRbtpDDsO9LKzxsvyEjHNOxDZZe6lVVC8qOOtNjv5rfkAFP7tU5CvOw4JPIqHb6ttxRyiuaC33yktHg56GnLPEpfzI+T6dKpSeYzZble2KcWLR7Dwe1FhXLUYjmbOflFT/Y1cht+4f3az/8AV8D93jt1pzSMeFkPPalYLlmezC48s4Heo2jkZcEkiovtDxqBuz7VLFdlsluO1Kw1sRs0kOQVOKj8/wCUb03AVP8AbivBUSDvUf2q3m68r7dRSsykW00mSTHmy5HoBUv9iWu7AfLHsTiqR10yH5BtFI19LJzu49K8mzPb0Lr6fHaMpBQ8jGPrX6eeHG/4kunf9e8f/oIr8uIZEMsfmMFbIO0nryK/UHw3IW0PTs/8+8ffr8orOSdrnmYzZWOkRun0qVTVSOXKj1qxG2axPLLsTDFTqcVSibDCrYYYqWDLCSCpd3FVM1LHJ6mkBaU0ob5qiVx/e/WjeDQBPTgaiVqfQBYVyqipY5PmGaqq/bNSxt0qWBpwNzVuNt1Z8Lircb8CpvYT1MD4kN/xJLcf9NQK+M/2oZC2sWK5OOeK+xfiQ3/Eptv+uor43/aaUtrlh+P867cJ8dz0qK/2f5niG2oplyuO5IAq2ycfjUaRGS4hXrmRQfpmvoZbHOtz3PxaXuNF0CzOSIbVTjtyBXz/APtMrJb+CdKsIpPKW9uWE3bcqrwK+ovG2ipYtpIg/eRtaRncen3RxXnnjj4daR4+tbOPVR5aWM3moysMnIwQR6cVw03Z3R1yV0fLvwc+Edp4rupZrqJk0235LFcF244HtXvWl/DHw1pOGttKiLf3mXJP1rsbXT9F0WzS3tVWKJVA8uFeBVW+8UaRpiN5rxx4GR5jBc/maK0nLY6sLHl3IYdOhtVC29tHCB/cUCpVt5GY8fU1yesfG7wzpvDanbBsfdXDnPpwa4rUv2i7E7xZw3N23b5Ai/hzmvFqxkz6/C7nsRs/7zqB9ajZrONT5kg3f3V714BL8ZvEestssdL8kerAsf5VzHjDxj4wsjA99dyWEVwPkCptz+lcHsZN2ufR0IJ6s+mptc0+yQlhHGo/vECub1j4uaBpeA19CCONq/NXyw0msa5Jz9tvGbkbSxB/zmtnS/hX4p1QB4tMeIH+KZttV9XXVncqcV1PXdU/aI0iNnW1S4uW9VAUZ/OuWuvjpqurXAj0+yRTux+8O4/lVbSf2fdYuNrahqFvbjuqZfFd74P+COneHtSg1BpZr+WM5AZcIf8AP0pSp04IblTj1PPvFXiTxnDpMt3O0lpArAM6LtxmvPhdatrUmHe+vSx5JViK+v8AVPD8evWr2t5brLBIwZo2HGQc0618MW1hGsdvDFbovA2IBUxrQjoL20UfLGnfC/xDqyq0OmtECeGlwOPWuk074D6tJtN7dwwr3EeSw/Svo5bBF4Z934VFLDa26lnVVHqxxQ8Stkifat7HjWn/AAL0xJM3FzPckD7o4FdPpfwp0SwZXi05WcdGkGa6y98WaPpce+e9t4R06gn9K568+L2gWzMsM012/YRrgfzrmniJPoLmkzXt/DsVqPlgiiX/AGVAqf8As+JR8xOOnHNcr/wsO41CNms9NfBGQ0hOf0rDuPH2p8iWaOHBwdgHHtXNOrKWwanohhij6RE9gWAxUMuoJb5DyRqB75ryq68ayNIds1xdSH+BASP5VAuqeIdTYiz0mRP9qX5Ris0qs9h2T3PUzrFmuGa5Zh/dUU4eKtOtstsBx3kbg15ZH4X8T30gee6hs0bnaOcfpV2H4bRyHN5qFxOSckIQBUvC1Jv35FqMTu5vivYWKv8A6TFBz0Tk1zmofGmKaXEL3N1nj5FOD+lNs/Aui2a4W081v70hyT9a1bfS7W1UCKGOIf7KinHB04/E7hoc4/jLXdW/48tNkCk/fmOMUIvim7UCW8htEPZBk/yrqmVFU/vAB6AVTnuobf7zBR6niumOGpr4Yhd9EYsfhu5mG271OecHk84rbsrNdPthbwgiMd+59zWXd+LtOslJe5jXae5BrBuvihZKWWFpJv8AdH/163VFdgUXI7ZsLy2KjbUIocK20e9ea3Hj64uyRBaHrxvPWqban4g1KQIkJi3cDav9a0VNIp0+56dNrkQUjevp1FZd34ws7PcJLqNWxn72TXCjwlr19/x8T+Wuedz5/SrcPw3jOGnuWkPcKtNJEcsepoX3xKtl4jkZz228VkXHxDv5sCC3d+cDccn2rct/BenWq8QM7dPm6Vp2Wlw28iGO2jTHotX7qJk4oraZa6lJpKXmpMI5ZORCp+6KS+hLxKpzgOvX611F6qXNqEVecjjNZerWjf2fK4GDHhh+BoTRzXNVsmNefpTPm9amhV5oIpAvyugYUjW8nPy4rO6uYSKUjHnms2/+a4t85+9WvNAw/hrM1NGWSDjvWqku5iyLiNgRn5jim5+ZhnGD61ZW3aTau08c5oms8AgjmruiJdyLDbcBs98Zp5Zwi7CyOvU5qb+zSsilm+Xr0pWgj2swJPoK2jJHDPcqT3twMHzW/nUZvr2NvlkJ/Cnv2CgVAvmzKxXAA71tE5J7lyPUL+PaXKO3XipY/EDKzCW3Dv7VmN5iIpJ56GmrNN1KAiuiJxSNpfE1svLWjAA8lTWnB4s0uWAcyRY4OQa5LznZtwTOOi4qKa8KxlWt9/qQ2CK1OeWx3lv4os2jwL4q+cLle1S+c91GZFkjlHT5SK89VYmC+aGA+m6rEMLpJ/o1wqjHGTtFaJHGzuQItq7o2jPBPy8UR2sN1nbIAvfPFcna69q9hcKsse5MY2gjmtGHxqi5S907Y+cblBFWjCRrnRbeSQx+UkoI/h/nVCTwfZyEnLRE/wAOOKt2mt6PeSKbe6e3fb825eM9xWn9lnn2m1uIblT0VXG78qo53qcrN4RuoPltpd0RH3TWPeaPd2rFJLZlGeNozXeSfa42/eQsB9OnvUM2pCFhHJz33EVZkzzqbT/3nI2nvxTF0mRd8qNvUnA54/CvQxHaX3MtupUjkqACaiuPC9hcsv2WUwEL91+gNaKbM5RPNpbKeNnUoc5zx2FI8jMpGMHplq7S+0C90oFwizwE8leSaw5tMivpFdkaAnorcVftGZOKOfaMbQQoIzjrSpCkilXjGPY1rXXh2XZm2/eKvJwaoSWckPzNGVPdaalcViExLH908CnLGe/JpJI2j6LlvQiiRzGu41RFhX2Sbd/G39ahaFDyG47UyWVm+ZePWmtNuTL/APfVMQ11Zc5P41FJNuPzNz2p/mMmV65HANVo4TIxLr3pjEWcllz1zTltZnut0S/Kw+7ViGzjZvTFXbaPYwMbbf8AaPakx6nGx6seoKgVdt9WboxB/GvPrO9LbQZDj61rQXhDYDZrKVFG0MRd2O6hvF82NyONw5P1r9R/AGoDUvCOkXSj5ZraNhgY7CvyRt7ptyk/w8/lX6k/AfWF1j4R+GLocFrNFx9OK86vHlQsRLmij02FhtxircLfLWfC/wAvXmrUL81wnCXFqzDITkHtVRalhbaxpMpl5TS1CrVKDmpJFp0bbTTaKALSSVIW4FVFbkc1KzfL1oAkWT5qsxt0OapLUsRw4qQNSF/lq3G+MVnI1W42yBUsZhfENt2lWp/6bLXyD+0uu7WrFh0x/Wvrv4gf8gOJs9JRXyf+0pCPtOnygfwkH8zXdhPjR6VP+AeFFfm9qbGyxXkJJx865/MU+q86/vUOP4lx+dfQPZnHGXvH0D8UNWnuY9Hs7eRolW3Ulk69BxXz/wDGbx9f/D3QbV7MNc6tfSGKHzD8qgAZYjv1r3vxJY+eNLuMHa9rHjPX7ozXif7Qnw/1PxhpuhLpFq1zNBclH/2Qwxk+wP8AOuCla52SvbQ8EsPEHxI+Il4LOLVZt8nJjs08sKM9z2rp7P8AZx8T6qwk1nVwoPBEkpc/lXtvwt+F5+HumyozeffXOC8mMBRgfKK7dtNZF3OYwPf/APVV1mktDrwyaSueD6V+zTo9qqm8vJrgj+58tdlpvws8M6QqCPSxOy9JJ2LGu9eO0hyzzr16Kc1UudV06z5Z8Ec/M3H868Opds+tw2mxQtNJtbMAW1pHB2+RBVPWvBdj4jntZ7+yS8NqcxLKPlX8Ki1L4paHpjESXtrGRzjcDXHa9+0Ho9rvMJlukXj90MAmvOcZ3uj6SldrQ9HtPD8dqB5cFtbL28tQMe1WGtbWLIlnLN32kmvnjVf2kLqbK2enhV7GZv8ACuT1D4zeJdSLAXaWqt08tQMUOlUn1sdcaTe7Pq577TLXDNs2qMbpDisPUvihoOmbxLqFrEV6Luyfyr5Ol1jXNdcq91eXzdcJuNXNN+G/iLXHHk6NM2f45gAPzNOOFW85F+zgt2e56p+0VoNozLA015IvG2KPA/OuV1T9pK5k3fYdMxno0z/0FYulfs7+IboI13Pb2MRHrk/oK6/Sv2e9LtQv2zUJrhh1EYwDTdOlAu9NHn9/8a/FWoMRFcx2qHqI1GR+JFZX9qeJPEkuHvL67LdV5xX0Hpfwt8O6TtMOkrK46STfMTXR2+lx2qBYoIoFHHyqB/Ks5TitIol1EtkfOOl/DPW9QYs1tJt7mRsD9a6vTfhXd24XzGhgPp1P8q9jmjijUiWUbeuM1QnvbG3+8RisviM3KT6EVikWmabFb20EfmBNryFeSfWuatPAemRXE088Bu5ZGLnzDlQxPYZrQ1Hxtpdhkvdwoo7FxXKap8bNEswVjuHnfssQ6/jVxpPoilGR2Nvo8NoirDawRDsVQCnyIkTENLz3wa8f1D45TSFxaWTHJ6yNXL6l8VNcvCRHIlqvfaOa2VCRfK2e/NqFnbsS0h44J6Vlah4y0mw3ebdwR+mXBP5da+erjXtW1piJLu5uR/dUHFPs/B+taowaPT5m4yGcf41oqK+0yuSK3PXrr4p6b8wgkabHGY04rn9U+MEtq223smcnoZG7euKt+Cfh2LG1Z9XhVpSeI/8AGtDVvhnZaxqkdwMW0CoF8qIck1KVOLHeCOAvvifrd8xCPHbI391Rn86y5b7U9Tb5rm4nyfuhjjP4CvYtP+HOk2KjbYmZhzul+at+z8NwwqPJto4R7IBTdSK0QvaRWx4XY+D9Tv2GLKRjj70nT9a7Twv8OfImM2ohVUDiJDwfrXqUOkOeuV9xxU8WhgnGxnY+9YTrdEiHiEjlYfD9pEw8u3iRgMZCgVeXSiMHFdXD4fnVhttu2K0YvCd5Jt2w8kVyupUk/dRzyxC6s4hdLZv4anj0VdoLNx125r0Kz+G2q3hARETvktWtY/BHULpwZ7+K25+6Bk0+XESekTjni6cXrI8qXTY42LAfrVae4sbc/vDGh/Cveof2dbO4hIutX+Y84JAFWrP9lfQJHV31NWz973/GpdDFdDB5hQXU+erRm1BXe0QyRg7d2OPwo1DSLl7KVUVmZht249TX1lH8A9DsLOO2tL+OBEHoMk05/gLpckYZb5GJYct/OsvY4p9jneYUl1Pm6z8PS29rBCI2IjQLUn9hyk8xEfWvqi3+AdoxXN8pXH8K805v2fbNlP8ApjZ/3Kr6njOiOWWaULnyk2gcE7Mn0rMu9Ek+0RZg4/Cvr5f2cYGUlbv8Soqjefs2yyOpjvIiF9RSeFxsdokrMsNJ6ysfJraPI+Plx+FRnQWPLpn8K+pJ/wBm3UlXEbQyH16CsjUP2e9btYSywRynOMIaxtjY702bPG0Jr3Zo+b7nSWXaWjbHQbazptHeIBVVsN1r3vUvhDrNih8zTbjr1AyK5q6+HepK532sygf34zWf12rTfvxaK9yaupI8cfSG3nAYemarTaU0YI3844FeqXngudHIxg9OnT9Kx7jwbdFiREsmPTrXdHNqX2tDN0ZPY848iYKNy8LTFjfbgdWPAJxmu6uPDNzbqWe2YD6VhzaWodyUK888c16NPMKM9eY4qlGaexy00hkGxDh14JpGt2ZPmkye+4VuvZQKWOMH3FZ01um5t569B2r04V4y2Zwzg+xnbpYVL7fm7U0yF9pdNzg/dQ8/Wp5IXVGVPXO7PSq84kkkVgc44PY12RknscMosfPqE6ThyWDcBd4zt/GryeIW+T7UkbkLyzrnfWdJI1vHnaGjzkqRyfxquzKbhWEfzEcbXzj8K0OaR0iPot/G0jNJaTf9M/uirf8AwjN/9mS40y7ScdcxsFP41ykc0as6SLuYnngc1NDdCIOIriSBG5O0kGqUWzBux18Pi7xDp9uvnxmbYPuzISeOvNaMXi7RtUhU3ltNbyPyRGoIz64zxXL2fjnVLOzEJuI76LoEkUNgfU1q2t14X1uH/TA2m3rL888Y+QkewrTlZgdBHpcOpr5lpcx7GHA3bWFVLqwvdOBRoWdMdc5JrJj8G313am40m5W/tRyDG+HH4damtPEWt+H28u7tzOgGQJct+HNBLZYt9T+zqySPKnqpxirhurXVLdftUcbIBgSRjDD/ABqvZeK9I17fHf2406bPULw1STaCkkcsmnXEdxGAAuxuRRcRn3HhlZfn0m6+cDIjJ25NZElrc2pZdQgKvn+IZFbXl3GnMGuELN2wOaI9ZlVzHKwljYdJBnHtmqTQmc3JYW9w5C7S7c9duPasm6syoYSDbxxgZ4rtprLTLxisimF9vEi9vesi60G8tctbutzCc4fGT+VVtsTY5IR7F29veq8icnaQnbGOtbknkyHy3j8uXoxAxVa50l43Vo/3n1NVcnlRkraGRRweD3q4iqiqCOtTRq8edy/UYpY9nLMuewFHMFhPs8e3hSe/AqtdOImAQfK3QHirEk6xAlQWOOgrIvZMvuLMEYZ55xTQM8Xs4nJUgHFdBZ2zKQ74XjvnNdzYeA3LrFbWu5uhlZf1FdJZfDUWuHuR58mc4aspYmn3Ko4SbZ59Y6Zd3uGhiJXux4Ffot+yffyS/BvTLaZi01rI8X0UYx/OvkrTPCN1dSLBaWyxp03MMDrX1F+zFZ3Ph/RdR027nEpDiSNcdM5zj2rzataM1ZHVWw0o07s+g7d/u9avxv8AMKx7WYMoHOQK0LeTOM88VyHk2NVW96lVqpRvVhG6UmMuJJ0qZXqmGqRXxUklsNmnZ4qBGp4NAEtPV+1RijNAFnPFKvWoVanq3vUgX4W3AGrsL1mW79quwtj86T2GtzM8ec+GmOOQ4/nXy9+0laiTTtPkHoP5V9TeLFE3h26zyFGQDXzP8fITceD7eXCllYGunDO00epS1os+bNtRzfwnHAOTVnbUFx/q3HtivpOhwpe9c+h/EWp2cPgTw9dshaUxBRjuMV57rXxEj0XTZtQmC2lpANzzSdRW1G51T4feHm5xH8pz7V5j8e9Da7+E+qGIb/JdHfHpnr9K4Ka1aO2TsrnO6x+1bobfNZtcXrY6RptH51yd9+0hreryEaXo7bSeDKxb8cVkfA74d2vizUkuL+1Y6dAoYttwrH0r6O0/wnpmmqq2enQQAdCqA8flWlSMYxvY2w8m2fPUes/E3xQx8tGtYZD1iTHX3NX7f4P+MtYYf2jqEgU9TLMT+gr6IW1lC7UQgf7PAo/s+Rsb/l+prxakl2PsMLqtTxTTf2fbWHa19fNKepVM/wBa0/EHwZ0h/Dd3a6dCRfyBfKlkbgH3r1Wa1it8GSVcZ7HNQXF9YW8e4tj/AHhgV58qkr6H0FKTtoeI6B+zjYiON9RvpppcDdFGMLnuK7fS/gr4b0/bs0pZ3HO+Y7q3dQ+Imi6UCZ7u1iHX79cfq37ROgaezCO4efHRYE6/jUN1ZfCdvvyO+sfB9nYIBHZ29uOxRAKtm3t7fKtIFH+ya8D1b9ph7gsLTT5Cv8LSvj8a4zU/jl4kvmPlSQ2gJ/gGW+mSKSo1Zbj9m+p9Ty3mn23JkyBzz0rE1L4haNpZbzbq2jA9W5rwrwjonif4jW8t1/aE5hVvnd3KoW9MCsHxJ8Mdah8US6VaW8l+2A5mB+UE9smtI0U92P2cb6nsOrfHvRLNmENx9obssSnn8643Vv2hmk3Laae554aR6wNL+BHiCfa1y0Fovqx3Yrp9P/Z9t9yteag8x7iIYFaOnSjuy/3cTh9S+M3iPUCwSaK2Q/3RyPxrBn8R67rD4a8ubkN1WMnrXv2l/Brw9p7gmwa4fs0zZH5V09j4RtdPj2wWdvCo/iCgUc9NDVSK2Pl+38G+INX+dbCZ8/xS/wD166DT/grrl4EeaW3tQf4TyRX0R9hjjX5pF2jsDUcgtYI+eM+oqXXtpEUqknsjyGx+B1vCym7vnmbusYxXSWXwt0Kz5WyMrespzXT3niLS9MH726gi92cGuY1T4yaDp7MguPOcdPKXOajmqT1SGpSNyx8M2tjjyLOGLA4woP8AOr62IXq4+leWaj8d423C0s5Hbt5jcVzF78Y9eupMR+Vbp/sjn86fJNi16nvnlWy8yEZB7ioZNX0Wy+aa6hjweckZr5uuPFut6nI++9uJGY/djzin23hjWtZdSLKebechpDgfrT9j3E4Ldnv83xK8MWj7Reea3TEY6+1VG+M2iQ8Q2TSEf89DXlmmfCfWriYeaYbYL/tZIrp7X4RouPtN20jeinFRKKRHLA6n/hdkE3MNnFEPQDJq3Y/Faa/uIooLfczEDhelZmmfD3SdPVSU8xx13HNbtrY2NmR5cUcRHQqoBrGUmlZGMowvsdTa+Kr2EDftJx2FaNv4yuVjJMhz29q477Vbr/Gx+gpi61YQqd4dvbOK55e1k7qRj7GL6Hajx/qEZ4uGH+7T/wDhOtTkwTO/rnca89uvG2k2g+YKv+83NZV38WtHt/lVWc9Pk7VnKnUlvIXsUvsnqknjLUJfvXL/APfVC+L71Mf6e49t9eJXHxSS6bZb2MkgPIO7k0mn6vrPiK+S3t4nt0Y5aT+6Kj2NTuHsodUe5f8ACeXa/euXf/gVLcfErUYoIxFcyDc6ooDGuAuNmnLFCpadwvzSE9TVaC787VreM7gEBk254yOn86yeHn/MRywWlj3qz+I2pW+w/bpVbaAdr1oL8U9Wdht1GYAc/exXi39qyBidxx7Un9tN3Zqj2NaO0mcUqVOT1ifQNv8AGjWolRBfDI45FXF+Pmr2twI2khl4H3hXzmuu4b75X3qm3iRvtMp84sQcfNUuWMpr3ajIWDoTesT6usP2g9RjyZLeGQdgpxWnY/tFT/aB9o0+PycclTk18hR+KHVhiU/hWjbeMJ4mBWTjPSuf65mMXpO5MsuwsvigfZ9r8etAusC5hkRs/wASgium0/x34W1yLek1uueCJFANfENj42Ut85471sWvi6zuDuJKEdCDWkc4xcf4tNSOOeUYeXwScT7Pm8D+FfECectrbTb+Sykc1y+s/s+aPfyF7RmtMj7i4Ir580fxxPChNnq00A/u7iBXYaP8XPEenqqxaktyD0EhzWks2wFZWxFGxyf2djKT/cV/vNDxF8AdT0+ZxbMtxEBnLV53qvw7ns5HS5sFYr1YAV7HpP7QF9bgJqdlHcr/ABMvBNazfEfwf4nxHc20lk8nBcrgCuOdPAVdcNU5X2Z1Qr4yi7YinzLuj5V1T4d2dxuCI0Mh9a5S6+FcjMyrMrueg5r691T4a6Vq+ZNI1WBi3KpIcGvP/EHw31XS2LS2jSJ1DxfN/KsHPGYTVO6+87YSw+JVk7PzPk/VfCV7YyPG8DgK2N3UHrXO3dq1uC2SB0r6dvNHeOZhIGTjBVl/pXI654FtNQc5tEIY/wDLP5T9cV6GFzpp2qI5K2BktYnz9ceeuRu3DPc8VRaR45SSBur07WPAL21xMiFVTd8qyDuO2a4nWPD9zZu4aPIHQrzX1+Hx8KyVmeJOi03cyGvtvzEKW6e9RtqGWDEY9hUckIDEN8re9Qsm1SW+Ue9etCbexwSii5HqOGzgAHrT1vo8tzx29qx2kG75eaRpjtwTgV0qbOblR01hr01iyvbXktrKvRo3IB/Cun034mXtuCt75Gpq3U3C/MPoa8sa7WPJHzGqsl5LI2UYpVWuc8tz3601Xwt4wUQyldIv8fIzDMRPvVWbwjq+hW0lzaZnhZstNbtuT8hXhf8AaE0Iz5jf8Brd8L/FTX/B7S/YLxxG/DQv8yNz3BpcgtD1zT/Fyldl/brKynAfPIqaSxs9Vjf7JIsbsc7WI5riNJ+Kej+IJmj1/TvsDP8A8vVp2Pritb/hG59QsZtR0C+TU4UJ/dxHEq/gaj2bKuixNp99pLNzuQjp1FVo9cktm43RHuF6GsO38fX+jlor6F5VU4Kyggj86vw+LtD1r5WH2eVj91uOfaj3o6DsjZW/stRjbz4dzY6rwR71GnhtLiJmtrnfxuCtx36VizKIJC8Lb4weGFSQ+JorNsOrKehZeMUrsXKizJatFIySRhHA5BHaqVxYtgmDDA84zW5B4isL2EZ2yjH8WARVO5s4roO1rIEZjnburREnIajJLbL8ysCTgmsKa4TcQgZ1x84bsfaup1dprdRDdRbiB8rCuU1CEqrSRff6FfWtosxkfQkenxnCQQ8f3lAHFXY9KtvlaYjKfw9zStqyXLMmnokUOcedtwD9Kbb7C+7/AFsuOWYCvjOaTPteVE8l9PDHt0yzQHpukHA966r4N6hdaX41ibULsFblGh2D7u7HH9a5nznRR2yewqxZyS2N7bXUeQ8UgcFR0ojLUxr0/aU3E+r7O6LcjI+tbVvKOCfSuG0PWBf29vcAkJKob8a6qzuMj1Ar1Olz4uXuycWbaSVZhk6Cs+GQMBg1bjYfrWbJNBTTt1V1k4FSqwapKtclSSplkHrVbtSUiLGgrU4VVhbC81YVhQIfTlambqVSKGBYRsYIq5bylvaqCsKmikKtxUgWNVXztHvUwCTGSM187/Fi3+0eBJMjJXnp0xX0VJ++t5U7shAz0rw3xxafaPCOpwsASpbP4CtaTtNHqYX3oNHyRtyo9cd6hlj/AJ1ekiZXYEY21Wk9a+li7o5WuVnsfw0sf7b+FkijDzWsxwPQVQ1KDTbvTrix1Dy3tJ02Sx5GCKrfCXVXj8L+IrKMlTtLjbweg6Viw6aJGJZWdxlhuORXIlaR07o07dtA0HTYbSwgSK0iACoi4UfX1rH1j4paDoyu015aQbRg726f/Xr5C8Tal4j8SeLNRS81e7T/AEpoUtI5DGiDOAuBXpfh/wDZcknigutV1JVZ1DNEo3EZweppzp6XbNKEnF2R3erftJeHbVWEFxLdv2SCLv8AU1x+oftE3l8WSx0yY5+6ZXz+OBXZ6T8A/C2k4LxzXjdy7lR+QNdTZeEtI0tQtppNtEAeG2An9RXk1FBdD6/Cy01PEV8ZePvER/0SFod3ynYlWbX4beNfEDMLy6lj3gk+bKQB+Fe9RW7xqNkewY/hGBUi6bNINx+TuDnBrzvaKL0R71Gp2Pi1fAPiHVtUvLe3sZ7owSsjSYO3OexNdTpH7Pvii8UG5Fvp6Hn958xx+FfVH9lw2a4eVIweSqcZ+uKQtZQ7eN/p2p/WJdDvVaT2R4TpP7NVqqI2o6pJM3dYF211+k/BHwzphVv7Na5cHO6Zs813V94w0jSUfz57eIDjMjjNcfq3x38O6axVdQWVugWCPd/Op9rVlsg5ps63TdBXS7H7LaW6Wtvu3eUnA+uKmXTIQ++Vwrd9vFeNat+0laKWFrZXE7dmkcKP0rkNS/aI126LC3jhtV6D5Qx/PFZqnNj16n0my2MfVSQvqOKy9Q8TaZp5Jlmt4FXj5nH8hXynqXxH8S645V9UuCrf8s4CQP0FQWvhjxLr0gaKxvLkt/G+f61XsJdWHLHqz6F1f41eGtN37r/zSv8ABAuc+1cbqv7RFm29bCwmkz91pW4I+lcjpfwL8UXjBpkhs17tK5LD8BXW6b+zbISr3uptIuM4jXGa0VGktx81OJz9v8V/EHiO8+z2ccVuW6CNcmqfjS18WWOnx3V/c3KwyNsG1u/pgGvZPCnwl0vwheG7toi1zt2iSZyQPfFdNdeHbK7VftRWVVbdhhnn1qLwjK8UJ1ktj5MsvCWva9jy7G4l77pAf610en/BfW7nDTmG0Tpyc19IyQ2FuoTLFf7uaZ/aWn2nCQKx/vMMmr9q+hPtpdDxbS/gfbxspu715scFI8811Vj8I9ItWDLp3mn1c811+oeKra1XLTQxDOfmIrmNQ+K2m2LOPtiyMP8AnnzRzTlsTzz6mnB4PWywIra3tY89doz/ACrRTSIUTLXeP+A15zdfF1JmCwq7buQzsAPyFQT+LNfvrZ5ICtugXJYR5NQ1K+ort7npElvax8mWRx67cVSuL7TrZWLNtH94tXjEniK4v5v9L1m6kboEhyOfwq3Z6SdTkA23ku7n5ufxpqDG+XuehyeLtOjyEkMh6YXFZd34saQYtrXH+1LJVWz8E2sYBki2HOTukNb+n6Ho1tt86PzCD0zkUOPQXtEtjGhXW9WjDQtDGrcYTk/mamT4d6vqRHnXhQ/7x/pXotrr+nW8EUFtZQxpGoGMeg61ow+M1t1/dpCh91rNqxLrS6I88h+CyMoM9y0pI/u5rUsvhJptqqhopJCPWu4X4gKiqXlhHr8gqX/hZFq2Pmgf/gAFPlOaVSoc1a+A7KzbdFaxxHHUr/8AWq3a6Sti5BhQk91GK0NQ+Kml2sYL3Fmhzzkj8qhh8ZR6tb/aLcQeU33WIGG+lPkRh7Wp1M28sY3kY+V9MHgVmWFrbz+ILgCLHlRgce55/lWhqGobgZJGXaOSFPFSeHtPa3hkvJFDTXJ3HacYXsKPZon2j6kkmnwsx2lx7VXbSk5PmMK2t3rux7UcPx296Xs7dSXVZzE1iuSFlxx1btXPf2fO25t4PJO4nr6V3uqQxxWbfIjFuKw209ZFGYNoH93vWNSLexpTqHM/ZLmM5CFvoaRrqeEkMrJW++nxDgGSMHjA5qCawmUbYbqPb/ddaw9mU6xjrqUi/wAeKsw680XDHn61NPYXKriS0jmH96NhWZdWqQr+8s54O2/GafsE90YyqXNiHxQ6/Kp2j61oWvjSa32sspDL0O6uK+xqwPlXHfnceR7U17OeMZL7h2x3rKWApVNbGLq2PVrH4rXcaoWZZcH5ge9dDa/FbTJsC5idS3UgZArwH7RMnA3CkbUJIeGY1xVMmpSJ+tS7n0xaeOtJmw0eotE3YEkGuxtPiBrVrbosGoNNBgbS/wA/86+PIdYBXnBPritCz8aX1iAsV5IF7AsSPyrmllFWH8KbM/rK6o+uf+E5N2Maja290T1dlCn9Ko3sOi6q3mWzG1lI5XgrmvnWz+LNzFEqTxrIB1kzgmtmz+K+mSMg+0yW8p9srmuCpluKi7vU3hjKceh6lqnh5tjCSOK4jPcDORXBat4MtZ5HEbPaZ6g8itS0+IEkcKSMyTwn+JCOlX/+Es0zUolLhVZjjtms6axOHehVX2FaOh4t4h8DmGRma1Lpk/vY+T+VcHqXh+S3d2+8oPfr+VfSGoaek7GS3m2554rg/EWlqJma4tRM2OZAO1fU4PNJX5ZnhVsMo7HhU00kMnlrG2M9SKqybmPLHFd9q2ioJG8gBkP8D43CuP1CxaGZ0EbRsvXPT8K+uo4iM1c8KpTlEzGKouR1qpJcN/CPxqeaGRThxj+VVyu1sGvST0OGS11GbmfqaVQQehpcY5pzS7SCK1WxmyWN8c9DVnTdYvNFuluLC6ks5F6GM4rOaYk80xpwDVC0R6no/wASNN16KSy8WWazLIPlvoAFkT8Ki/4VzZ65HPNoWpQanHH8ywOfLmA9h3rya4vudv5cUun6xd6XcpPZzvbzKcqyNilyJhznZw32q6Izj94m04McgOasr4is9SK/aI9kwOG54PvWrofxYtNUs/sHizSkvC54v4PlkHufWl1D4bNeaa2paPPHqtg5yoiYecvsVNQ6aNFMy7yxEw8yyl/4Dmqcet3emnbOp2j9Kzla50l3jZWXacbWGCKsRa4ky7bgbucfN1pKI7m7ZeKDdR4K+cCOA/UVDeQ+cpkgZQ3UxsKwpoYZPnhfyhnsaZFqc9o2HPmp0Dd6ezEfRemTvqFujKm7PMaouPl+lben6FNIwklP2ePqefmro4oYY1EdtZpEFGFwo4FOktTJHtkkweuAK+I5j7OxTS1to8YO5v7zVKyBlJBG3b6Y/GnrbeSAAA3bPenyrHAu6YheM7ep/SpvrcLLqd18O9aEtibRn3yQnIPTIOOgr0/TbzcoOeK+edN1waHdRXIAgizltx5K+mK9h8M67b6jbRywPuib7v8AhXqUJ86sfKZhQdOfN0Z6Fay88VoRtWBp9wGjB961IXJK88ZrR7nmGpHJVhW4BqktWI2G3nrUsaLWaXIqJW+tPLBcDvUlbkgbHSpVl6DvVfNODYxQQ0XlalbpVeOSpFegkmVqmRqqM+3pUkMob61IGjbyfNg15Pr1qWXV7R8Mctx25FeoRyBWBrgvE0Pl+I7gY+SZAw/Kqjo0ehhJauJ8c6tb+TfXcWMbJCMfiayJIztrsfH+nf2b4ovUA+VnJz+NcuyV9JT1ihSVmzpvg7M3/CVS2OQFu4mXDdCcV10uk/YbuWNxiSNz8przfwrqR0PxRpt4Pl2Trub0BNenfEzxBOuvAWkKBZogxkxk9uayqaMuOqPJm/Z/05viBda80wnsrh/Njs8bdkncn24Fehf2bFGuZJUQDg815t8UviVefDzw9FqM8Ul5PLIIYIVbA3H1/OvFZPjh468TXP2XTrSK0Zj9xFMjVNpSWp0UWoyPquWfTrRiWnD47CsbVPHWj6ZGxkmt4/8Aro6j+tfPMPgn4keJ3L3t7dxxyDJVW8tfyFa9h+zndySCTUtUBYjJjLFzXm1IX3Z9Lhp6HoOq/Hvw/p+VjvfNcDBWJc/ka5PUv2hJbrIsdOublT91n+UflmtzSPgXoNhGPPDXDA5xgAV1eneB9D03Bg0yHcOjMN3868+UIntUqiWp8++Jvjp4njuPKjghsCeu5Sxx+NcVffELxFrbbZtUuju42Q5UfpX0/wCIPhHovinxBbalqFn5vkp5awoNqn3Nbun/AA/0rTo0W20u0gCng7ASPxNaxnTitjsVZLY+PrHw9r/iCYCPTb67bs8gOP1rq9H+BPizUwDLDDp8LD/lqfu/gK+rodLS143xoP8AZwKHks7fO5mJA64zQ6q+yivrEj5+0n9mcR7TqOsFz1KwIcn8TXY6P8CfDVgytJaSXjj/AJ7N8p+orvb3xlpOmxkSyRRlf77AH64zXJ6x8bPD+nqzfa1YjtHljWMpTlsL2k2dBpvgfSNJCi00y3twPRB/PFa/2eGFeXVV64zxXiWq/tIWjIRaWlxcDOVZiFFcfqnx4168yLaCG1Xs2dxpck5bi9T6Wmu7aLkEbv8AZrL1DxXp9jG3mzRxhTjJkH+NfKeoePvEOqShZdUuMt/DCMD9KgtdC1vV2/d213clj95skH86tUOrY/d6n0Nqnxk0G0LL9tWTZwRGM1x2qftBWu5ls7SeYZ4dnCj8q4nT/g74gu5FL20dordWlbFdJZ/AYKV+16jn+8IkqlSgty+aKMfUfjZq14zeTHDAp6Z5I/SuavPHGv6nlXvpnRv4Icj+Veyaf8G9Bs9pMEty2Oshro7PwXp9kqi306GIr0O0ZP6U/wB2iParofN8Gl65rEg2WtxOexkB/rW3Y/C3xHfYZjDaIe0h5xX0C2m+T8pZY+3y8fhUMlvDb8s+8DsKOdLYXtmeS6b8Hvs88cl3qJkIwSsa/KfavQ/JC2/2aJPLt/L8shR14xmrF5rlhZ5MjomBkliK5zUviRp1uSI33n/YTNZt31Bzky9p3hi0023Vbe2jBHVmUZNW/JEZCl1T2U1xN38THkH+j2sj+7cA1lTeIPE+qE/ZbTyt3QhTwPWldk3fU9Glmt4zg/vT1I/rVObXtPswzGSOMjryM1wUfhXxTqzf6RPJGp65bFXIfhPK8ga5uskDBxzn9KehSkjUvviNpkO4JKZG9I1rCuviTNJkW9pK+ehfAFdDa/DTTbVQWQyN9a1IfDdpbqFjtEAHTjJp+6Dkjz6TxDr2oKBBC0WewGTTofDXiHUcGad0VuuZCv8AKvSlsmjXCxY/ClWzkbnaBTuiHUOU8O/C2Ka4E+oym4RTkRljy3+c12F9DGjQWtsqw28K7VVOMVJHcPbbcsAFGOKoPqEKbi2QOST0ApWMJVGMuoZJbq2tUkIaRsvzn5RXRLdTxuDHL06LmuS8Ls+oXl7qRWQRs3lw7uPlFdErHB5Io5TFzvuaf9u6hGc/lU8fi69RcNArH6VgeY65+c1DcakbWCSV5QqoM5aq5DNyNDUviJHFdLHPaZ2cnYe9MT4kabJIv7iWL19P515zca/LdXJmdEfdzzim/wBuWzcPaLu6ErUOmWrHsdl4v0fUCEjuUjc/wuMVsLHp99b5QxyY6lWHWvC1u9MuPkbfat/e61PbpJFlrbVwDn5V3Gl7Mzlue1R+HYLtcLJ5XcegqObw1dw/LDMZx2B+YGvONK8W+IdJXAZL1cYwTmt3Tvi29g22+sXTv8mc0cpzSZqX3h2RgVuLBDjoyjB96ypPDMRGIZZYXUfdfO0V1Gi/FfS9QnVZ5zCTyBMPl+ldal1oniBEKJCWUkM1uwyfwqWrHO5HjMmh3bAlNtxjuDisi80+WNiLi3Kj1x0/EV7jqPw/tp4TPYXeATho5OCtc7qXhHV9JVsQm4t8ZMi/MtaRM3UPHprFFztbaMd6qtauqEq+T25r0K8tbV5Cl3ZoCf4lGCKxbrwzBJITZzFM9FbiuqKTMXU6HDtJPE5MowuO1RNqCN8oOMelbGr6TeaeWW4hLJ2ZeQa52aGGRzj93z2GK3VNSOOUvMvQa9dWrL5NzIoU/dBwK37Xx8GVEuo+F6yKefrXB3NnIpJR9wzwCaoyyPE2GFTLBU6m6FGq0e4WHj6WNUa2nWZMfdkPIras/iJa3UPl3i+W549q+b2uX3DbIyD2OK1tN8TPZxiOY+dH/tdfzrzamUQk7xQ1i+57jeaXpesJ50DCOQ/xJXIa1oM9mzlgLiP+8BXMaf4sG4G1uGiO45jY8Hmuht/G7BdtxEuCcVlHDVsO/IUqsZo5q8tYnyFXY391hXPXVpy3mLsPbFd1qn2TViXh2q+Oxrl7y2lt2IcCT0PWvboVnszz6kV0OfkTYvHSoDMq9auXQJyuNpPas+WMc7hXsRs0cEtBWmXrmq7ShmPNRSSKn3ear/aAp61tYxcmWZIUlYEtUgjiUYH51Sa6AHrUbXTsflGBVWJ5mawmKrgdOlWNP1y/0uYSWV5JbOOyE4/KsETNuGWqX7QP71Kwc7PUrPx3pHiqzSz8S27x32cLqcHB/wCBDvVPxF4DeytY72znGqWLDi4gHK+xGa87Wbd34rY0LxpqHhuQGzm/d94W5RvqKXKWqncm2S2RO4gqOoNEd4JDlDhq6mHxBoXjaNYr2BdI1A9JkP7pyfUdqx9d8L3GgEboPkI+WaPlW980uUrnPsZr57h9lpG1xzjzMYQfjSSGSD5pg0knaOPmtqOJXt0VFKKo+6vyqKhGnq77i5I/up/jX53e593cymuWWMvK4iGMiFfmc1FFDPIPMjUQA9GkPNdCtjHBzGscJPO5huaq81m0zcKsvrLMdq/lRcRhf2bZiQNKZb+53Z5JwPauz8G60tnfCzdlTfyiLzg96yVsYdhDTecR1hh4H51X/wBIikP2UQ2Y7OBlutbU5uDOTEUlWg4s950e68wBTx/jXRwyDyxg8ivM/COtG6so3dsyphX9z6131ncB0Vx3FexdSjofITg6cnFm/DLuWrEbe9Z1tJwPersZ2tzzWbM2W1bFAOT71GrBqfmpBOxOrZxTqgWTFSiQUF3uSZxT1m7Go92VFAoIaJ93FOQ4YGoVb16VIrClYkuLIGxXJePP3d1Z3K8ZBQ/nXTKwFYfjSE3OitIBk27B/wAMjNCR1YV2qHzP8ZtJNr4gSfZhJB19a84eOvcPjFZC+0S1vQM+WeSK8W255r3sPPmgjpqqzZlzq3JXgq2R+FerGM+IvDulaoByieRKf9oDivM5Uwx4xXpvwg1GC60/VNIu3BTb5sa9SM8HH5VdZaJhTPP/AIueAZvGPgW+t7WPzb6IedbR9yw5x+Ncj8B/h7qGiWsuo6jaiG5mUJHGwG5Mda9f1DxNb2N08USSO0bEeYK5fxh8XNP8G2K3epyR2UczYhyNzNj0FQqmlkbxjZ3OlOnzHgrjnuajbS1Vj5k6R8Z614Zq37U1pIx+w2N5dnOAwUIv1NcvdfHLxf4gcrp2lpFuJxhWY1xTpSe569CrFaH0q01ha5Dyq5HU1m3Xi3SNN3NJJDEMfekcCvnaPR/iV4sx5zz28THPy/IK1LP9n/W7xkk1XU8DPKs5auWVJLdns05qx6Trfx48N6Kp338ZY5wsYLGvP9X/AGqLEsy2Fnc3PYM3yKareOPgGkfhcf2QzXeqecANw2hV9fpWbov7L940aPq+sJESMtHApJHtTjRpdTf2hl6v+0frt4pFraQ22eh6tXG6n8VPEmssVk1Odd3BjhyB+le86N+zl4as5A0sVzfOOdzNgGu60n4Y6JpAU22iW8TY4coCau1KOw/anyHoui674k1aGNrS9uPNOBJIDtGT1JPave7r4CWNnodyokaa/wDKygUAIH44zXsEOjxW4B/dxduAF/lTpo7SGPMkgdc42g5rCc4391D9oz5z0P8AZ1u5LdZNV1Hynb/ljEM4rrtK+A2gWKoZIZrph18wnmvT7rXdNsNxYpFxnLuBXM6p8XNE09X330LMv8MZ3mo55dCvaSJtN+H2mabGotNMtYsdGZBn+Vao0VYlALpH7IMV5zffHKGX/jytri6JOQcbVrJbx94p1xmWx03y93RsFjUNz6k87PW/s9lGpEjeYR1zzVO51nS7Fcs0a44wzAV5xb+DfHniJczebCmc8fKK3tJ/Zx1rVMSXl1znJDZY1lJlKpFbstah8SdItM4ulYj+GNS1c7efFNLrP2a0nl543HbmvUNG/ZnihVPN3zc/xYArutJ/Z6tYFDJBBF/vms+Sb+FXIeKorqfMp8SeINWYLa2nllvYk/nTv+ER8V6wwE0rxIfU4FfX9n8GbaFQrTQxY7rjrW5a/CPSEQGa8DsBk/Nil7Kt0MZY6mnofGMPwUmkw13dbm6nqwrXs/hBptuo3Rsx9hgV9iR/DXwznBuFB/2mFTt8MfCQUFryMevzCodGv/MjP+0I9mfJ9t4DsrVQIbRSR/eXNXo/DMqgBIgo9lxX08Ph/wCEI+mpxAe8gxT1+G/heQ/LqsRDdNrCs3Rr9195Lx0X0f3HzCfDMzfeT9KQeGXH3gtfU6fCTw/Mo8q4aQjqd4wabJ8DNMvI8JK8eTxjk/nT+q4uWsbfeZ/2jSi/e0PlhvDqLklR+QqncadDbZLGNR9QK+pp/wBl+3u/u6nLGW5wf5VVX9kG0Z90l+ZTnJBHWs5YbHJ2UbmizHDS3kfK9vCupXTW9rid1G4mMcAVJJ4bm25cH6AV9dW/7NI0qEpZNbxk8FtnzfnWTffs96vGWMccMyj9axlTx1P4oMccdhpaKZ8oTeGG25O4D3rMk8HyatKYV/49Vb94cY3ew9q+ldS+DmrtMYf7LdVBwzIvUDsKoXfw2u9MjMbWUkaL/eQk/nWSxNaOkotHQqkJfDK54k2iPDGIo1VYl4VR2FVZtPlUE4z9K9cuPBbRcmM5J5yp4qjJ4Lc5wikVrHHqL94TT6HkktpJtJ28VxPjfUiqrZL8pxl/6V7b4l0caDZzSyREsQQgUZ5zXjOqaabiaSVnZnOSdwxXoQxsJa3J5WcQq7afuH0rbudJCx7vk5NZsmmnaSeldsa0ZapibkmQeaxUZkz7EU5ZpewBFQTWUnVWIH0qr5dwufnAx+ddUeWRzyqNGvb6xcafJvR2ibsynNatr46uY5P9JjhvY2Pzbxg/yrkPOnVTuAaov7UCnDx8e4rT2cTnc2d//amgateIkwkspHGQeqr+NaT6bf6RMk2k6kshJ3Dy5a81FxaSKAG2sfenpLdQyBobnocghzR7JGEp+Z7Ba/ErxLor/wDEwia4hz91h1x7112lftAWqqtviWz8zhxJgpmvC4fiHq1tLEt0y3kMfBilHBrck8T+FtdjXfC+mXbfK2PmQE+voKn2KMec+hrXxRoWvxbJ4LG/fHDR/KwqDVPAui+I7dm0y8OmXg/5drgfKw9Qa8HufBGqaYsd9p80dxbEArJaSZx36VPa/FLXdIZIrhVuUQ4IkXa2P8azdJxegudHc654A8SeGYVuPs73NrnJlh/eKB71x2pQ2F6dlzaeW56vGu012uhfG+zW2UC+uLGWTh4ZMlCe/X3roZ9c0TxFaodQ0i3uYinF1ZEK5Pqa2hKUVqjGST2PCdS8Hyxr5unTrOv/ADzY81zN9bvay+Xd25Vj1O3gfjXu2qfCd9WsX1DwzqCzbcs1hO2yVMenqfpXmupzXmlMtvrFjJHIWwFuI8A/Q11xmmc0lKJ57e6eZFJgcY9O9ZDrLCxD7h74r0K+0vTdQUND/oUxPQE7c1hX2g3+mjzZIxcQMeNvzV1RVjhle5yf2tkY7Tgg9RVy1166iwrkSp6MeatPaWd1u+XyHJ6YxWbc2MtqSQN6dmFa8kZbmTqOJu2esJI2UkaCT2Naa64F2ifLH+/ng1wRuPLbJyDUsWrPGefnHvzWP1WN9BKt3Ovvnin+aMgkisG83xtyOKrxasJDlG2N/dPSnSXxmXa/WqjFxepMpKWxUlxu6mqsnfFWpEP3hyKqzNt7c11xMGMXjrSmcKMAVFvLdaYzBTzWyiYsk3FuvFG4etQs27p0o3YxT5RXLKt6nAp6zLGpGN2fWqu7PJPNBbinyBcsK2WySfwrqND8eXmn4troC90/o0UnXHtXH+Zt5zih7he5waXKO5+lKIlwTJlr0jsvyRfie9V77VrezURy3MdvuOfs9plm/OnX7S3O2O4usxt0htRgVWSzS1U+Ra+Wx4PG4n3ya/Lj9FJYb5IY2aGFbfcCRJMdzH8Kz5ZQ9wvmSNcuT91uF/LFJcQ/OVZGLEZ/d85/z6Un9n3kyoQ32VG7/wAWKsBLy4khwhMcKdkUgE0RzK6hUBMneq6aPb2l0PLEl3NnlQC361tR6SfJ3CX7Cv8AEuNzUCJ/D2qPoupxtPNtglG3Yzc/gK9n0W8V4UYHKsK8Sihit5j/AGdbC7uf4prrnB9q9J8HXUraav2mRXuEbEgUY/LmvRw07+6zwswoac6PSbWTKCtCN9yg1h6fMJE4PWte3kGzHeut6Ox4BbVqlWqytUitipETVLGeKgVs09TipFsWFp4qurY609ZOaCybdRvqPfSeYBQGhN5lMuo1urOeJv40IGKj84elCyfMaY42TujyTX9P/tHw7f2bJ5kkQPHfIrwCSHy2ZCMbTivpvWoBY65cDpFcL8w7ZNeD+NNJOl61PGBhGYstenhaitynqTtKPMjkp46l8P6q3h/W7a7U4j3bZT22njJqWSL2qvJApXBHFd7XMjn2O11zRkXUGmix5NwBIpryD9oL4dS694ct9YtUaaXTDmSHsUOPmr3DwM8HiLQjp87Bbq2/1bk8lewqO+lttOkkt7qaMBcq0ec59q5F7rOlST0PnP4G/D/TNS0l9Zv7EXDltkQmHykeoHfp+tezW+lQW4At7aGEdMRR7auR6to+lwrDaW21VztjjGF9TXM6z8avD2iyPHNfW0Drn5Q+88eook3LU66TUVY6QafNJ0H51ImlFTiV0iXr0FeL61+1Fpa7vsUN5fkcAxDYufWuQvPj94m17/kG6J5YJwGkO9q5XSb1PRjUsj6TmtrC3bMsokbptWql1rumachJSMKv3jIVX8eTXzYlz8TvFTBIxcW8bDqqGMfnV+1+AniHWBHLq+qFWJy3myM7Cp9l3Nfa3PW9W+OXhrRdyG/tgRxsi+Y5/CuM1P8AaUsmLCxtrq7cnA6IMeozRpf7OejW+w3N09ww64UCuw0v4Y+G9HZTHpiTMvQy8/jU+zivM0VWx5VcfGTxXrUhTTdHVAx+9IGkb69MZo/sT4l+KmCySz2scnZV8kD9K94t7OG2wLW1jhH91Eq0ILhsc4/GpcU9kP2x4pp/wB1K82HV9UJfOWDuXP6112kfAnwvp+DdXE1w3fbgCu8a0LDDyKPX5qgk+y2ysXmU7ew5rOz6C9s+5DpHhbwnorZt9LSRl4BlUMK6O31q0s1C2+nwov8AsoB/KuPu/FGl2Pzl1GBk+YwA+vWub1X4z6BpabnvYVP92P5iaOWT6Ec3Nuz2GPxVJxttUUjjLc1P/wAJpcw9Wij/ACFfMup/tK2Ssy2drdXTfwlTsBrmbj41eI9cmJstLAHQFhvb60OnU6D5Yn11N8SLgLsW4VsHsf1rI1L4q/YyTLe7P9+QD+tfK4m8eeICQfOt0Y5OMJV+z+GOr3mJNQvgD/tPuaspYepLdlL2a0PddR+P1lbqw/tPeR2jfP8AWuVvv2hmkYiETTqTxnof1rjbP4ZadbNunke4Y9eNvNb9n4b0uxUeVaK2Om+ueWFd9WWpRQ1vjDr+puUs4PKz06sasW+p+L9VXMl9NGjHkMQo/SrKHyz+5iEeOPlWpPMuJOoz9axeDTL9oi5a6TqTIPtF/tf/AHs10mmkWqqJbqWTH918VyXnNGuZXVR9aa2tQw4/e7vYVg8ENVj1Gz8UC1G2GWQH/afNbGn+Pr+zkDJezIQezfpXibeKRD91WJ9QcUf8Jfcv0Bx7msng6ifuyZLqRlukfSNj8WtV5c6m+QeAxrYt/jprEahXvo3+or5W/wCEouuS021Mc4PIpsfi6aZtlusk7dNzcD61Hs8XD4ajI5aUviij68g/aA1KKP5ns3wOWYfrWjoX7Q2oX1wTPpqSW6j/AF0ff6cV8lWN4zbXvJjKevlKflHsfWuos/GUkOxEkCxrwEHQVDq5hT2mxfV8I1rBH2Bp/wAcdHuNq3FnNCOm7GQK6az8a+F9YVI/tULM/wDBIoA+lfGlt46Pl4LK3rmtG08YWbbcgo3+ya0jmuMpr97FSXock8vw0leLaZ9h3XhPw/rUJUWlqyN1KYzXKax8B9HuYna0d7d8EqO1eBR+OktIvPXVHg2/3pD/AI0+2+OPidZVltdSWWJeADgjFY1c1wUl+/pWZVHLcUn+5rfeXvG/wN1q3mkuI5UuIUyEQDt75rynWPh26xul3YjZ3ZADXvGl/tL3awpFqmlx3AxhpEIya0ofGHgXxkhF4jabO3I5459ga8ipSwtbXDVrPsz3KdTEUfdxNK67rU+O9W+GNnMNsYeAduM1yWs/Ca6t7R5rK4+0svPl4wTX2prPwmsdWVpNF1m1uyeRCxANeb698NtV0ne0tlIAv8SfMKwVbGYV62aO+EcLiPhlZ+Z8daxoep6TCrXEEkK9mxmuckvJ1cmRRImMDivq/UvDnmW8kcqlnY8RypwK88174aW19ZzAWnlzdRND2/Cvdwmdxk+Wojy62DqRu7XR4V9uiTJdTGOh5yfyoZra4UGKRWGeQ/Brp9W+HMtujyLKGZeu9dprhtY0W505i0kRC5yGXoa+toYqlWV0zwakZR1aLraXHJG7pGT/ANNFPC/hVb7LLGvE4J9W4FY9veXFsxaORk3dgauWviOWzkBfa46YK9q9Pkk1dHD7RdS39qu7Vf3kKyp/e+9Tf7QtZWIZdrN+FEeuWU8hYboVPLKPu5p8lml0kckZS4jc/wAOMin7N9SHPsWrK8vrc506/mt8c7Vciulj+KOp28Cwapp1pqMK4DNJCN7D/fFcTNpjwsTA7xkdc9KI7rULQ5lTzF9fanymbkelRx+GfGNvHJpN8ulah902F5jBJ/utn1qlqmkeIvBM0byLcWcb8pOM+S/0PSuBaSzu2/ep5MnXjjNdZpPxE1/RbFLOC6XULFT8ttefOuKXs0yFUaOt0f4sTWqxpfw7pQwxeQnB/GvR7Dx1Y+JtMFnqEdrrenbf9XLjzoz3IbrXk1v4i8HeJLUR6layeH9WLbTNEMwMfXFM134d32jxRXlrImoWLfOl1YtkD6gfWp9l2L9r3Ou1L4Y6Zq0jHw3qLWk+CfsOoHhvZW71xGsW2seCZ1i1W1msyxwn8Ube4Peks/HeoaWyw3cX2uHPGeHHvXoGk/EiDWtNbTbxItSsW4Nrd8lP90miLlB6mT5WeY3Uml6yP9IiEbn/AJawnn8RWbeeHJrW3M9lOLmEdR1P5V6H4k+E2najaNqPhO+S3nXBl0qdgCDzkqe9edXn9peHLhIdRtprVyNwZeAfxrsjJSRxzjY5y5WC4BEsTRP/AHgMVnzaTMOYcSDtzXbvqVrqUe25ijct/wAtEA3VQbw44/eWNz5nfaxroizmaOHZHjYBvlarEN4UXDnJ961bm3VpGW4iKv69qy7jS9mXibev93uK1umrMzd0Sx3Rl5T7vpRIFbknDelZ7sYccYNOS5DfePNLl7Cv3JZF2tx0qJhzzUu8HnPFMbocda2RLG8CmO/HHWmtnb8xqu9wq/SrMidX28k1FJc46Gq0l0OoNU5Lnc2RTEXJL3jk1Xa6c9DxVZn3VCZHBoJ1P1gN2oj2W1uNvQFuMVSvjIsTefKsfYbBk/QVLHoupXih52WwgAyNxy1MnS102P5BJdT5zluTn/Cvyg/Tinp/nzRMYLbykX/ltN3p7TRKB9peS5mHJijB24pst3JdSBJyS+cLbwZP51OLM2qt9rCw4wVij5YD3NUAkmrSqFjto0tY8fdVQX/E0wxoqGR7gbyMiEZZmPp7VTurqOP5kxDEx5yBuNNtx9sm22kWxj/G3JPvmgC/9ukhgHyC2jPJydzVq+GNWeHUoTHu8iQ7XZ+Mg1nrpEWm2pmv5lRE+YszVlX3iqTUbeSHS4zgrtFwwwF7ZHvVwbjK6MqsVUg4s+g9LmZMpnkdDW/ayZwxryz4X65Je6LFDPN51za4ikdurDsa9Ns5Ny17CfMrnxVSPs5uJqRtup9RQncPSpaDMerVIhJNQrUiGkBNQGpKVakkXdSM/FFRM3WgBfNpvnfhUbNUDzbfemVszG8bWrTWUd3ENzwtlvpXlPxB0walYx30QyV+9+NezzSfaIZImAKuu015tcWywzXNhcdGyBn07VtTlyyPQoz5o8h4s6fWq0kZ9K6DXNLfTNQkiZflycHtWZJGa9qMlJXQndPUj0vUpdFvEuYv4eGHqK29Y0+PUpBfwFnjl+8Tzhq5+SPgjGRWnoGpnTZws3zWrcMvpWdSK3NIy1I5NENxaTwCQxGRSu9eq5HUV8qeJPhDdeFPF0dnqSGS3urj93fMNwIY9cnvX27/AGbHLCJrdgyYzWVqlnpmoQ+RqIhuIY23BX52sO49DWMZcr2O48z0H4OeFtEt4lFgLyVQB5r9/wAPSurtNBsrNQtrYwwgdAsYFaf9saXYrsjH2hgMDjNQSeJGb/j3tVXjA3AVEmaJj47KZuAhGfyp40cjO91U56E15d4+/aHsvBeoHSpfMutRUbjHb/dAPQE/lXnV9+0br+qSMmnaOzEnhmYuf0pqnJq5ftVE+lWt7OAEvMuQecVQvNc0vTT87LnGfncAV80/2z8UPF2fs8U1vGxz8i7MVNb/AAJ8YeIG8zV9XkVWO5vMlJx7Y/Gj2Xdj9onqez6t8avD2jsyvfW4IONqNuP0rhtX/aW0zdILWO4uiDgbVwBVLSf2a9Lt2DXt7JO3fyxiuz0r4R+GNMAxY+cy9DKc/nR7OCF7RnlV98dPEOsbk0zSgm44DPuY/XpVJf8AhZPihQkjy2sbdAi7c++a+g7TQ7KxULbWEMQHTZGBVr7HK33UxRyx6IOZnz3a/A/xBqbb9R1Jhu+8skhY10Gm/s/6Pa7WvLmSWQdQo617EdNPJkZVH1qvMtlbgmSfp2BqdSlI43T/AIbeH9N2+XYq5XvJzW9b6Va2fy2sCRD/AGVAqSbWLGH7iu5zxxVWTXJHO6GBUHrSY+cu/YS3VT+NK1jFGPnZVHpmsW41C9uGJ8zZ/u1Ukimm/wBbM7/U1A/aG9MdNhHzNuYds1WOsWMfCWvme7dKyPsY64NOW1wfWp5WHtDQm19jxFaxqPftVV9QmmYFlUfSmi2RuWbb+NRyyWkH3rhQfQHmo5O5XtUPPlSctFnv1o+y2khy0DA/7NVf7RDNstoXc/32HFTLp+oXi/vJ1iU84jpezQe1Q6W302MfO5iP51F9jhul/wBFZgv99lxVq30cQ/McSOO7mrXl3AHRcfSs3AftLmdb+F0Zg9zerLz9wHArRXS/LG2F1UdMKajZnThos/So1l2n/VMKjlK9oSSWc8X8JP0NQbpB2YGnfbFXo0i+uapX/im10pS0t3GSBnaw60cl9Be0Lq30kWfnYevNZWsfEi20KMjzBPOOiA81xXiX4mNfloLO1Rc/xqcZrhZGhlkaSZ5Vkbli2c0vq8Xuhe1sztb74k3uqTeZNIduchRxj2q9pfxIu7N18mcqP7ueK85azaQboJlkXrgnmqzfaIXyykD1rnnl1Kp0L+sNbHvul/Gi5s5j5wjuIyPukciuisfjNpFw+Li3MRP8Sdvwr5f/ALRm3cOfzqa31qSF8ljXlVeH6MneK1OqOY1IbM+wdF+JGl3Vwi2eptby9mzt59K7G3+JGs2kuf7TMqDg7mDLXwyviIK24HafUcVqWfxCv7FlaK8fC/wliRXn1MgqxX7qVjojmTbvNJn203xEtNRfy9Qtba4LfxqgUj6cVQvNN0zUtz2NyYpOuxulfLmnfGiXcPtsSyoOAUODXT6L8XLK+uAsVy9tJ12yn5c15VTKcVT3PSo5pSekj0vxD4ZaSNluLZZFP8QxXnHiD4fW80JEDsrHnyZBkV1cPxKdbhY5QskJH31ORVxvEGl6x8m9PN6isKLxWFloFaGGxCvFnzn4k8CPapMTZGNk/jj5FcDd6HcZ3cMvsK+sda0NZlYwNy3VT0rzTXtBjt2kFxaCNenmKvI/Gvt8Dm03aM3qfMYjCKOx4HLA8bFWQgeuOKiDSR48uRoxnPynFehap4fZg7RYlj/WuRvNMKbsKVYdjX2lHEQqR1PEnCUWNs/EV1p4xu85D1EnNaMPiK0u5kFxG0SY5MZ7/Suea3JX5hxUe0Y4FdDgnscjqSR17afbXbKsbpOrD5WztP0qtJYy2jYid1Yfwv0/Oua3MpBViGHQg81oQ+ILyMKHfzFU8qwzkelHsmT7U1WvmOBdw5T7u5TnP1rT0PxNqOiMp0jUGgTdnyWOUPttrMj1LTb5en2SZjyh5Un+lRzaey/OkeE/56ocilyWHzXPTLjxp4b8UW8cesWD6VqiHaLy1GY29yKra54DltrKLVNLvY9WtHGfMthh4/8AeXtXm/22aP5X/ex569a1vD/ii98OXHn6XdNb7uXhY5R/qKHC4KVjbt/El9pbhHRrlFHRuGrrLDx5ZaxapZ6lAl5BnmCf76/7p7VmN440bx1HFZ61ZR6PqRO1NRtwAp/3hWd4i8Balpf7y3Meo2na7tSG/PFZ+ztsXzxe5a8QfDy01SX7R4ZmKNty1jK+D+B71w013e6LcPa31u1vIvHzjr+NaNt4gu9OkAZmlCn768MK3T4ptdewmqwpfx7dvIxKvvnvVRbW5nJRexzsN9DfQ7J1SUHkMOtUbrS/JJktSJE6kfxCr2qeBZ/Je70WY3UCnJj6OntjvWLa6g9vuinJjkU9emT710nPKJUnhjvGKuvlPjPTGazbjT3gG4fMM/wmuqmaC/gUTbQR9104NZd1YyWaeYjebFjNaJmTSMIyGLgk0NchVznmn3Gy6yynZ+FZNxHJC+GJI7GtUYssSX5bI6ioJLgsvAqDdTTubgcVoQxGZu7YpjSLggdadIgX7zZqPaG6CkJDdx9aVlOM0/aMDPFMc9h0pWA/WGZpb+fbLNJdSfwxQg7V9vemyad5I23swhjJz5MQ+bHoa1ftSW+5VKQKOoUAsRWLJqAmZhbo0rNkZbr9a/J9j9OEdZYInMEK2lqvWYDc7fSstvMmYpBFIQ3XzPvGtOO0mYqdshAPKnp71oRmKFc3G2FcYG4Yp7gYdr4bjnizeA+YGyAp6Vn+KNW1TR1ji0jTWkYnDTY+VF9h3ravfFul2LGGB1mlzgqpzVNfE0txIAkB54w5x/OrV+wHJQ6t/aDSRail7dN0IlQhfwq+t55KqLezKRKMKpGBmtu+uLy6VgWSNcYIRMnH1rInt0QoDJnHUsTzTJkW/A/jSfRPFlrFchFtrpxFLt/hJ4B/PFfSljKVOCcr2+lfIWsbI28+JWLq2fl4PevpX4Z+JYfFXg+xvUOZUHlSqRyGFetSd0kfNY6nrzHoEL7e9WhWdA4aMYq3Ex6dq0PIJxT1qPNPVqTGTr0pWpisMU/rUk9RhaopM+vepn6VC1A0yF2KjmqUsh2kk1ZuG5x2qjdN8uPemK5D9oYc55rmPGFiZolvYx88f38dcVvySbeOpqlNIJIyj4Ktw2as2pz5JXPOtdsE1qwDA/vYxke9cFNEY5GjI5U4r0TWLdtDvTGr5hPzIe+K5vXNOS8/0q3X5urqP1r0KM9T0JpSV0cw0dNEfPSrPlkdRTNtdjloZR0dyxa6lcW0JijlZUPHBqn/AGeskhbczEnPJqYJUsfy1ztHTGbZEumBv4RU8embgMDGKmjkZBkc+1OXVkts+bCyr/eU5qLGykcR4g+BPhrxRq0mp3kMi3sgAd0bhsfhWnovwxtPDNqkGnQ2+wNuZpEy5/HFdK3ibSoo9xuRu/uY5NU5PGCSZ+z2+89uRirVw929xq6VeL8pVdmc4UYqb+y5lX96QgPqaz5PEGo3DcFbceic/wBaozLd3khaW4eTPbOKlk82psSQWdsMy3Ciqc2r6dbj5UaU+ymqC6WxYHBJ9zUq6U56oMUFcwyXxJyfs9rsHq1Z9xrF9cN18sf7NaTWEcbYYov4iq0z2du2JJo1P+8KYczMqYTznmRyD1BNRHT933lzV2TWtNhJHmbznpGM1WbxAjSEW9hcTE9MpgfWiwudkYsQv8JUU5bDd0pXvtVm4SxW3PrI39KqyWGq3Tfvb9YVP8MY/rTsg52TvZpHyzKo96oXF/p9r/rLiPPTAOad/wAIxCxLXFzPOe+5uDSw6XZ2nCWyfjzRZA6jsZ8mvW7ErbxSTv2G3AqGWXVLpQY447QHu5zWxwuQiqg9FFQzMq9Rk0+VEe0Zkf2LNdEG6v5JP9lPlFTQ6Ra2v3Eyf7zck1ZMnpUbSDvRyh7Rj1YqMLwPakaacdCfzqIuDwFOT71VaXbyTt+ppcqKVUu/bLiNhkk/jVj+2p8cqcD2rmr7xJZ6fxLd7T7VzOqfFiC33JbESYH3mGaXs7j9skelr4hCrmVV49az774kaXpu4SOruB90c14lq/xK1C/zho2T+4g21zlzrMl8297YqfUZOaaw9+hPt0ezal8ZLO4Zo4oFXIxWBeXml68yMz/M4y4J6fSvNo/s0qmSQvAw4O5cU6O4t8kRXWG/2siolhylXR6I3gbT5ow9tqG0nnYx5qrP4J1hlP2cfaIwcjFchDf3sOHjnJIHGG61p6f471WxYYklUg5wpODXPKnKOxrGaYtzot7Au57J1dTglAQKpCSW3BPzf7r84rutB+MDWsnlzRxujfeSVQc/nW5DqXg7xBcOt3p/2YynmS2x8nqcelZ8047oqyezPJTd7lwY1b6daqyNE24bth6YNet3XwYsNSvpDouuQywtynmHbzz8tcb4i+Fvibw3IUvtMnaMDIlVNylfXNb06sHoRKLOLKvuwp3j2NRtIV4OQakmQQyMGWSJvXt9KrySOxwwDr7V1x5Xqc0pOKJUvD61IuoYbg4PsazpIx2Yx/73SomUp/Fkeorf2UZGPtGdVpviy+064WRLmRgv8LOSPyro7D4kxmUechic/wASEgZrzESsvrUizZGCc1yVMvp1N0jSOInHZnumn/EW5iKbLpbmPP3SeRXRR+PtP1LbDcJhm4YSDge+a+bIbprd98R2t7VuWfiz5VS7XeP73evJq5NFe9A6Y46WzPYtW8L2F5umtJmTd028rXBa5oc1hJtnh3L/AAuvpUOl+JpoH321yXj6+W7VuxeMor793cQhT0O7GKzhTrUGluhyqQmefXmnqQfL/ENWPNYlc8bTXpWqaPaagrPblUfqNp4rk9Q0+eH5SmUHBNe7RxDkkeXUp63OTkjKN1pK1bizEnI7VQlgK9K9aEro4JRsyuantdSurMMsc7BD/D2qExncc0zI6dTW9kzPmaNe31iKTAuITu7vH/PFT+THcR7ojvH94HDD8KwG+buVp0W6PDRsQ394HFS49h+0ZsfapIfkkXzIx6jmtHR/FWoaHeRzabdyKVOWgY5UjuMVhQam4ylxGZefvKcGptsM4zHnd/cY4P51HKyuY9Nh1rw344ljF1EPD2ptwZE/1Ln344rnvEvhC78O3mycMUI3Jcw8o47HIrkJN6LhxnHIBPNdB4e+Iup6CnkoVvbQ/ft7r5wfpnp+FZuNyuYLXXbjTZVzI0QHSVe/1qzqb6d4gtQZGSG73cTxjG7noRWiNP0n4hSM+luul6pjc1hIfkkP+wc/pXGajaXWh3kltOjQzJ1RxjP09admg5ytqmn3uhbZS4kgbgMvIpltrkcigP8AKT+Rq7Y67J/qZIwYTy0Mg4PNU9S0K0vAbiyG1/4oWPK/StYy0szN3EuYY7hSwBUnowrKuLWa3Ueb80bdD1pi6hc6e3lsCw/uuK04b1bqEBJhz96Fh0q0zNmDJaq4LRvk+lVizLweK3Z9PTzCYhscc4J6/SqFwAW2SphvWtUzNmYV3Nycilb5WBA7VLcWbryvIqt5jrwR+dBIpPmD0NBT/Jpm404FuDmncm5+nV1aeIJ74rLabbH+HbLhn92NTx2WqmFo/NitgvAEeWauquo7eBN0koB/2jVL7RLt/cJx2OP1r8mufpxjDRNQuIsNfTlu0nQCmN4dVYma7uN+OC0rEkj2rQmurncWkm2442gVlMqTSFplaYZziQ4FWhiLZ2Nr8kSKxHHGM1Msc82BDCkWOkshFNmkidY1iUxgjpGvNSx2rom+RlhVh96ZufwFUA6PSUulkF3fySHvHAP61Uk0u3hYCICMgY3El2qaFm80pbiS6GPvIpVP1qcQycR71t07soy2e9NCZzetWsVor8biBy0pCg++2uk/Z88WG31/UNEeZdtwvnQoowoI6/jisjVNJjfcUt2kfGN8jc/WuLbVJvB/iGx1LzFAglUsi9SueRXoUJHk4yHNTsfa+nzHaM1rQ1zGg6pHqtlDdRNvSdBKrL0IIzxXQ27kgYrqZ8y9GXactRq1SLUsCRe2alqKpF+7UhJdRJPu1C1TSfdqFqCVsU7j71ULnrV+5+9WfdUxGdcMQxrOuZMA1fuOc1lXTfK31rRFdDG1iGPULYxyjlfut3FcTJLLp1w0UmFB6Hswrsrx2X6E81gaxDFfQ+XKuGX7rjqK3i7G1Oo4OzMG8to7gGWHG7+JR/OswxUl1LPpdxtdsL2Ze9KurQTNiUhD2YCumMmdi1V0OVcdadgelSBVkXcjBx7GkCetbDFVc/SpMDoRkUg+UUtIpFabTLW4Uh7eM574qq3hmy/giMf+62K1VWn1JZjf8I3AvSSQfjSHw+i9LmX8a1mamUCuY8mhbv8Al8nx9ahbQIejzztz/erbYj8aryEfrQWY7eGrFuWEj/7zmmroNjCpxbI/P8XJrUZhUbtwcUCbRTS0ghwUgjX22imNu6E8emBT3aq7PTIuI4H93n1qtIo9cU+SYKDzWfcXkaZ3yoABnlqpRFzE0jL93NZ9wQsmAao3niiwtwc3ClvTNc7f/EGzhb5FLtjtVKDFzI6lmG01WkK7RuYA155f/FCRd3lrGnOPeuW1L4nXcrsvm5B6hRxWipMzlVSPXbi9tbU/vZ1X8c1kah4u020U7ZfMfsK8Uu/HE0jEgFvrWRceJrydgdygemK1VFsydaJ61qPxKMKt5K7G7GuO1T4hahdBgspAPauO/twIS8qLnuc1XbxBaM5/ctn1zVeysZ+3NO71m6vJCzBmY+/FUGkfkOuBUY1yAfdUqfrmmi8guG5uNvchl4p8rQc/N1HeZBHywNN+1RtkxDy/fOakKw7sLIvNL/Z6HgKvrw1FmXcjEZbkTnNDW7yKN4VvcihtPKt8rYH50fZZF/5aGpZaATNE20mSFlHylckVZi1S5VRl1m2j+IYNQq1zCOF3L60sdxGc/aIVzn7wrO12XzNFtdQt7nBmgMT+qmrNrdwtJ+6uSp6YPFUAltdD5HKN29KY2nPjPysR6dal00CqM6e31zUNNw0T+ZGP7prr9E+OGu2LBJrl5Y1+6JzuA9q8ph+1wn5GdR7k4q1HfSYCTxBh0yvWsXh4voaKtJbM99j+J3hvxIyHXNBs7gYw7W4CMw9fr3qtrXwV8LeL2juPB+uLA045s707Cjem6vGLea2j+YMyP/datzTfEFzDjyicdQVNYOhKGsDX2sZK0hfGHwf8TeCpv+Jlp0vkn7kyDejD1BFcVcWIt3IZGR89DnFe3eHfjHrWmukUtx9pgX/lhcgOh9sVsza94N8c5g1zRYdPuJm2m+scKV9yK1jUknaSI9nCSvFnzjIsjD51C46YqNUbPAr2zxZ+zzcafGt34d1C312xk5QRn94PYr615bqGh3Wm3kltd2r20yHDI67SK7oSjJbnHKMkYxXb35pVjD84zWh9lUcdaa8Kp04rVI5pMpruiOV4rTtdaeNRG8asmOveqexc+tLtHYAUOmnuOM3E3bO+P34ZTn+6TzV5dUWYFJlKN/erlFyp4OKtx6pLwJlBA7jrXNLDq+ht7Z9TRvNPQ5KnIbnK1j3FuUypGPQmrovv+eR35p27z1/e8HstVBSi7GcnGRhSQ475NQtbM1bE8Sr91fyqoy7RmuxSOeSKIt1X7xpjQlmwoyO1WWRS3NEn7tRzgVvExKu0rxRkryGI+lDTqM45NVmbOdz8elaWFcuR6lGrjzv3w6buhFMkYXHzQnaKott28YxTGncY2cCp5ELmZd+e3kWQyOrKcq8bEEGur0rx9DdW/wBj8RQfb4ei3AGJU/H0riPOLAb2J+pqOW42n5DzScENSO4vvC7XVi17ps639kp/hz5kf4VzO6W3fO4vjp2I+tVtL8Q6jotwJ7OTY3QqxO1h711EUmmeKLVyX+x6u3JXdhWNZuNjTmMSTUIbxdlzEN/QSKMGsi8sJreQvGwKnkMoxWjqWl3Vi22aJo2z17Gq0VxJGuxgGQjoaaM3uJZ6htQJcAt/tKelXp4RNGhZBJGRlZAOR9azGgVuV49qlt5prXlDx6VdmFyO4t2t2ynzj9arSwLMAW+U1sxzQ3wxjyp+2ehqrc2HqCjfpT5u4mjDe1KsdpytRqq7upNabL5Xysdo7j1qCZB/yyH4VWhGh+pEkLzSiRVjVQOGnbAPvipJLkKojiLXDdCI04/Co90a7RDazXcnXdNkKPzp7QancYMksNhDjAWNQWr8pP0y4+PS2cbp3S0jYcFmy3PtUctrZ5wnmXkgOPl6H3qWO3S2ywV7qXjEkhyKuW3mbdzNHEMZKpxQFygtndcDfFZxdkC5P0prWUPmqRbvcyKfvSfdrWj+zyYK/vD3LCnSeYv3NqD0HegLlVjKsOyV1hTrtXoKozTW67RATO3c44/Grk0Us+Mx855dzwKrXUcaMqeXJcyjqIBhfxqguULy3uLhWzKOeTt5/CuC8R+HjIzyPGg6je5z+legSSCEMJB9i7LFGu92+tYup6a91HnAjVud9wR/KumlPlepzVI86HfCD45ReD5IPD/iKQtZhtsN8RxF7H2r6q067t9QtI7q0njuLaRQySRNlSD718CeLNHDCSJQ9wozlUHFUfAfxg8YfCLUlOnO8+lbv3lhcksjc9h2NexFKSufOVqHK7n6MRmn7q8g+GP7S3hH4iRx28lx/YuscBrO6b5T9G+tevIpkQOvzxtyHXlT+NZyi0cFrPUmTt9KmX7tQI3b2qZG7VkEth1QyDrU1NccUGZnXQxzWddVpXQJb261l3hO3imPZmZO3PtWXed/rWjcE81jXjH5q0QeRl6g3THSufvW6kVsXrdKxLps5FbIRhX0az/6xQwrmL7TfLZ2hbA6hG/pXU3fesO8Xcw/rW8TRVXE5ldXubGT+JCOxq5F41aMgTorDuV60+/iDZBUPWDfacnVMq3tWyNo1rnW2/jCxm2qxMee5FX49csXYAXC5ry2e0niyQ2apyNcRjJBpmvtUez/ANoWxAxOh/GnreQN/wAtk/OvEPt04ySzEfWo21qdRw0gA96divaLue4NcR/89V/Om/aoV/5ap+deFP4ll6efJ19TVKTxS+4j7S/X1NX7NsParue9TXtuhOZkB/3qpTaxZIebqIf8Crwa58VDkPOzE+9Zdx4qVWGNzn61cabFKsu579ceKdMgJDXSkj0rJvPiHpcJ+Vi3avCJ/FEkjHZFt9yazbjXrxzwVArVUjJ1j229+KFuufKhyPrj8awNQ+KkwBEYji9D1ryK41C5mb55+MdOlZl5cKrZeZQPdq1VNGDrHo2ofE+4YnfdkN6J0rmr7xxLc5YyySH3PFcTNq9pAeZUJ9MVn3PiaFSdkW49OK2VJGTrM6258SXE2Ni9PU1lzapcSMd8zL6qDxXJzeIbqbhIvLX8zVWa+uZsgs209qr2aM3UkzpLi+jXO6X361nza1bx8Kd5rB8p2Yk5qWOwZl3AVaiTeTLUusNITsTAqu13PJxux9KlWxdlzirEWkvJg4rVRQtTO8tn68/WnLCy9q2l0phj5KlGmNj7ufwoshq5heWf7tLhh3/CtxtO2D5lxUMmnM54U4qLIrUxsH1NPinkhJ2MRWjJp5xjaahbTyp5FS+UrmkRLq1xCRh8mrcfiCVoykqBmHINVxpxLdM1J/Z59DUcsSlUkjUsdatGkIkRkzxuU1YVbe6kP71SvQBsVi/ZMKQBzUTWbryOlZOCvoaKq+p0c+iCPYwBRX6NGcikbTbiFQyTc9twrItpr2Hbsdtg/vGtiz1uaONo5lE4fg5HK1DiUpofHNcx/LJAzj+8OlW4Ta3GAw2NV2wurGbEI3RbuAT2qx/Y6TO4zFMR0ZTWLWptF3RQk0cSHdEwkFM+xvZnkNH79RV9tDntmzG7IewYECpF+0xLidBIvfbzU3ZdmUVvmiXDoJF9VNT298jt+7lMfs1WVs7K44HySVDNpO3kLuHtVe71F7yeh0Gh+ML/AEW6jkt5GiaM5EiMa7i6+Iek+NIVi8T6ZDdMuf8ATIAEl/HFeNYnhc+SxUg/dboaljusn96DFJ1yOlZciuXzPqd7qnwhtNaT7V4V1Jb0t1spsLID6CvM9c0W+0G8e0vraS3mU4IcY/I966Sw1a6s5EeOQptOVkjPzD3rtrLxtZ+Jgtt4ns01SFflFxt/er2z+Faxm4aMzlFS2PE+F4HIpm0bskmvR/EHwrWS+dvDuoR6lCy71t2IWVfbHeuAvNNuLO4aG5heCVTyjjBrojUTOVwkmVZJGDcDAqM5bqas/Z9x+VeOhp32FPXJ9Ku6M+VleKR4+FNWBMH5kbmnC1C9eKrTLtOEGeaHqLYtCQA8fMPWmTtH0J5Paqe+VFJJwKj81SScc/WqUQ5gmb5iQMCqcxAGck1NMJJDk8LVaTAXrXREyZXaZy2AuE9aRoweTzQ2ewpu0hvmfI9K1IFyqjAqFi7NhV4qYsvYUxs9jigCNo+PnNRnbngcU9mDZyMkd6ZkUhWHhvMwp4FO8oQnMZbd/eqJasxngUNXKubWl+KJViFrexrd27H+MZK+9W9Q0BZoUuLGRbiAjJVfvD2rnWAbpwfaprS+mspleJyCOo7Gp5bDuMmi8t8YI9R6Uyt+Oaz1zaswFvdnjevCt/8AXrNvtOezmKHkdm7GkSkUdverMGpKi7Lj506e9V2yAapnimM13t0uYy8WHTp7is6a18ltwOQOtRC+lswHRj1+761dhu01RBuHlTHqvY1Ij9SPPllQMF8lcZ3NVSS6RpghuBcSHps+b9RTILOW6kyJPteD83G1fwoWOKxuGiaSGJj0gt+XP1r8sZ+kEu52wHASP6809rdrg7lhdwBn5vlT86kjs2jbzBAsO7+K4bn8BnrTpLUTOC8skoHO3lYxSAZCPl5OD/diHH50zzHi43pbqT94ncx/CpJiMhVckf3EHH50z/VjcI1gb06k1SARZJ5MmMqQDzNcNtH4CmyX0tu2QXvWIxthXaKiutkmHlZPl7s3T8KksdQi25SZpCP4VGP6UwBbmUQ75reOzPYcO/59qzbiztbqTc6SzMejTNhR+FX5GMzMWRYB2JOTVaaSKPPIJ6bm5FMDB1Gxt2yPvf7KJ/WuG8QaDFdMQFVBnhgORXolxCLjgLsjzy/RaxLy0gVmUjzmz/CMLXXTqOJzVKKmeI674QWG4MkTMJlPyyLwR+NdT4C/aO8d/CuZLY3h1XTUOfs90Nwx6CuqvNHF02Ps+R/exj9a5nVPAqzs7AgH3Ga9aniFJWkeTWwup9OfDP8Aa68G+OmjttSmbQdSY7dswxGfoa930+5t9RgWazuYruFhxJE4YGvy31jwVJGTtcM4OeBirHhf4m+OvhzdKdK1W5CK2fJkY7TWkqKlrFnmzouJ+pB461Ez7uAK+OfA/wC3NqVuqQeI9LjnI+88a/Nj617L4d/ar8B+IYoy9xLYSt1VwCPzrCVGUTm5Wj1iQbsg9aybxMZHvVWy+IXhnVY1ktdatSrdNz4NWZr+zujmG8t5e/ySA1nyS7Evcy7hdueKwr5fvV0N0PMBKlSP94Vg3yH5hkfnWiTA56+rEuOtbWoEgmsG8kKjOa2jG5LMu871i3H3hWndTE5Pb6isW6uljbLOq/UiuhRZDKc43M31rLu0BJHvU15rVlBuLXcIOe7isK88WaRG2X1GMf7vNaKLJJ5h1HvVG4hDAkEisq++IegW7ELemVvRVzWDqHxb0i1B2JNKP92r5GPU6Py8cdqrz242nuO4ribj4tbt32fTHbjjdxWLd/ETX7pSILJYiema0jEvlbOz1HT4VTduZD2AyK5y42qzZdQOvzH/ABrlrrVPEmoLmSfYT1CjpVT+wdQvMefcysT1GSK2Vl1K9lJ7G7fahZ27FnmjTHU5rGuvE2nIc+Zv/wB3JobwPuGZun+2TzUtt4LeRv8AR7UgAY3suBin7SK6lrDzMibxcsikwWsjjPG4YrMm8Q6hNkJEIx24zXbQ+DXEg3xk+u3OK0ovAhkUMVKqemaPbRLWEmzyqb+07w5eZgP7q8Cof7HupPvO5+teuf8ACIxxyhCDkdaf/wAI1bxOWYrt9+1T9YRosHI8ij8MsxBOSferC+G2H8P6V6pD4flutywR7Ih/y0cDGPapl8NxxEABruU/wp938af1lFfVGeUJ4fPTyz+VTx+GixwI2J9MV6mvhsrITMwAXjy4/wCVS/2GI1y6raQMcb2+8w9qn6x5i+qM8vXwqVwXjwvpgVbj8Mjbu8sIvvXoY0aHafIDlO0snAP0qu1iqyAON3HO7pn1pfWA+qs4uLQ40OAgXjqRwasx6Oir0yfauqj0gyMoIDZ4G3pV2HRE06BpLlkCqOW7n2HvR9YH9WOPi0PPzEZX0IqKWyhDFYU3OO/YVvXVwdR4iR4YQeAowW+tNt9PSP5tp3f561ftiXRSOe/4R9pvmYZNI2jpGcHg+ldNLEq4QZANU7iOKFgDl26cc0/ai9ijm7jSVDfL0qu2mJ/EF49q6SS3uJjiKAIOzMKamilcm4bJP8Paq9oL2KOWa3j52Lu7cCmx6bPLjbGcHueK6tbNIeIohn86VrGSbG8BOf4RSdQPYo5ldBCtumk4/uqe9ObSh/DFlexbvXTppKRrlmyf9qk+wKsnyKXJ79qj2pXsTm10ctj5APoanXSFj64PsK35LFlXLbSvoBzRHahhnywKn2pXsrGINNB6R4/GpI7VrdsgOp9RmtiS3SEZxyfeoQwI+Xc5/lSc0w5bbEtvrl1CoSfbNDjH7xfm/OrFrqWlXBKMHt5+odclSPes54Inb947Zx90Hiolg2nZHFtU8biKjc0Ruvo4voWlQwyIvDeW2G/KqP8AZstiy+UCwb/nrxj86rRxi1k3F2Lf7DEVo22uzLlJ4xcQt1WTqv0NTZ9yiqyxycXkZjPQMOlI2mxSw/ugJV7k9q2F+w6phYnZTjmObGPoDUN1pfkZCl4uOAOUP1qbsLHNOscEwRWdpOgRen505pZ42IdFhC9DD1bPvWzHb7V2XKqI/wDpkKkk08+WPs+1osfczmqvfcRDp8jWLLLADG3B8xD8/tXVQa5Z6woTXdPh1JGXb9oVQsye/uf8K5IxiKRTk7sfdHr6VKt80Jwx8s0K4FzWPhm7wPfaRLHd2XUQq375QfUd64yaEITGsexk4bcMV1VvrUtnN5lszRynrLGcH6H2q5eX1nr9uIdUhWN+q3UAAOf9oVtGb6mMoo86k8rcVJy3oKrsrHIU4FdHrXh19J2yQhbqzbnzIRn8/Q1zzq45A4PtXRGSOaUGinJbqG+bk1VkjDN8i5+laM0K7QSSTUSxsoxGlapkWKDQtjklRULJgY2bx9K0H2RtmRtx9BzSeaucqvHvVqTM2jMeHd22iq7IitjO6tZrZrhtx+VKrSJAkm0AH6VqpkWM5gd2VFQzPtYDP5VakjfdwcLUZt4/vZBb6VopE2KwUnOBRjHap/LZenFQtGd3L0xDdx6YqRJNvWo+TwoyaTaQeaAJvtBJGOBUyup71S3HpS0AXGbbyK0bPWE8nyblPNj6Bj1WsVJMcHpUmxWXKHFAE2pRtDueBhLB13Z5X2NZiuZMHOQatxztbycLuUn5gw61a8u0uFzBH5cvUp2NZOT2AzwobG409VVeVPzdeKJEIOGGDUeNppEH6htqD3UzRXEsrheDBYrtT8SKlTULa1ZY4IFtSefk+eRvqaur5uxo3TZGeqxLtFQ+TaKQFTy2BOTj+tfmB+lj/tDtjy4v3h/jmbJH4U8wsq5urku3VVGMCsy/mSFiYrgLjrs6n8TWNfakYcsZWLA9BlmpgdRNffZ0XCr9eKoXGsK7gN1/2RXH3GrXVz8+0xxjvMcH8BUEOpNMGQt7VVrAdJf6pAvyhFV/Vjk/lVY3nmxqV8xR/wB81hyNLb8Rx4HdmOTSRXTyrhmJFOwzoFm2r805x9eajGrJGTsXI/utzWQgjbcM4I9agLLD95st2VeTT5QLs2pNMvzNtbOOelRx3UcbNukJK9R0H4CqccF3fTEpB5Mfdn4/ECrR0FWyz3G8k9+KtEjLnxFaxnYpxnrgVQOuhpcRAMoHQIcmtWLw6m4AKPXdWvb6TDbKGby/oVrqp6GFS72OIuYZtVk2pabd3OSKjPgc3H+vUD6V6GslvHJtdVI7dqSa42MfIjjAHdua6PaM5vZ33R5pP8M7baSFZWPPzDFc/e+AYYGZ415XI49fWvXZVe+5ldh7DpVWbS4mYADPHpVKs0Zyw6krWPFW0fV7GMNDdSqR0XcSKfD4m8XaawWPUHVfQHFes3WhxSLgLg57VnyeH4sk+TuA6sRWqrnO8Gjj/D/jrx7rWuW2lWd8kck7bUluZSiKfc19A6T8DfjNdQI9xqliVbkNHclgR9a8guPCyNgxxhec10WheKfGHhlBHp2uXUMSniPeWAHoM1ftuxxSwD6M9LufgT8SY4yZdXt+OP8AWMf6VyGvfCT4gWMLkarbu+M43t/hUknxz8fqvltrLMvTLRqT/Ks2+8ceLtahY3mry7WPYBf6VUK1nqc/1Gp3PFfiHpvxJ8OSM000AiDYzHISW/D1rM07S/EGqW8T3l5OJiPnXccfzr1p/Dct/MZZpWnfqZZm9frWjY6HCjeWqi4Yf88xhR9TWssUrWSN6WBkneTPIT4HknciSSWRu+xzipo/hxEu0Mm4kYCfeNeztpEcPyylFPXy4eSB7mhrVICBEiQIwyZGPNYfWpHoLBx7Hjj/AA2SHBa3WL3xzTYfh9bRuzeSFXoWk6V640LXjMI4sqnWV/4vpWZcWlqJv9JDvzgAfyrP6xMv6rHsecjwfb7sRI0xHqPlqRfB8K/wMf1ruDZq33WEXog9KY1i4OAVUAfxdc0vby7lrDxXQ5CHwrCm5iNvHQjk+1Tr4PuJwCqJbxA5EjCurt4EXO7Bb3FPmviu+Mgt0xxUOtLozRUYGD/widshSQxmaQf3hhR+FTR6AXDExgIOcdKv3Fw8ceJX8pWP1z/hUM+qIFRUbOei4JOaXtZlqnFbFb+yraBTvGVxnC1jN5cbYz8kZ+QVtG1luJCZJPLXryf5VJb6chkBih+0bT/y04GaXtGLkRifY7nVv9XEFix80zDCr9KaukWNnKgBe+nQfMoHy5//AF1talcxWcRilla4b/njFwM+lZkrS3MbJxYx7MbF+8fqaamyXEqS4mmxdDIP3bWDt9TUkWmiGPIjW0iH8IPP41Zhh2xAWsPA6yP6+tVrqVVIG77ROOuDwK0UmZuJGtrEiGSFd6r/ABPwKpSBPPExBuGH3Vb7o/CpJ5HuJUWaRT6RqcgflVy300yH5zsj/wBmtuaxNjHkWe9ui8hwP4VA+VfappNL+Xc4VzW1ILezjkdnWGJM5Zu+BmuSvten1SRorRGigPHmNwWFWjOVixNqUNi7RQokk6jovKiqRiNy5ubk+Y2OE7Ci2t4rFcbd0h7DljVqPT7q+ztQQR/7XU+9aowK7XEcGSyqA2ML6VD+8vmP2eJh79BWzBottbx75286YHhWPFNkuF3GKNcHGSqDgVdyDDOhsx33UuRn7iHpU0kVnapmNFLAfebk1orYz3Cn5gkZ4PrinR6PHH/q4zJ/00k6flVXFyoy1gmmwVQD/abpVeTTfNk+dzKc/dT7tbk9vJKwRirKo5HQYpGtxHHuXgDsvSp5g5TEXTgjEZwPapfsAUfIMD1PJq4qqzZPJ7VJMp29MDFLmHypGSyxxycne/8Adx1ppgbqE25PSrDSLGThPMPqKgkEsi5YbF9M80XEVpmSPILc+lV/Kkl6fKO5NXVtQrDYmT6tSXFq24MxOO69qLjsZ32VS+1C0regqVbJ0IVisanqB1qzHbybf3S7R+VP+whvmlOT9adxWRT8iGGTgAn1NJMwXJ6e1WgU6JGSB3qCa3aR9xPAp3E49intCkMi/PTvscrEErz6mrcMRY4hhLtU0ltL5eZDgd1HaruRYzltsPg/vWX+7mr8U11HtLy+XGBgI3INS28hhjz5YiTH3j/F71E15HISyxPIM4LNSCxeW7tGQKLX94f493y/Wq99bbSH8xMY4WCs66kJ6nanXA4xWeNWhsJGMZ3Sf3Qcina4jSa+c7lkiVVxgOBz+NUZkU5bzBL6DPNL/ab6lt3wiFP7wFObT0b5kkEoHdfWq2EZ3mSNlYF5PWkV5FwWk2kH7varchk24wB9KqSKsak/60VpoSW7PVHs5CIACjHLpIMqTTLyzs9VuDKH+ySt1ix8hPt6VnqztJhBsQjoetSLst42DNuY9F70J2IauY99Zz2t0YGjZRk4PY+4qqyn1Irp7fUFaEpcQefEowrsfmX8axr/AE/yd0lvJ9oT0A5FdEZGEooymijjO5jk1DI6/wAKc0vlSszlgRz0NQt5kL8j5fWtjJogm+0zZDnbGOg9agUeX/DVtrpGzkmo+ZFJxhapGZGc/fP3R2qFZtvIFTmIMvU4qvgZwKu5Ix2LZNReWzN93NSOzL91MmoJGnkOFG2nzMViSRth549qRY9/JHFMW32tulbLU5ptuQOa01IZHIqRng5NM3DtTW5JJ60gbb0FV0J6DmXuTT0m2DAqBmLHnpRuqCLlxXWZcEYNQSLJC25cjHemJIVYEVcWdXAGeaXUaEjuftS7JR/wKq8kbQsVI+XsakaE7iRwtSRXATCt8x96GUfqHNrkpiUCNFI6t1JrPudUnaNiLbevdpOBVA6hHJCHiIto8cSSD5jWbNqTXTMkUsl4QOQpIFfmNj9JJ/NiuMmVw4zwsQIFQTbVkyiiNh3bk1AzXEMOZ3WzTHEMZ3OfeoPOWTmC3Z3H/LSZsmqQ7j7m3S6IMpLd8E8fWqgt7VWKxqeDyV6VJdTJCAZZ/NuD0ij5P5Vbt9D1G7h8yQLp1t1JcfMffFUFyFoYVjBmlAQ8AE4NRW1rLfMfsNs8g6Z5Vf1rW03TNOi4ige+dT801wxCg+wrTn1JljKSMGHZVGAKaAx7XwvJGzm/nG5uDHCc4/Gp9N0G10WFgJj8zbjJKdzn2pX1BmkCB9jHnrmq1xMu75gXkz3NMRekuonX9zGc5+9IetUGuEEn7zk55qo1x8xBJxnkelR/al6jDAHj1NXFClsayXi4/dg1FcTyPIp3cZqjBI00m1R5ZPfrU7Bo2Cv879mrdaGJY81ZM98dSalWQyK2G2hfTvUK2/mLgLv79cc1PDbeTuBUu7++AKu4hLeNml+djs/ugU6RpTM22PYMYHep90W4Rh974+6g/rUkccrRhpJBFEPuxx8/mahgUtohxuy0jfw4qe3hdm3NGAvQk1J55eXbEpk45wOPxNMuN8zeXJKzg8fZ7Xkn6ntUj6CP9mVjgeYc4CqMmq1zGYzsKLHv+7xub8qteYumqUl8uzRukUZ3y/5/Go5prpFVrS2js4W+9NcYZ/bAqhFX7Esce3y1hZesk55+uKsNb7oVWCJriU8mWY4T8qrLNDbzb0ja9kUn95cj5R7jNMk1gTKys3mA8YTgUaisiaS3tchZ5Xu5l6RrlUWiSSTb5Yby0/55xiqyXhbAkKxRVP8A2lDGh8lN5x1IrQm6WwsO+L5YI0iOMF25NQTToMb18xv7uMkn1qCa9Zm2kNLITxHFzVaS8khVo55vsiMcGGIZc/U9qdh3HzeIGW68kna3QRR8mqlxdeT/AK5lG48qOZP/AK1Kt2NrxWsS26kYZ1OWb6saqiBYQZhH5j9CZOn196LC1uOXUImzthIOPxNRRsLhN21lbPC1G062ivLIRLn7vYL9KqLqFzeMpiAMfsMCpK16mjJ+7Qh3AbuKoteNcSOlshlfH3U6fiarT2qowN3PuJ5WOM9farUctzDaqY0jsoDxlhyB60AV/sL7d+oTiMZ3COM5wamSSVU2WUcdujfeuJhlj9M1FHeQxZ+yQtdTscG4nJwPcCorh47ECbVLxiGPywJnJPbGKYFtY4VkDFWuWXoO2akup3mX9/ILOIfwR9T7VTiu5rxFaOE20ePlXPJqO4kgtlDXDhSvRepp2EQyKJN5t4eowJG+tVZry20tXM3+kzMOFU5wfrUd1q018pjhX7NEDyEHzOPX2qlb6a00gLfLz8q56CtYrQyY2TWprrggRx9Ai0q2ct4u3f5I7beDg1cW1it5gCqg9uKtJtEmSc4p3IsVdK0S301mZ5NxY87jmrl7fQwh/JVnKjI2ihmUsT1qOa+itkzuCN9KtMRyc0Or+IpZDPbPHBn5Fk+6Pf8AGtK18MSSczSBUXrtrTTUL7VozHaxuxzjc3A+uTUn9i3M4Md5deUo5McR547Vpzsy5UUTFaaedsCh3/vdSacsN5eENEu1D1aQ4xWna6XBG26G3WPaOZJDn8eaSee1MnlKz3c3TbGPl/OrUhchmjQ1bJe5ad/9kcVMunmHIwqqeDg5NXW86Q7WkW1h/wCecfJ/Om3EzKvlWqiP1duTTUmJxRnyWbWrFvLZV67mpYy8w+Y7F96m8l1y2457lznNQsxZsnn+tVzMjlQGBWYhEyf71QXCRwjMxDH69KseRNsEh/cRHux6VWzAzbY42vZPXotK7DlKUjeau6FN3o1UJ4JmALEsT/CO1bsmnyM265dY07QxcCmXM0fEcYwAO1HN0HyIyYbd/Lxu2L3GKGt4kj45b1qZ4ZmYlz5SfqaeFjt/l6OemetLmZPKil9luNuQoRP7zVE0Xl4c8t/ePT8qvs8so2dF96hjjhbJJ81h2p3Y+QrSSNI4jt4TKW6ytwo96cliscYeebzADzxgfSr3k3M0a+ZttIAePWj7GrSj7PC92453ScKKfMxcpVbEsY+zxgRn+IDAqs1rFExLkyN0KrkitS8tXjjD39ysX923h4z+VZ00c14qxRD7LATksPvVUWyJKxBJIYlJUeSuPuDrVGS5vJQBDGIUb/lpIMnHritCVYLHgv8AN90s3OaoXWo7sRW8e5iSWZegHatTPoO8hI1Jlk83jmR+59hWfc6ujuba03SMoGeOBTJmln2xkkr02jtTzYh4VijYW8a/fYdW/GrM2UpIZrliLh8L6KaiW0jhJCR8j+LFWZpY7fCJFvZTtUdd3vUTXVwzFAiRE8bQORWia6EDmZY4yHbaarxXBX/VAr/tU77Oke4yt5jH7pJqIyMB5ap+IqlqTcma585cXA2t/fU1Eypt/dOZB61XkiCtumfe3pTXvEhT5O/anYQXLHPzcAf3ari5VRhE3kn7x7Uybzn+ZzwegxUBdlXAjwnc1aiQ2WN0u8Mz5HoKIfM8wneEUcsTVRpBAdqJl26DOabJuZSHHz/3aszZbuGW+wFUQ7P4gPv1l3WIy29PpnvUpeWOPLnYF/hzVbzpLpg0g+Ufdq0zN9ypt38FBj0qGW2aNdy5A9KvNCVYbT8xPSp2tmmXAH4gZq7kGSsg8sDb83rSMoZeF5q+1lHbRkzSKp9CBmsm71aCMlYeo4zVIzdkNmAVck/hVVroKvyrk1D5jzSMzP8AK3Sn7Uj5Jya2iYSkMRmkOZBx1FI21c4oknLA8AVV8wyA8+1apiuhzzlWCgZNKM96iCsMEcmpVz3oYmwLUlOb6UgUHqcVBAtOUAsMnFJyOnNOVVAyx/CgCeKQbtoU4P8AEae8Ma5ZTlqgVsDpgUiSmNvlGfrSLP0rbQ7PTVU3ty0z4zljkD8Kp3Gp75fLs9phH/LTywoqhPNtYzXVxvGMlm6Cq9pJc65G5sYhDb5wbuY4UfQd6/NrH6UT3NxaafJ59zNmRjjk5c/QDk0kUeoag6vFF/Zun97q6wJG/wB1eadZw2ujSSyQoL6+breXPKr7Adu1Emo+dMHnnE8hGAMcCiwGxapp+krmxg+0XO3m6uBk/WoZbtZ2PmObiXOeeFH4VVWV2B3MNuOgGBWfdarb2MgAIkkPAVe9NIDYuLyQIod1RMYCqABVNrkckk4rEluLhwZZlCsOUjU5J96ab92j3btoHqKqwrmhJdxsS8Z3FevNRXN4GiACM2fvPms63uLhoxIYwAxzvfHT0AqZbhZmzt3AdF/u1VguTLcQsvybiCMbaamGZd3TPEa96ltbYOoaRlcnp2AqwLcsf9HxnPJ9KtaEsswxk7Sg8kfmauRqm4Ax4J/iz/Sm2tn5it84jAHPvU8S+SMRL5jfnWiZmya3jDDcFz/tGpVjQsA7R7T13HikWGXhZGVHb7sYOWP4U77Itr++l2W6/wB6U5P1C0CJlhKKfJWKJe0knA/+vUP2NpIm2779v+mh8uMfkajs511C6aeOJ51jBBmujhc57LVeVUur4S3l1NeGP5lgjO2NcdsDrQAPIgXyn3X03/PtaDbGvsTxmmNLPtYTzDT4Rwbe1PzH6t1qG61y4h3t5cNpGTnbGgBqqt7JMxMcO5uu96ALsNxDZjzbeBIX6rPKcyfn61UnvpJpGeQPO5/vMSKhkniyGuRvcdAOmarzasMYjjMfYGgCSe62Kq3JZEbpGn3amW7iEf7pAi4yXfjFVo4/teHx5kijmRhhVqvcR2Pmj7TM13Lj7ikLHn61SEyTzLW+kIBe7kU8joqn+tS3UqiNhcT7I1HMNuMk+xPaoPJmuYsRqsFvnB2jav8A9ekXSbaFg5LTAHIEhwgP071oZsdBMbuJltUFvb9crw359aFtUhUk7Wc92PH/ANelmvlV/KRi7k8EDA/AVn3N4Y1Y3TeWhPy5PJNUIkmulimAdleX3A21FdPc6h/rWMcK/wAbcDHtVRfOvZgttbgo3WR1yTVldJCsHvLtpOeI88D2pFXM+RYfM/dxvfzKP3e8fLmpY45VjJvZVgP9yFRWg0kitstkWJem/wBB61QuTaWsxErPeXIGdqjIqTQbHcQQkfYbcySMeZrgZP4CklkTe0l03mOBjBPQ59qei3N5knbbxEY2r1qvfT6fodvuu3EjDlU3ZdzTE2KIrm4YiBVgXH+uYc/hUPk6fYzF7ufz7nGNzfMc+3pWTNreo60gYf8AErsWB2xg/Mw/pxUEMUceMBmP95jk1ViHI1L7XnZRFbqttGP4s4Y1l7pps+YMc5WVjlj9aJpkdsmLe4PU80xrhlwx4H93tQZ8xYWFsli6xhhjf6ineZEv3EOf7xNQOATuZ8k9FqPzJJNsMUXnt/c6frVCuWY4hMxZnJ29B6UyS6VH2A7m/wBkVN/ZYt4QbyYRu38CHOKnt0jt4x9nhVT/AM9XGWP+FFydStFb3M8ox+7T+8xxV23s7OO4zlr65+ny/l0pvmRTEiZ2ll7Ko4p6yNGDH5qwBhgBB81VcRZmkmj5up1tIM8Rr8x+mO1I95MkZ+zW2I/+e1weceoHNVY/Lt1Zo1w/Vpp2yT9B2qI3Ky4MhaX0ya0SEWG2XIDTu1x/sjgU8zGC32xSLawHgwxDJ/E1CuGj3ONo6gLxxUe6PICKzsTwFNUBJGytykeFzksx5p0l9bxA7E8x+n+TVa8t5lXMsqwj/nnnB/IUy3E0cJNvErHoXk6D6ChEsddN8qvO/lo3bFRxzOCq2lvvPZ36UotoIJhPeSfa5hzhvuj6DpUv297jZ5CiJR14wKskrsEmbN9J5xU/6ocCifUkVQkCKABgKvGKLpkjAy+9s5IAqpHCbhgxhCj1Y4oEOaQvgzybB/dH+NVpLhfM226B/wAOv41K1lbWsZM7GVmOdqnFS28Ym2i3g47HoBQUV2jlDM8hWNcd+tQWkU14x+zQmQZ5duK3lsbSFTLqEnmlfuRL0okvDcxbEUWsHYAYqNx2M2PSUt28y6k+qKc1Zj3zArY2iwR9ppB/SmNfWenZJ3XDH8arXWq314uIdtnE4xuYZNUk+4bFxbWy00CS5uBczt13nOPoKo3GpXUknlWqLBH3ZuOPYVlLHZ6fMZCTPcdWkkOT+FQfbLm5kd4xsQ8B37VpYhstTrBbt5szNLITyW5qnNcSzBjCreWcfePSo1hRJN8jtcStx7CpZ1LLw20D+EDFUjnluRSQLJnK+accCszVrq30a3L3DhGbhY4zljj/APXU015cyR/ZrFPKlYf61hnFVbPw7Dbf6RdN9pvW+80hyPwq0Z6kMN5/o8ax2rKJOdzj5uakulabbE424xkZxWpfMTBCQBnHXNZ935TMzXEmZEHAHerIZC0kFu5wuWUYXvVT95JlpStuv5k0qtL5YEa8HkkiqskMbSeY+WI6rmmiRkywHgEs2eOaheaa3YIOpHSrEhVssECnoq/1qBVA4zvUHLt/StUZsbDam6y8jYjHVjUcxRVIhX7v3WNTXF15xw4zEv3VXj86o3F0LcBtu49hWibESSyMoXLb+Op7VQkkeSVvKJy3enIss+Gc8E5qVgkHzucf7C96sh7kEenvC4fOT35okZEkwzd/uqc/rSyTGZd3McWO3B+lRtsjjDFQXbkL6UEiXEY3Bnwy9Qq1AzK/8Wwdl71FcSscl2VQOdua5/UNbCzAR5JHHFbKLexjKSib0l5BbL5khy6nAB7Vi6p4rufuW0nlL1+Wsdrme7fLM3TGKkjt1Vcthj71uodzlnUvoiCaS81Fg8s7tk87iasW9tHb443H3p27bwOKj8znk1djC5PJIp+7wahMh7nimNIecc0xY5DyWp2EIWeRsAYX1qVYQOKVfSnhfWmMTAXoc0fpR0PFLtB6nFJiGsSOF5pyxL3OKAdvTmnxhW+8M1IxvI7cUowvIHNKzdgMCmbieKBj2Yt1puOaFPykd6KXM7gfoRLBHDcL9pP2uRekYPyfjU8l9LdRhJXyFGEhXhVqNbOJZVMkqvJ7HNL9ug83AXAXvX53Y/SxPskjczSrFFjoW/So5Ggt13QxeYRxuYYAqveT+ZdB2kwp6M3IHpxUEtx8xUfN/tMKdriuWmv5WUDnnjAGBis/zhHdERxNPcZ2hVHA/GpkO5SrKzEc0Rq1194Mqg8qnAqrARSeahO7arf3V5xUUe7cARtTuTyRV/7Oq4Kqcf3cf1qT7KdpkyqBeq9TVElS301m/fOXaMfxy8fpWgLc4BjUNGesjcCjzk3K7ljnovXNSTPc3EeFC2cWfvuc5/CgBPssTMBJJuUenygVPzt2W/zIOpHAH40W7rDGfKiFwcczTHao96b9ribEal9QnJyEi+WJfxp2JuPtgzMVUtct2RB8n596vm6i0uNWlkAm6fZbddzfjjpWZNHIsZa+ukhQH/j3teD7ZIpbO7nVWe3WO3543clvqTVpGbZq/wBoai4EscUWlxk586U7pSPp2qk14v2osVku5O80vI/AUxZnkc70MrYxyeBUscY5NxL5Ua9I4+/1NaJED5NVXaPOldl6BF459KY0kkikRlbcfTmqsl1bNM3kL5n8P3cgfjVO8mVvkmnPPVVPNFgLnkrC5dpPtEjAj5uap3Fxc8h9sSgYADYJpJI52hEcQWwth0nlPzH8KZFdW0AX7NayXlx0ae5HH1AosNDbNbu5kCpA0anlpJugHqKluZobclFiN7PnOfuqKJJLm4O+4f5R2Y4A+gpY5MMGVS/P3m4ApFEcK3d+uZFjiiHVegqWHT7e0iLvi4bGRnhR+FSXFzHu3bmmk/2egqnNuadHlkZemFHORVohkzaiZcbwPlGFXoBVSeeSYgM+D0CLU72u5g0jCKNujNVUSRQy/wCjxGZunmt0H4Vqo6EDkjaNvkT5+5Y8io2+yQyFyn2q49+QParTW80+GllUDv2qrPfWtrmOziN1L/eA+UfU0MRKrS3DbgRbg/wrwAKo3F9BEwSGNru4JIZ+w/GhbG7vG826l2DtFGcL+NPvLiw0O1+eRUHXy1PzNU2KuQtcXHEfLyNxtA4H1qbbDpdqXmmhtxn5mYjcfpWbN4k+1W+21jECt0cjkVkSW8czGSZmuJc4EkpP6CnyhzGhd+JEmkMdnIxQj/WEY/KsdrW1aQzzL9quc5LSc4+lRMscch2/eBxkmhpkjxukU544OaOWxLk2StcBvvRgjsPSoft0iZQIC3XI7VOtrNdMphjwuMEvwPrUi6XBE2JpfMOclYz+lMW5S+1MqkRr503XaBmrken3VxCjyKIPM+9uP9K0I1dU220SW0S/8tGAzUU0luygyz+cV/hXvSFYotZwx/uos3Un+zVu3tGUhjMtsg6460M97JiO1iW0T/npjk0+OxZY/mIds/MzcYoAhW423BW3j8wseZpDgVbmRXZEwZnHZeBTI47dP9YjTsvQDgVI3mN8wPlj0AqSyJpFhOHk+70RBz+dMiaWaTckOz/aqaN4oTmUqPY9TVO415dxWFSPSrUTNlyaziQh5368nJqrNfWu4JFjK8DAqnJO0+ftAZFz1bk0sDBmwnl2kH8Ushyx+ldK2IuWpS8ih5plii9O5/CpY7pY4f8AQkEYxhp5R8w+lUVazEhNskly3eWQ8U4ssm4scgc4XpTC4s01vCySNI93cf8APTv9KQXctw25iYl7c81ALhZsrDFuYdNopPJbINwe33Rxighljcm4bhufsBSvl1y5WJfrVcXEt1iCwtCD3nbgVcs/Dciqz31353/TNeEFMRSk1BYWWO3ga4mYcccfXNWLWx1CfLTukWf4VHSra30FrmK3hE0g6Ig4/OmXEzFQbqZbROuzOWpDHSQ2VhGrTj7RMOijkk0oknljMkka2Nu3I+bBP4VAupRwQlbK3OW5+0Tcn681myXlrb7pb65a8kzng8D2xQMvx3kW/bDGZ3HRmHAqK6utsbNdbUUHGd3IrNk1wXCgW0Plx54JG3j1rMvDG8jPKWuT2UNxQokylY0v7WhVW+zp5jdiRVWSS6vFHmuI1HbvVe3mubobY1W3i756inS3lra/JuM8vqKtIz5mwFuq8hGkf+9JTmhRfnmlz7LQLiS5jG4BPaoZGjh5Yc1ZLZJG4ckhNqDo3rSTSptztLHPr1qBrh5FwR5adqgjuCz7V6+tCRFyx5rqA2zYPTvVZ5hJIQoyxqTzAyks3Tk5qjdarDE2ImDNVCbJJEkuLdNxwqtzz0qneXENtKxiPnN71Uaae4l/iI9ulSMsVvGWeRSf7o60yboSa7klyD8oI5qrIqRKGJ3Z7g0jXIuFZQBg1A2222E/dzjmt0jEb5rTKfLUlgcAUkiNb4iIx3bB5pY2vbqTy7aMIufmkbpVm3sEt3DTSGSQ/eZqd7CKiW09x82BGnv3oMMFrkz4GOSTzVi6umkYmNcqOAR0FVXkhhYOVNzMOgPSqUhFdRJOC6RbE7FjjNV7iDlWPzv/AC9qsXNy8mXncRpgbY1rHvPE1vZ+YECyMvZRx9K1im0YTajqy5JH5cYkmkVU/utxWFqXiKDzGEK5ZRjPvWHqOr3GrSBpiVAPAXjFVFjwc9a6o01bU5JVuxPdXdzeHMjZ9l4pkdqvy7jgUokC9OtRySFu9bJWORycnqTSSRj5UXPvTN1RKxGKGXd1NUT6jmk7Dk1EqMxy2QKeoA6U9moAcoVV46005/CmqxzwvepQoP3uKBjFp/40nO7CjNO8sL97r6UAG09qa3y8HrT2xjAqPFIGOUA9Til3FelN206pAM5ooopDCiilb5e+aAPvFZi3+qKqCeFjPI+tKzCNcO3P5mkjWRpDuCwx9ljXp+dXeZlIQldvdRkn8a/P1ofpJRKyXEgVV8tCON3Wr8NmVUmRkJH8Tc/pToLEzKWS4WC3A+Zz1aj7Zawjy4EeSQDk+vvmmA9LWV2DRzKUxyJOPyFJJbx2YEs0i7WPAbgfgM1A0c06s89wtkjfd2/M7Co48wKZEslCA/Nd3jbRn1GetAXsXFvGuPkhj+U/xv8AIo/nUMi7NsckjXDZ5jgOF+hNU/7QspJCiCTVJWP3YBiJT7mi6jllZRd3kVnbocm3tOWP1NOxNy/JdQW8iLJKtr6Rx/M30+tEV5Nes7Jb/Z4EHFzdN/SslbiCOTbp8IiJ4NzLyao3N3CrMJbuWaZeducA+wGaaQmat1cWnmGSaabUZV4+bhB9BTv7VRYSskjW8f8Adj4NYPnXckavCy20THGG6n8KuW/ZZts7k5+UZrVIzNO1vYJtv2aB2f8AvSd/c1orCIwWlm3N97azYArEhkkKDYqxHoCx5+uKsQz224xpNLqN0RghFOAe/WrSIZdfVJs/6NGsp6Dnj60ya+VrhDMk0xJx5dvk4NWbfRUhh83UZ2tgxwIom3OR6fSpmvJLYCPTYEsLc8GRstM/09KokZdZeAtLOtgpH+rUZfHviqdvCLePfEhDMcedIMnn2q3/AGd5amQuLUMctNN80jfQVajt4rNWlgh5JyJrlufqBSGUxprzMJLnDMvSadsfkKejJHjyoixB/wBbNwo+gpl1f2sOJpGe8u+oyMqv0FUJJ57pRJcSi3ib7pxlz9BUjJ7uSPzd5bz5T/DjjPsKiuYZ5I99262iY+WCPmRvY04TLZBI4IvLz96Z+XPvTTdFT/o+Ax+/NIefwphcNz2cCuxSzhIxhz85/Com1FQENumGY/61uSfeqF1fRW+Sp+0v0O7t9KpW9/dTs7nbBGemF5xWiRm5GpJPCs3mXE25/UmmLqReXEEOV7Mw4qlb6aGw+PNJOdz/AOFbEKiOPkBvUAVZFyKSGa8XbK+QTnaDxUrfZtLty0sixY67uKzte8QQaDaeeN3mMuFQc81xqarJcu13cTrJcN0jY8L+FVytic1sdRqHihpkaOwjLDvO/QfSsLyj5gmn/wBIlPSRufyplveXd7uW2tS3PLkBVq5Fod1cHdc3a2Q7lBuany2DchaSK3iJb5S3bP8AIVE3m3axraqz44y3arLWNlaD9yZL6U9HmPzflT4re8uYyADajp17fSpGLNoawWaPfXKRk84jbOfamww2u4SWtuJcd2HQ+tRmx063GC8tzIDzuOefpVy2mmnXZBGltCBgtIcH8OKkZC8M9xIzz3HlR/3FPFRKiwyKbaIzv3Zvuir0llBHIrRlrqYjJkkOFHsKSS+SFTGF3uRhhGML70iis1m90+66u2kcc/Z4D8o9qkEAt+SI4R0GBk02FZ5vltlW2T+JsYP51PHZpZqd8huJPVvu/maVhjYpGkYqm7/fY9fpSSK7SoquXb+4OTTbvVoLePbK3mkfdit+n4n/AOtWd9suJYwYoAO2FX/OaZNzUlkEcQYsqDrtHJrOm1aWT5YdyKDjOKryWu2UPczF5G58sGnzXDKuzYII+nXk1rGKM5O5GZFyWkYN/u8k02FDJOsmBaQr1zyzUyOF9x8qPcW6u/TFOa1+bBJKr/y0PyqK1ICVWmuNse5yeQfSlbTRHH510fM5/wCWnQfhTm1C5kCw2UCAqf8AXydB9Peo0jtrVhJezyXrtxslOFU+1MQ5bpJkCwo9wOwA2xio5LWOFke7uG2D7sSdKlVr28kSKzhWGLH38YFaEfh+1s2827mF9c/eI7L9OaYWM9ZGmZVhTywehxxVo2kcPzXcvmEH7pOB+VTMZ7pgttbxwIDjzZRwPpUXk2Vs+WMuoXJ6Fh8oNAi0179ojEdlA2FGC23CrUDbxCVvJ2kC8COHvTXkadV3yi2gx/qo+GP1qpNqcVm37ldzdsHP+TSsBehneODMMcdnCBwX+8fesm5voluS5PnT44brVa4uhcZ82UljyUXpVUNnhIlQ/Siwrk11cT3SEvIIY85Z+4HsPWqFvcQLIfJgaV9335O/NXW8mFcNtmfHXrimLcM21Ik2KnJJ71REpdSO6gkuHDTyFB/cXihRCq4hj+b1PWlmwx3k5NRC4EfJG5fRaoTfcJo3mUeZJhT2Wmxi3g+UY3dfWq9zcvcbgh2L2Q9apfahDx5YYj+JjmrIukX57iWRWKEQoOMsOtVJr4bcRZlfPQVB89z80jbI1OcKev1qH7QkLAxcjJPvQS3c0XhkkhJnkEfpiqUmoJbybLdd59etU2nmu5tzkqvZam8jy9pwFTvimRzDWuJbxc9F/u1G1tbW6hp2QO3KjGKf9pCjZCAozy7dcVVadBMcbpWUkBmGRVDY46vIYxDbxkju2OKqqsVwwYyMkn8XpmpoZFtwRGpmkbgKvY1J/Y+4BrjaozkqD0+tUQypuWSQrbjc/wDexxU2m2O4lpn89lOSrcAVYaa3tyyJ8wx+dUGkmkjLzkwRD7scZ5/GtEyTTkvRGHWJQcDgJ0B7A1TuCkAaa8k3P0EEfSqccsl5C0dsPsw3ZZ84zj1rJ1PxFp+jtulc384H3Mcfnn1qlBy1RM5qK1Nq7n3W6Bf9Gg+8cnB+lc9qni6z0+N44AJX7EGuT1bxFfa0PmkMUJPEak8VQSIKAev1rqp0bbnmyxWtol681i6vpN5mYA+nFU14znkk5qJn8tgBTDKzHCg12KKSsc0pylqydmWomkP8PNN2sevWnquMUWMyP527YpUR9wz0qcGhqdhCbaZIp4wM0/cuOTimNLziP5jTAVdx6jFLtXqeaRTIfvAAe1OOzuc0gFU+i0re9Cr6HFIxIyANxoGO3YxjigMTTVU8bqfwtADeFpcik5NGKVgHbh64oBpu2lAqQ1FopTwcUnFFhhRRRnFID74uJRCgaVlKjrk4FNt7hb1hIm51XozDag/xpgtY1mG0NeSDkmQ4jFVb68S5uBbyyGX0jthiMexavguVn6NzFi4az8wCWWS9uT923t/u59KmucWluJNQeOwUn5bePmU+2MVSh1I2kKpGkemlhgCFdzt681WkuLa1d2ijbz/4prk72Jp2DmZrafdRyLI1jpxgRhxc3h5B9cGsnUVh+0H7dezapOeUQNiJPbArIvNSubxtskzsqnAC8A06GxmnjVhMIY8cHHNXYhyNmO8uZIXjXZYRDoY8KdtUZGG7dGGuD2dRxTobVI4wZCZ5OzMaX+0GtywVck8ALT5SbkMcN5IGDlfLA4VeOKVVFvwkKqT128/rTJJpo5NzBAhx0NT29reapIFsoCyk48w/Kg/xotYZAwuLgngJGODt4NW9Jtbu8m+z2dvlRwZc4H1z3rWttPtNPIe7LXcvXyYz8oNWvtl3IPKXy9PibgQxEFyP6VQmxF8N22klZNXuhM5IMdvF1/xrSW4dYttlDHZRseHVfnx6VnxWawszM3lFuGZvmkb8asW6KFyW8pR0z1pkk4h8tk83lhz83LGrFuTuJEflr3kfr+FRLcDK7T85HGeSfeluyUjBvLoQIfuqx5P4UxEF3qEVvcFIla4m6h2GT+FV5/tMi+fdTeUn+18zewA7VMt1HBGWSMRRf89pPvH3Aqq0wmk87czJ18yYY/HFMQ4zeXGDDEscWDmSQEyP/wDXrPUGOTdEANx3NcTkk/hnp1qe61piyxxJ579mYfKKo3Vs037y9n83uIY+F+lVyg3oNuLlI9wt3ecd2bmqO64uDh5NkeMYQmrbb2wCdkf9xBgYqKQNu/d4C+mKfKRcdb2qQ4A47E1YWO2gbAAZux61BGsnQ85Hap7eOOE5fbuqkiSSRvKjBBY5qjfTX8lu62GFlYY3ydBV2a4WNSxfI9AKzr3UVaMsWKqO5q4oTMmPwrcTky3+pj0fdyfoBVy00zSdPR/s9qZXP3pJGzn6Zqj9s+0SbYkeYk+hxVibThJD/pc5iTqIlOB+NamdkObUDMyQWokkyeQg+VfqatQWJDbrmfbyR1wPzqvFfSKottOtDtXrJgBBVaW1aZiLy8aU5/1KDj6UpaotGk2rWdijJbxiaTOPlHf61RumvtQjBlkS0ib+FeWNWIVhhhKqFt16Ff4jTEkgjbEMZZz/AMtG5NYmlyTTNNW1jxHDhSPmnlbk/SnTSBZP+erg9ccUyS4fZhn74296Ys0VupluXEMQHJbBqWm9g5hLjzpfmlk2R9QvQUlvGF5AwOoZuBWdP4iW4mZLZCY15DuPywKpTXF7qU6q5Ii6gtxn/IoUWTc2LrUoYWOGa5lB+6vyx/Ss64uJ9T/1uVjxxDHwgqnPcR6epc/vphwEHNIslxdW5e5PkBjgRxnmrURXFWSO0fGPMb+6nIH51c+0yTRMFYWcK8kLgsfxNUbeJLdtv8R565NF1EkrZn3eWvICtjNXyiJFmG3ZENiN/Hn5j+NPW3jGJZ23svucVXjjd3Xy1AUDucAULPCMjcZZs5Pp+AqrCLqX8m9fJG0Hpnp9aiupIVkJup2ubg8iJegp1ra3l+GKjyEzgswwafDb2elzEIPtFyxwWIzzTJYW0d9fIQI/syjADMKmt9LtrCTfK/22Yn6gGrP76RCbmUWsH93PJqO1nVSUtIyU6eY3U++aBIvDfIOqwxn+Edqh8qKFz5K+Y5/ic1HJOIeZm8zjpmqc2qbmHkxlT6mgZNcochrluBzsU/KKoXOrLJ+5tI1P+0vaq814k02ySTd67ailnaIsiKqLjhVHJqkSFwrySgNKeOqj+VQSbirIB5Qz65P1qVZPlARRu77hTGjggUs8m+Q9VJ/lTJGxxxW/KoZD6mlZ9+QAB/Oq0urQKfIhHmSnsvaq6ySjcXcIT+NBHMW2jjhjJ37frUEl0TkxRsT2J6VCv2ePDzykjqWbt+FVJ9Q85h5XyxjoPWqRLd0WlWW6yJpNq/3V4qK4nhgxDFnJPbk/nVUySNkFsr3psbBeYjkDk1VjMlMe3cZPlXuc81Um1GILsgjzngGmXLXF9IV2YTtz1qzHYCGIEqEI60wKKpdPHlhhSccU+FPLX/V4I6EmrbSEQgIhXJwSarswVuTxTJYSPn5vzqvJIu3YzGlmWRifL4U1Ja6KbhhIzZqiSKJmYbI4/NB6H0qVbNpJj5rBUAwFX1q0wWxQgHaP7o70kbzXSjMKwxgZ5PJ96BibbW0X+EnHG3rVOaRrpPvmG3HUk4JplxcW0LOtsfOm/iPUD1rD1rXba1B+0XAYj/lip4rSMHIzlNR3L0lwojkEQIVejsBWHq3iG0s2MkkrO/16muZ1TxXPfK0UBMcX8KrxxWD+9kcGRifqa7YUbas4Z4pbRNbVvGF9qK+Rat5EZJyVGM1lQ2bR/NKxc+rGnMyR8gc/7IqJ5C3c11RSR58pSm7tk0kgRT3qLzWbGDio8E+9PQheoqyLWHFSxBNKM8/Nn2o3E/dFCx888fSmMcgxyc0qqzLn7tKdvAHSl/h5PFMQ1VHXdk0NuYjHSomYDpwab5r0h2JvLVvvGnYSJflFQb2YdDS5LKB6UXAmjkLrlsCl47VAeFqRO1CYh4w3WlPHSjovHWhQccnNMBd3FLtpuacKQCxr81OkwOlNDUE+tQxobmlzQelNzVLYQpNJ05paaaoB6mmMaBmmOp9aQH3RLtkjP2idrl1P3RwKja6SH7zpHGB/q41wKozak1whEUfkoP4z1NReWka75v3med7cCvhLH6IabXCzbfIjAzyp7Cq8kMe5nnfzZCeAKozaksaiOGNpmPTb92mRtNw0w2L3xTsxXRcaZFOSAEA6L1qr50k0hEEbeXk/MajjvrdZDGxeaXOAkI3E1s2PhzU7mPzZXXTLT+9KRub3xTFuUF85ceZcbVHp1qa3t7y8Y/ZI8+kkox+NbKR6bpsZ8uNr2Uf8tJfu5qP7TLffNLt2dAqDCj61LkxFSGxtLFle6dr+6T7qL9xTWrFqVxIux9uxulvAMAe5NVQ0Qby0i89zxiLoD74qy1ube3zcSLAOvlxnn86Yx4/ckvJKtunZI+WJqeH5Y93yW0XXe3MhFYdxdxtIPITc68juaJI7q4ZJbq4FvF/dHzM3tVJEmv8AbEkkYxEytnjjLU6VXkIluJ/IiHUZyTVO1edn8rT4TbI3JuZvShtQtbVlSQfbp1OGYDjPrVWJui/b3UkwdNOjNrFjDXU3XrzgVHNNAm/yi17OvDXMpyF+maovqwZmEm6V8fJBHwKrGKW5y8jrbjtGh4H1q0hc1i99sj3bmHny/wAO/opptxMZB+/dmXHTPAqjHIqIFXknjn+dQyLI0mJJN3pz0rTlRnzXL7bVT5JOfpUEczs2Gbcc8UziNQGJLdzUbXUELEsuD2NNRC5ddmbggClXEa5bGKyZtVVASXAPuap/2s0qkod59B0quUls3JNSwwXzAq/SqNxqKI+Fbf71muss4LSFUHcDtS28ccbDyx5j0+VC5mTyNd3SkR/u0z/rX6flUiwW9uu6aQ3Dj+90/KhmkmUNJIIU/OltUhhdTEDPJ/z0l6L+FMRNm5vIStinlL3dhjH0p0OkogLTO17L/tHgVNNqEca4eXzWA4x0JrOm1K6ulIVfJT/ZoA0i2I9k0yQR9BHGMfhVG4uo4iY4UJPZupqOKDzoxghnHJeQ4qrJNFHJuDF5V9OFpWKJ8CYh2G5ugGabJcC3YfPtA/hFV4ZDvJ2Fh/eY4AqvcNbQqXluA0h/hUfypcoDptUeaZkiQ+u6qLxvcSbpWVQOSG5pftzFcQxFA38T8H8qX7LuQNK3mE07CuOt7u3hfbFG08g9BxSTtPdlg0ogU9l6/nQ03kxbIm2p/dA61SkZ2YFtyrRYLkqwW8ICBjK3ds0kkDqWfeFTpgtS/M+GCqFA6tx+NVZLkLNhFNzIeDtHApjLRjlkAEKqSvWR/u471DH5YuCSz3ZXooHGfarq6LeXm1ryT7Na9cA81bjlt7AC3sLc3UvZwOB+NAirHp91eMZZmFtBjhc4OPeprc6fYvst4/PmHWTGcGoplkNxv1K8yecW0B9+9TrNIqkwxi1i79CaYi3JC9wCZ5vJhbkqpzmnwtb2xC20OMcb2rN+3beFVpCvPPNRyzSzIGclA38I4p2I5kXri+smmzKWlcnGKrXF4WXbEPITtVFlEa4hHz/3z0FViy7iHl3t7c1aiieYt79pyWLtVabdJIXlkIi/55rTi26MY+XH8R71Xm8qJSScnqTVcqFzFppFjX7oWoOAzS7skfxVS+2SXf8Aq4zsHBdhwKeqCOMnf5mOeelTYXMxf7SZtwgiJOcF2FQfZ08zzrmbJ/ug8CoLq++XCDB77R0qkyPNwu4gjll5FVYXMX5NTgjZlgjUD+8q4NRI8kzBljKoOrMetVU+z2KlWxJIegzwKjm1Ro1+UA/7tFiLo0LiO3O1mUu/bPQVTfaZCRwKpx3HmPukcl+w7VaK7hnjPpVWIuMffKCEOxe/vU1tBtjO5ti+uOtOWQRbVK4Jp5w0bbn5b7sdAx658v8Adc+jHtUDShZBvk3sfSo2W627FAVakisUikVy2X607C5iUM06qq/KvfipVs4l++efU037T1WOPJ7v6Ux0LxlppSqDqc4FAhszwxtsU7yOy0kXmyf61hDH/COn51VTVIoGZbW2Mz/89G4A981napfQRwmW9ug0n90HAFaKLkZuajubFxeWtpkxj7Zcr/3yv41zmo60Aks9zJg54jjPA9q4/XPHL82tk2xB3jHWueluLm6yZZGIPJGa7KeH0vI46mKV7RNzVvG1xJGYLVPJj/vqOa5ppnupg0rM7Hu1SY2jHam8ZznFd0YxitEedOo5O7HFBHkhcGo/O38UryDbjOTTEp+RmN29c01VPQipmUd+PpQq8e1LlC4L06UxmCtjGTUgYEcVG2PMBJqhDk3t0GKk92pFk4+Wmtz940wHBgVOBRUbOFwByafkjtmgBjLnpSLHzUi5bqKazbTSAf0FRnknApjuWwBUsahVGaNxjCpPanqMYp/GKWhKwgopaOB1NMAApeRTGYnoOKd+NAwoJpu4E4HJpc0CFzTc4JphuOoAzTPMP8Q5pAS5o9zUPnU/AkXrTANxblaeue9IqiNcUnmDdigZ9nGZ3YYwcDvUdzMkcYef5txx+84UewqOC11C9lUxosERP8ecgVrQ6Pp1vNHNeT/aXX/lm+SD9Fr4Q/QDHX7VfI6WlpJKw4Gz5VA9c1tWPg6aOLzdYvBFH2t485x7nvWmupvt22sIiTHBY/0qCaNpFDync3dnOBTuwUSWC8sNIhKadarGf+ejjH61Rma61LLs7Sg8DaTtFSi1WUho4iz/AN9j8g+lWXSG3jDySGSVBkIuAM+lBZVhs2hhRNks8q9sYUfj6VM0qWa5umjDdRHGRgfWqFxq1/qDNBb2zID/AArx+tVJrG3jwl5KZJeoSPP5UEGo+vIq4t0beeNsaZz+NMEbSN51/KLZWHCg5Y/Skt3uJIAlrAtlF0DYpgh07TZPMnY3d0eeeeapIm5ftWmuFKadb+Sh+/cSjJIqRmttMPzN9uu8dzx/9aqEmqy3QwxEEPZEPOPeuduvEkFvcNbafG1xPn52z8q/U+taxh1IlJWOj1LVrgwF764jtrd/uxIBk+3vWdb6hLdYitY/ssGOXYfM3+FYVvGbvUDc3kv2mZeFDcrGM9q2Y9QRZeo69a05GY3ua1pbGDJYs3HVeWNKyKykfdT05zVJtZWNSWICj3x/WoJNe3Rjy4t+ejVXKDZbaPDZXKj65qNrpYGDSfMB61T8y7Zd0cLIOzN1/KoWtzsMl5LuB/gWqSJ5g1DXnaTchZkB2qqjoKryNfXi7cLEjH5pG/hHt71JHJJNGDa2yrCnHmOAM1JHa/bmPnSFm/uJVCIFtdPsWUiSS7lzgsRnn0wKuMXX5ERUJ6dB+lOjsUt2yGWAr1I61JFJFFuaFCx7yNQNEK27tw2ZG9c4AqaOSGNSry5cfwqKj3Gds7zt9BxTWjeNyFAAbpTBgtxubEUftlqleQ+WQWyx4JApFVlT5hvPYdBTJ4pZMEkW8fck8UE6ipLHHHlyEXtjqaja43L+6j2I3QnkmmR/YlcuC15cD7oxhM0v2iQt87rH6KnOKdgI2V1H+kScjpUMsyRgbIN4/vtxUVzdRLLt4z/tdahmWS4YMeFHTniiwXJPMaeQmR/k7KOKYfJib5I9x9agmgeNRIDuz/CKlZ1ijC7P3h/Siw1LQGRrhwceUo6k0k8kcIAEhY/TrUW1lIeaVVHZR1qe2WebeltEF9JHHNIdyARzTbXDi2i6kvjNTeZGJMW8b3cxGCzDgU5tJtYboC7uHvbrPKR5Iz6VfmjmACRldNth1G75j9aVhmbHp0czFtRvRbc/LEnIPtV6NYrSPFrarDGRkSuf1xTI7eOORpbe382QniWf7v1waS4h8xt9xMbiQcbR0FFgJCwlG6R2uHxgKB3prXUtuAJWWIAcBev40scs7L8qpbxquOmP8mq/7g4m8szNj77dBT5RNjo281i0MQyeTIwx+NJNNHGpzMJJP7qjiiZ3m+9JsiUZIXiqrTQSfcH49hVWMZMkM0mEBHlo3Worq4S3bl1aTsAc4FU7mS4mlGXIx0HoKcscdtC0rcBegzksaqxA9pPtCsqqQh6Lnk/Wo5PI02LMnB9uarR3TyMSvy/7RqGS6j845k82UenSiweRIdSmuvlih2oOjv1pnRj5jb27mhriWRScAL04qsD+VMNkE1+Qvlp83oo6UxopHUNK+1R/Ap4oaQxqdqhD61Ul86YjuO4PeglvqL50cLM6qZR6DkVXmuJXOAuF9AcVP5TMvlkBRnIx2pPOjjwjLhvX1qiG7lZbRZk3uu5s/dzxU8Vqy46bf7tOfEhDEbUA+6O/vTlaTgj5U7fSmISRVkBDIOKjjtQ3zQtz3yKtq6s3zDPqTxmpRNEH2xDc3oBQNFRbV1bcwLH1pY9iyMXbDL2q9MzRoCXC/wCzVAtErl9haQnkmgbsTrIZvliGWqCSMrMN8pO3qq+tMku2GTv8sd8VRudetNP5lffxnIODVKLlsQ5KO5rbri5by7aARJ/ebvWbe3OnaXG0l/c72HO0tx+VchrfxGu5d8dk3lDoCD0rhrqS5vXL3E7SEnPLGuyOGbWpxVMSr2idn4g+IyMfI0uIpGT97Arkby8u9RY+dMzAnoTxUCQrEowOfWlaSuyNNQ2PPqVZSeo5YYbfJCgtj0qPz93SoxJljycVGG+cjBA6VpZGAXDvuAWhVcjJP60/bzuPNO+lMZDsPpUioeOacWCjmjdvX0FACSMseAxyT0ApjSFuBwKVo40GTyfeo+tAD0Y9MCkMZY0i/LRtzU3GOUMnShlZ+pxS/dWmYZu+aYgC/N7ipFkPQkCmf6s/hTevNAEzNjoM0zazMCRSxsOlOZix9qYhyqKGqPheelPX5qYDRmpFNG3FJmgB2aXPrTKT6mgBec8nilpMj1pp54oAGn25AGT7VEqySHluPSpQoXtS+WOuKQxqt2VePWo3yzYqXbzQFw3vQIakIXrzUwAVeBio2YevNLyRTAR2LdKVVA5I5ooNMaPuHy7p12tMFQ/wr1/OlS3jhXeyL1+91JNFFfCn6AtyWAPdMwiHlxqMtI/P5CkuZIbaPO4yMOcngfWiihDb1sZsWqXmpOyRcRLxuBwPypJFWz+e5leds8IvA+lFFWloZtk9pcXWod/s9uOBHHwce5pJ7+105iscfmTKfT9c0UU7IV2Vm12W83RNlQ3Ug1Umukt/lAy2OWooq4ohmZeTTXcDwRyGOSQ4V+uKqWOh6hao0aOgGeeep9aKK2jsZS1NLTdE1DDec8aqeNw5NWV0lVmCNMXHfAxRRVXJsjQg0O3iYO2X9mNTNcQ2+USME9uKKKQDGjllXzJX2DsBzUSwJIw2oHP96TnH4UUUwHStDHhJnaVhx5ajCiq7SBsrEFj57DmiiqAhEZaTLkn1NW96KuCMUUUyhqrJcMq28QyeN2RxU89tDDg3DkN/dUUUUhMWSY+SoiATA+8RzVB5o5M/aGZv5UUVQyFrgqpECjZVbdvLb2IZewooqkZMgaFVk3sPmbpnmlG6WQCFN7/7RwKKKqwkFwkccY+0O0nfanFMhtZryTEeI0z60UUii9Hp0Fm2cfaJ/wC70H61auI/s8Za5l8sMPuQjk/U0UVLGiCxmMwP2aFLaBeDM3zO9L+6VgWLSNnq3NFFEUmWOm8xgSZCFxyAKrWrxNlUTBHOTRRWvKrXETMwkjkErZhjG4jFY02sG5k8u3iyg4XccY96KKgyYzzXuFYytkj+EUDbIR/BHHyV9aKKCClPdT3Ds0YCDpuJqrJIyqp/1re5xiiigzK0zyNhSdoPYUxY/s6nyU3t3JOKKKCraXJPImaENcvsTsq09Zo0TCLxRRQJFSS3eXMpfjstNDjaeOaKKZL2H2u0QhScsxyaaQZpDzhaKKokHljtdu8Er2Wmx3yz/Ls2+ntRRQA6Rlj6/Oe/ao0v9pwiBT0zRRTQmRTZkbc7sTn1qW6ultrUeb8o25B60UVvGKb1MpNo4jWfF0cKvFFuaQ98YrjrrUZrzG9zgds0UV6VKKS0PJqTk5WIVHykmmM4oorcxZGzkLz0pqnNFFIgPLBbPSn7BiiikAyR1jGDUfmFvuCiigY9U+T5jk0nmDHFFFAELMS2TS+YenSiikMXtSUUUgH8YFKtFFHUXQZJnfz6UtFFJ7jFWn0UVUdiWDKCvNKo20UVQC03cM4HWiigAZgmM1DJIWPtRRUsaHx521IKKKoQtNaVV4oopARs5bocCjeduP1oopFCxx55NTNwtFFMkRORmkkfaQMdaKKAP//Z)

**Hình 2.16**: Máy sưởi

**Thông số kỹ thuật:**

* Kích thước: 15 x 10 x 12cm
* Nhiệt độ sưởi: 350 độ C.
* Công suất :400w
* Điện áp: 220V

### Quạt tản nhiệt

Quạt tản nhiệt 12V là thiết bị sử dụng động cơ một chiều để tạo luồng không khí nhằm lưu thông và trao đổi nhiệt với môi trường xung quanh. Thiết bị hoạt động ở điện áp 12V DC, thường được dùng để làm mát hoặc hỗ trợ phân tán nhiệt trong các hệ thống điện – điện tử.

Trong mô hình điều khiển môi trường, quạt tản nhiệt 12V được sử dụng để thông gió, tuần hoàn không khí và hỗ trợ ổn định nhiệt độ bên trong không gian nuôi. Nhờ cấu trúc đơn giản, tiêu thụ điện năng thấp và dễ điều khiển thông qua rơ-le hoặc tín hiệu PWM từ vi điều khiển, quạt tản nhiệt 12V phù hợp để ứng dụng trong hệ thống nhà nuôi chim yến.

![A black fan with red and white wires

AI-generated content may be incorrect.](data:image/png;base64,/9j/4AAQSkZJRgABAQEAYABgAAD/4TFwRXhpZgAATU0AKgAAAAgABgALAAIAAAAmAAAIYgESAAMAAAABAAEAAAExAAIAAAAmAAAIiAEyAAIAAAAUAAAIrodpAAQAAAABAAAIwuocAAcAAAgMAAAAVgAAEUYc6gAAAAgAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAFdpbmRvd3MgUGhvdG8gRWRpdG9yIDEwLjAuMTAwMTEuMTYzODQAV2luZG93cyBQaG90byBFZGl0b3IgMTAuMC4xMDAxMS4xNjM4NAAyMDI1OjEyOjE0IDE0OjUxOjI4AAAGkAMAAgAAABQAABEckAQAAgAAABQAABEwkpEAAgAAAAMwMAAAkpIAAgAAAAMwMAAAoAEAAwAAAAEAAQAA6hwABwAACAwAAAkQAAAAABzqAAAACAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAMjAyNToxMjoxNCAxNDo1MDo0OAAyMDI1OjEyOjE0IDE0OjUwOjQ4AAAAAAYBAwADAAAAAQAGAAABGgAFAAAAAQAAEZQBGwAFAAAAAQAAEZwBKAADAAAAAQACAAACAQAEAAAAAQAAEaQCAgAEAAAAAQAAH8MAAAAAAAAAYAAAAAEAAABgAAAAAf/Y/9sAQwAIBgYHBgUIBwcHCQkICgwUDQwLCwwZEhMPFB0aHx4dGhwcICQuJyAiLCMcHCg3KSwwMTQ0NB8nOT04MjwuMzQy/9sAQwEJCQkMCwwYDQ0YMiEcITIyMjIyMjIyMjIyMjIyMjIyMjIyMjIyMjIyMjIyMjIyMjIyMjIyMjIyMjIyMjIyMjIy/8AAEQgA5AEAAwEhAAIRAQMRAf/EAB8AAAEFAQEBAQEBAAAAAAAAAAABAgMEBQYHCAkKC//EALUQAAIBAwMCBAMFBQQEAAABfQECAwAEEQUSITFBBhNRYQcicRQygZGhCCNCscEVUtHwJDNicoIJChYXGBkaJSYnKCkqNDU2Nzg5OkNERUZHSElKU1RVVldYWVpjZGVmZ2hpanN0dXZ3eHl6g4SFhoeIiYqSk5SVlpeYmZqio6Slpqeoqaqys7S1tre4ubrCw8TFxsfIycrS09TV1tfY2drh4uPk5ebn6Onq8fLz9PX29/j5+v/EAB8BAAMBAQEBAQEBAQEAAAAAAAABAgMEBQYHCAkKC//EALURAAIBAgQEAwQHBQQEAAECdwABAgMRBAUhMQYSQVEHYXETIjKBCBRCkaGxwQkjM1LwFWJy0QoWJDThJfEXGBkaJicoKSo1Njc4OTpDREVGR0hJSlNUVVZXWFlaY2RlZmdoaWpzdHV2d3h5eoKDhIWGh4iJipKTlJWWl5iZmqKjpKWmp6ipqrKztLW2t7i5usLDxMXGx8jJytLT1NXW19jZ2uLj5OXm5+jp6vLz9PX29/j5+v/aAAwDAQACEQMRAD8A9/ooAKKACigAooAKKACigAooAKKACigAooAKKACigAooAKKACigAooAKKACigAooAKKACigAooAKKACigAooAKKACigAooAKKACigAooAKKACigAooAKKACigAooAKKACigAooAKKACigAooAKKACigAooAKKACigAooAKKACigArH1PxJYaYxjkdpZR/BGMkfX0oAwZPiAAfk05iP8Aalx/SudvvjdYabdvb3OmSq6nB+fg/TigdiAfH3Ru+nz/APff/wBanj4+aJ3sLj/vr/61ADx8e9APWyuR+P8A9anr8efDp62tyP8AP0o1Av23xj0W7IENjfPn+7HmtiP4gWMi7vsV0v8AvAD+tAiQePLH/n1uP/Hf8aX/AITvT+9vcD8B/jQBVufiVo9n/r4bxR3IhyB+VUx8Y/CO7a11Kp9GjxQOxKnxc8IOcf2gQfdalHxW8JH/AJiS/lQFhf8AhavhH/oKL+VNf4seEEGTqg/BSaALlj8RfDeogm1vTIB1Kxniti28QaZdsEiu03HoG4J/OgRpA5paACigAooAKKACigAooA5/xVrseiaW0hlWN3BAY/wjufrXg2q+P8SMlpHkZ++56n1oSuMo2vjW6Mq+eke09xVbxLapqMP2mLnIzkHmnYRw0iNE+1hzTo0kkO1AST2oA6DTfCtzebXkO1T1rpbfSNC0jDXEsbuOxOTT9BGnH4jtEXZY2U82OgjiNWBqHiG4G638Nagy+vkkf0p8jGYx8cPDK0ctntZDhl3cqfQ0+Px3buRvgdR3wQamwGmnjHT71gZpipxj50xxTbvTNJ1ePO2FieQykZoBnIar4NeDL2rEr2Brl7m1ntnKyIR+FFgRBvNT2tvJdzLGg6mkFz0fSb+w8M2At5Pmkblsc1sWXinTLpwBN5ZJ6MKAPRfC/iOSKSO1uJfNtX4jfOdv4+ld8DmgBaKACigAooAKKACigD5u+L3ix9R8TS6fDITb2h8vA6Fh94/nxW98Nfhlpeq6VHq2uq07XA3Q24YqAucZOOtNaIGbPjX4RaO2jT3uhxtaXcCFxHuJSQDkjnpxXitlqLR/u5SSjcZPai4E9zo63I85BlccGp9Ks4xdR2djate30h+SNBQgPT9G+FWtajiTXdQ+xQYyLe2wW/E9BXUXHg/wh4M0K51OfTFuFtk3s8/7x2PQDnuSQPxp3A8w1L4x6ycw6LpthpUPRSI974/QfpXIaj4x8TamT9r1u8cHqqyFB+Qo0A5uSPLFjyxOSSeTUJUr04pAIJZVPyyMPxqzb6rdW8wKOQR0I4oQj2OTwh4rsdLt7+3WLVrOaFZR5fEiqQD079feuSvEs9R3xNGYLleGikGGBqhnN3GgsJW2qePSrUAh0qDdgGUjilYR0Xg7wHqvjiWS6EqW1mjYaZwTz6Ad63/EHwT1LS7GS802/W+MS7mi8so59cckH9Kd0BzHhPxNLp17HbzsWt2OCCfu19NaNcfatJtps5yg59cVLGX6KQBRQAUUAFFABSHODjrQB8e+MbS6tfEF6t3GyTrcPuDDrls5+leq/D7xla3egWVotwsN9ZKIzGWxvUdCPUYpjOk8Y+N4NN8K3wuLyJbmaFo4I4+XZmGAcdhz1r5uhcyb+DtzwaSAv3kd5punRzXJeJJ8+VGzYLjuQPT3rBW+uY7hZo5XidDlDG20qfbFV1Ee1+BPjk8Rg07xMu9MhFvEHK+7jv8AUV7dNHp+v6Q0TeXdWN1Hg4IKup71NgPmvx/4HufCWqkBWksJjmCf1/2W9x+tcWSc49KYDWXPNQutAFdhTOr5xQgPsnwG7y+AtDaT732OMfkMD9Kr+LfA+j+KIGe6jSC7UfJdoAHX6nuPrRfUDxDxR4d8Q+EU/wBIWO5snOI7uMblP19D9a4K7nbaWc5Zj6VQHvfwn12GPwVDHb7HkhdvPjzg8ng1358R24gaV1MKIu5mkYYUCs29R2PlC8uo7rxBe3NsMQyTvIg9ixIr6q8DO0vgzSpH+80OT+ZqugjoqKQBRQAUUAFFABRQB88fG8RN4vjikAUPaodyjkHJryZ7GaFv3cn0OcE0xiJFcyybpycDuTnPtXceGk0jRLCbxDrcPnxwnZZ2Z4WeXrz7DqaNhHEa1q97rupzX99JumlPQDCqP7qjsB2rOIoATOK9E+G3xNvPCF4tpdF7jSpTh4icmL/aX/CgD6N1e30XxX4XKXMsb2N3GGjm3DjPRh7ivlrXNKk0bV7ixkcSGJ8CRejr2YZ9RQBmNwOaru4oArseaI13yKo6k8UID7S8L2rWPhXSrV/vRWkan67RXn/xv1iWz0XT9PhlaM3UrNJsYglVHt7sPypdQPLvDfjm/wBCR7G8Qano8wxLZ3B3YHqh7H9Kd4j8K6feaQde8MztdaUW/fQnmW0b0YenvVgcVZanqegXJmsbqWB+7IeD9au6j4x8R61a+RdX00kHdFUKD9cAZ/GosBFYxi2i8664LHKp3b/61fWngkl/BejuQATaocDtxT6Ab9FIAooAKKACigAooA+dPjqceM4f+vRP5mvNbUvKkkZBKopYH0poGWtPtvPvYfNO2HzB5jkcKvf9Kj8T62dZ1Dbbjy9PtgY7WL+6vqf9o9T/APWpbj2RibaQpTJImGDSxxFyMED60Aeh6P47OgeH49Ntbfz5ULETSH7uew/z3rndY13Udcuxc3jqzhdo2oBxmgZlMkrHkmongfrlqBERif1ro/B/h651jWYQjRiONhIxY8cHOPxoGfVuh69FqEa20kRtrqMANETkH3U9xXiXxp1Rb3xqtqj7ls7dYyB2Zssf6UDR5uas6Trt94e1D7ZYuMkbZYnGUlXurDuKaEaesW1lfWJ1jRkKWchAurQ8m1k9PdTzg/hWIMw2xnKZRTtUDpmhgUfOeabfIcn+VfYHggY8EaLzn/RI/wCVLoBv0UgCigAooAKKACigD50+On/I6Q+v2RP5muZ8M+GrnW7220i1AE1xiSZz/wAs0/8A1c/iKpAy18S9Js/DGoQ6NYXHmOY/MuMfw5PA/IZrgdtQhsNtBA61QrEPlmVuOnrVtIAgGaAJlUDpxTgBQAcelJtFAgZATyA1OglmtJlltpWjkU5BU4IoGdvoHxLu7O/i/tUs1qsZDNGMsW/hNctqGoT6tqFxqFw5eW4kLsT+n6UAVScCqsp4NADbXUbjTpne3fAkUpIh5V1PUEd629K8vUbWS0YjL/MnsaAMWaB7a6aJ1wynpX1/4JGPBGiD/pzj/wDQRR0A36KQBRQAUUAFFABRQB8+/GODz/H8Ab/VpaK7n2BY10nw0sk8P+FNW8V3yYZ0LoD12KMgD6nFNbAeF6vqF1rWr3WpXjFp7mQyP6DPYew6VRKH0/ShDe4mCO1N2GRto6dzQIspGFXAGMUtAC/hS0AHSigBQKXANADHjB60xZjEQrD5exoAc0gIzVaRutAFVzwat6VdNb3AIOCDuBoA6jxHaLcWttq0K4WQbZMdmr6c8GDHgvRR/wBOcX/oIoA3aKQBRQAUUAFFABRQB4f8UrNr7x9Z2kf37uOKIfTcc/hz+lerQaLaT+Gv7JmTNrLF5bKD/DT6AcUPgh4e3Za7viPTcv8AhUw+CnhYD718T6+cP8KdxHNeN/hd4b8O+GL3VI7q9V4lAjViGDOTgDpXiiJtHv1NK4xaKAFooAKKAHCloAO1RSoHUg0AUd7IxRjyOlIzetADY4pJ5FSNCzMcKAMk/Svfvhh8I47K2Gr+IrZJJ5UPlWrrkICOrD1/lT2QHLz6N9iuNd8NThm+zszwE9So5H6Yr3nwiNvg/RxjGLOLg/7opMDbopAFFABRQAUUAFFAHj2rPHq3xevGkG+HTbPaAP75AUfq/wCldTr3xO8L+Fk+z3F6J7qNdpt7cb2BHY9hQOx5vrH7Q9y7bdG0eONf+el05Yn/AICuB+tchc/GrxrcE41FIs9ooVGKB6FC+8deIPEem/Y9U1GS4hEgkCsAOgPp9axjTJEwTRQAtFAgooGOooAWk470AVZ7cyyrsGWPTHetTRPBmu6/IBYadPIucF9uFH400I97+HXwotfDKJqGqpHcap1UdVh+nv716eBxSbGeOfEa1GnfETS78LiO9h8uT3IOD+hFeq6MixaPZxoMKkKqPwFAF+ikAUUAGaKACigApKAPE/DE32rxX4n1Bxv33qxLk/8ATQn+Sj8q8N8RyGXxHqT563Mh/wDHjQPoZlJQI07AfuSferHemA5iR0oJyAaAG0ooAXmigApe1ACGkzzQBYsZfI1C1m/uSqf1r618LGJ9At2hI2HdjAx3OaGBsZwajkuYYSFllRCxwoZgM0gPM/jQqpp+iXY+/HebQfYrn+gr0HQm8zQ7J/WFT+lPoM0aKQgooApafqFvqdlHd2sgkikGQwP6VdoAKKACmt900AeDeEbkW1vrEzgknVYVPtucrn8zXj/iiEQ+KtUj/u3Ug/8AHjTGzJCmpAntSEaFpxBj3qTNMBcke9KST2xQAgoB+YUAWFRWRmL4K9vWojw1ACUhoASloAUnau7PTmvpDwx448N6N4I043eqwCXydzRId75P+yP60Act4j+OEsqPB4fsxHnj7TcDJH0X/GvLL7WNR1W6+0317PPMTnc7nj6en4U47j2PVPHF4978KfDMs7F5m2uXJ54G3P616x4ZJ/4RjTCept0P6UmI1qKQBRQB4H4Y8R3fgnV1tblzLpk5BVs8YP8AWvdLS7hvbaO4t5A8TjKsKzpy5o3OzHUHRqtFiitDjCkIyMUAfPForwab42tlJWW2nW4X/tnLu/pXk2t3bX+t3d05BaWQsxAxk+tMGVUWpQPQUCRatv8AVsPenmgYtFABSGmA4SMBijPOaQB2pKACjvQAOcRn34pyoqKAKAHbh6UeYAOSaa3BnrPjB/L8A+HbHbho7KNz7F2Uj/0E17VoMXk6Bp8Z/ht0H/jooYGjRUgFFAHz3cQpPFLaXSOLZifKkYZ2H1/xrT8EeLrnwvqv9jaqzNaufkYn7voR7Vx4aerR9RnOGvTU1uj22KRJY1kRgyMMqwPBFSV2Hy4UUAfLfxUjutG8aaulvK8Udy4kbacBlYZwfxJrzUEvISTzTBllVqQADvQBLF8rj/aqU0A0NJoFAC0UwDHNLSAM8UUAJS9aAI52wEX1OTSiXigBpkxRCrXNzFDHkvI4UAep4prcHseo+ObsSauthH/qYJIbVfT90hB/Vq+gNMOdLtD6wr/KhgW6KkAooA+crHXhny7gg9tx/rVzUbKDWLNVjISdOYmHT6V5ji6Uj7aE44uhdHQfDzxrcafcjQddLJzthkk/hPpn0r19SCOOlelF3Vz46vSdObiOozTMj56+OFlK/iZZzCwia3VQ+3gnk9fWvGFUiTB+lMC0op/CLls0B1OquIfCekeH2FxePqesXEQaNLU4ityeRlj1PtXNRyiWMNSRrUtpYdRimZBmjPNACZooAWigAFPA9aAKEsnmSlh9BTd+KAGmQ1s+EdRtNM8SW+oXil1tcyxpjO6QD5AfxxTEdRqlxk2AeUSypC1zM4OcySHPP6fnX0zowI0Wxz/zwT/0EUnsMvUUgCigDzXxZ8L4b9mvdEK210OTCfuMfb0rzOeW50S4a1v7WWyuU6owOxvcen4ZFZ1aanE9DL8ZLD1LPYsjWbfUoQkoimZeAHA3D6Gu88MfEK3sLJLHVPOIj4SU/MQvofX61y0qjg7SPcxmAhi6ftKO52tn4t0G9UGHVLfJ6BnCn8jWgNSsWGRdwEeu8V2KcX1Pm54WtB2cTy/4q+INP1GyOgRqssu0TrcBhsRhnjPqQCPxFfO13H5U5I4yeKcZKRFSjOmk5ImjGV3H7tMLB2JJwKoyNXw3qGh6PNeXOq6ab+VYv9EjZvkEnqw7jp+VYSXrG5eRsfO2SAMD8KANEMGG4HINHNAC0e9ABRTEGKWkMcorvvBfwvvfFdlPdzSGztNmIZCud7/T096pW3EZPiH4SeKdDLOlkb2AHiS1+f8ANeoriLixu7V2Wa3ljYHBV0II/A0WvsBUYkZzxjtSxZMq4ySTxipA6USMqRRliXlcZJPYf5/Svr3Sl26TZr6QJ/6CKOgFyikMKKAErO1bQtN1y2MGoWkc6diw5H0PagDybxJ8FpY2e68P3h6ZEEpwR7Bu9ea3L63o8z293AxMZwwYcjFYVaUZI9bAY6rS0WqKreIATh4iDVaTXE5wSK51RlfQ9j+06MlqZ8+r7uAx/Ko3H2y234IYHv2NdNGm47njZjio1rcpQLuq7QSB6V0ngjwpdeM9dTTrdxEgG6WUjIRfWtzyRfiPpWk6F4obSNI3ulpGqTSO2S8nU/TqB+Fckoo6jLlvI0fHUelXldXHH5UAOpMUABFAoELR05P50DO5+GXg+Dxdq7G5uUS2tSGkiz88nsB6etfS9vbQ2sEcEEaxxRqFVFGABTYibFVrmws7lcXFrDKD1Dxg/wA6lNjPnn41+FNP0zW7KbTLZIWu4yXijXAyDjOPxrze30+S2uMyLtKjuKYWHeeJrxGXhAQFHtX2Vpf/ACCbP/rin8hR0EXKKQwooAKKAGnFcZ4z8KjUYG1CyRReRqdwAH7xfSoqJtHThKqp1lJ7dT581XRJJ5pI1iEcwyVIGAT6V3nwu8PeDvFOmy2Gp6So1ez/ANZmVx5qn+Ic/gfwqKE7p3O7NKChJThszkviBpWkeFPiSkFlYIbOARSNbsxYP3I5PeneI/FP9u6ZHbQ6fZ6daRNvWC3iVeexOBmt7nkGX4T8PWWvapJDcT7HCF1i/wCensPfvXSeB9d03wJ4l1CVxI8a7oZE28nnIKn9CDQOx5bq1/NqurXd/cf664maV/qTmq6daBFmKrSqDQBp6NpdzrWr22m2zJ51w2xDIcLn3NdRc/Crxha7s6Q8ir3ilRs/TnNMRzmr6JqmhCMapYXNp5mQhljIDY64NZBuYh3J+goYxv2gscIoHuakXqC3JpAWrO8utPu0u7K5lt50OVeNypFew+Fvje6CO28RW5cDAN1AvP1K/wCFPcD17Stc03XLZbjTb2G5jIz8jcj6jqKNY1i20eyNzcMSekca/ekbsBUjPNtQkt1W48VeJPLdgu2G2zkDH3Y19TnqfrXjetz3WrPPqLKFNw5O1BgKo7D09KaBmBbBluo1PXeK+1NPGNNtR6Qr/IUdCepaopDCigAooASkIzQB5t438MQwPJfxQj7PNxMAPuN2YenNeZWNy/hbxxp+qq21C4SYjoyk7W/TBrCKtVt3PblNVcDfqjd+J8OlW3iq61KdxLcyIixxg9MKK8vAn1O4MdtC8hJyEjUk/pXQtTxHoI0F/pF2jSRz2s6Hcu5SjD3FVlmVr6Sa9Z3ExJd++aGFxiaVHqTypbSKs4BaNCf9Z7exrHKPDKY5FKOpwVI5zUpjaLEdW06VQjY8NXo07xNpt4cbYbhGbPpuGf0r7DU7kDA9Rmh7Aee/GPQDrfgW4mjXM9g32heOdo+9+n8q+Vs8kelAEqNVlHzQBKpzUq5oA2PDt1qtpqsM2lTPFMjAkg4AH+17V7OlxM6Sa74guFWJV4LfKAPRV7D9T3oY0eVeMPFU/ibUAVVorGHIghPYf3j71l6feCFhHKu6I9VoSYmbv/CJwaj5NzZyBRuBH+FfTVjxY2//AFzX+VHQCxRSAKKACigApKAIbmCO6gkglUMki7SDXz/8QtFOnCe3P/LNzsP+yQcVlNWkpHfhJ+5Om+qPL7rUbvUJjNeTvLK2Ms5ySOn8q9y+FtzpPh3SLd5lUT3iB5ZsZK8nA+mMVtc4Wdl4ytNB8TeHLi3lkhlmEZeB0wWRgMgivlv5XLKRnBxQKxteF7HSprsx3rMrtxG4baVPtWx4l8FXI2zv/pEO3/XQp84HbcO9JodzhLiwuLJ8SI2w/dfaQDTo+lMRMpwc19ceCtVGseDdLvScu0Cq/P8AEvB/lR0A3ZI0kRkdQysCrKRkEV8kfE7wc/g/xTLFEh+wXJMts3YDuv4UgOLV6mWQimBZgEk8gSJGdz0CjNd1oPw91K/jFxqJFnb4yFc/O34dvxoEdelv4e8IW5ubhs4AEaDkykf3R/U8VwPifxhe+I7tfNPlWy/6qBT8qj1PqaBnp/w9+GekX2iw6nq6tPNOu9Yd2AqnpnHJo+Inwz0rT9An1bSI2ge3+aSLcSrL0J56GnzCPNfDOuTWN8kTHdE7AMp/nX1PZf8AHlB/1zX+VJjLFFIAooAQ1GWINACCTnFSZ96AGlvpXGeN/B0niqPFvcxQPt2kuM5qbXNKc+R3PGvGHwm1Tw3okusNeW00NuFDqmQeSAD+orntD8VpaW0drd7tkfCOvUD0xVMg2dS+IiJpktrYbjLKhQysMbQeuPfFcOjKsHmMfvUAQi9kDZCjGa7Xw149udPC291m4tugVvvL9D3+lAj0GC70DxRaGELBMCOYnADL/hXM6l8MIjIz6bdmME58uUZA+h60wOcvPA2uWrfLa+evrC2f0616X4D1jWPC/hpbO5ihVPNZ1jnR1ZQfcdu9PSwHVL8QbrqbXTyuOCLoj/2WuW8capD4y0RtMvotPt5AfMgnErOyEdxhehHWkB5nB8OonyTrCMoPJSI9P+BYrQg8H+HLBo/tF41zIT9wyAD8QvP60BY6m1Gl6VbCaC2t7KEdJZhsz9B1NZOtfEWG2iMenjzpMY86UYRfovf8aGCPO7vW5tQu2nu5pJZGPLsabK4CpICMetAXPcPBfieDUNBs4re5CXltEsUkQbDYXgHHcVZ8Z+K7ex8NX1vd3Sy3VxCYo4mbJGe+O1IZ474Yt31XxFa2cQJaSZRx9a+vYU8uJE/uqB+lN7E9SSikMKKACmlQeooAb5S5zS59KVxiFhnB6/SghRyQKQHK+NrJNX8J6jYO5RZQo3DnGGB/mK+X9Y8LXmn3LK4yoP315BqkgexnLp+DyHdvYUSWVy3HlNtHQAU7Ekf9nXP/ADxf8jSf2fdD/lk4/A0BcswNf2rqyB1ZehHBFdRp3jzW7IKsknnoP4ZRn9adgOktPibAwUXVi6nuY3yPyNa8Pj7QpPvSyxn/AGozSsyiz/wm+gYz9ux7bDWR4h8Z6XcaTPbWV0xlkUqDsOBmiwHlKJKh/wBeQvpmrceoPbcxsSw79TRYVyvdX97dNudnY9i5Jqg0czHLAmiwXG+XJ6GpYzIU8tiQpOc+lAXJDDPBhoySB0INLBFdXs20B2Yn8TRYLnvHwk8FrpM39rXseLkriFCOVB6n617KrA0MXUfRSGFFABRQBHKwCnJxTEkTbhTx61L3GJFGEZmLlmbuabO/YULYZSMazK0bqGDdQRnNRyaBpkwxJp9s31iFUhMhHhPRB00qzH/bFaf/AMIzpA/5htp+EK/4VQrDh4b0nH/IOtf+/Qpp8MaQeum2p/7ZCi4rEbeEdDbrpVp/36FQv4I8Ovw2jWZ/7ZCncGiu3w68KucnQ7T/AL5P+NMPwy8JN/zBbcfQsP60XAjPwt8JH/mDxD6SP/jUbfCjwif+YSv/AH9f/GjmQWGf8Kn8JZ/5BY/7+v8A404fCrwqDxpo/wC/jf40XCw7/hWHhhemnD/vs0f8Kx8Nf9A8f99Gi4WGt8LPDLf8uGP+B1A/wi8LsP8Aj0kX6SUgsypJ8FfDkhysl5H/ALsgx/KtDTPhRoeluJIXnZx3fB/pSuFjrLPSIbP7js31rQCAUXBDqKQwooAKKAKV/E00DIGK5BG4DpWfaRLZWscAlL7Bjc55NSxpjtNgmgnnaW7aZZGygJ+77VLcz7Zdka737gdqEMktQ/VoSG+uRV1QT1GKsQ/bS7aQhNtLigAxSY5oAXFGKAFpMUAGKMUAGKMUALRQAUUAFFABRQAUUAFFAEUsXmrjcQPas+bRUmzmVuaTGnYamilAAJ2wKuw2SQjHU+pphcshQBxS0CCigAooAKKACigAooAKKACigAooAKKACigAooAKKACigAooAKKACigAooAKKACigAooAKKACigAooAKKACigAooAKKACigD/9kA//4APENSRUFUT1I6IGdkLWpwZWcgdjEuMCAodXNpbmcgSUpHIEpQRUcgdjgwKSwgcXVhbGl0eSA9IDkwCgD/4THkaHR0cDovL25zLmFkb2JlLmNvbS94YXAvMS4wLwA8P3hwYWNrZXQgYmVnaW49J++7vycgaWQ9J1c1TTBNcENlaGlIenJlU3pOVGN6a2M5ZCc/Pg0KPHg6eG1wbWV0YSB4bWxuczp4PSJhZG9iZTpuczptZXRhLyI+PHJkZjpSREYgeG1sbnM6cmRmPSJodHRwOi8vd3d3LnczLm9yZy8xOTk5LzAyLzIyLXJkZi1zeW50YXgtbnMjIj48cmRmOkRlc2NyaXB0aW9uIHJkZjphYm91dD0idXVpZDpmYWY1YmRkNS1iYTNkLTExZGEtYWQzMS1kMzNkNzUxODJmMWIiIHhtbG5zOnhtcD0iaHR0cDovL25zLmFkb2JlLmNvbS94YXAvMS4wLyI+PHhtcDpDcmVhdG9yVG9vbD5XaW5kb3dzIFBob3RvIEVkaXRvciAxMC4wLjEwMDExLjE2Mzg0PC94bXA6Q3JlYXRvclRvb2w+PHhtcDpDcmVhdGVEYXRlPjIwMjUtMTItMTRUMTQ6NTA6NDg8L3htcDpDcmVhdGVEYXRlPjwvcmRmOkRlc2NyaXB0aW9uPjwvcmRmOlJERj48L3g6eG1wbWV0YT4NCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIDw/eHBhY2tldCBlbmQ9J3cnPz7/2wBDAAMCAgMCAgMDAwMEAwMEBQgFBQQEBQoHBwYIDAoMDAsKCwsNDhIQDQ4RDgsLEBYQERMUFRUVDA8XGBYUGBIUFRT/2wBDAQMEBAUEBQkFBQkUDQsNFBQUFBQUFBQUFBQUFBQUFBQUFBQUFBQUFBQUFBQUFBQUFBQUFBQUFBQUFBQUFBQUFBT/wAARCAERATIDASIAAhEBAxEB/8QAHwAAAQUBAQEBAQEAAAAAAAAAAAECAwQFBgcICQoL/8QAtRAAAgEDAwIEAwUFBAQAAAF9AQIDAAQRBRIhMUEGE1FhByJxFDKBkaEII0KxwRVS0fAkM2JyggkKFhcYGRolJicoKSo0NTY3ODk6Q0RFRkdISUpTVFVWV1hZWmNkZWZnaGlqc3R1dnd4eXqDhIWGh4iJipKTlJWWl5iZmqKjpKWmp6ipqrKztLW2t7i5usLDxMXGx8jJytLT1NXW19jZ2uHi4+Tl5ufo6erx8vP09fb3+Pn6/8QAHwEAAwEBAQEBAQEBAQAAAAAAAAECAwQFBgcICQoL/8QAtREAAgECBAQDBAcFBAQAAQJ3AAECAxEEBSExBhJBUQdhcRMiMoEIFEKRobHBCSMzUvAVYnLRChYkNOEl8RcYGRomJygpKjU2Nzg5OkNERUZHSElKU1RVVldYWVpjZGVmZ2hpanN0dXZ3eHl6goOEhYaHiImKkpOUlZaXmJmaoqOkpaanqKmqsrO0tba3uLm6wsPExcbHyMnK0tPU1dbX2Nna4uPk5ebn6Onq8vP09fb3+Pn6/9oADAMBAAIRAxEAPwD9U6KKKACiiigAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigAooooAKKTI6Z5o3UALSUbhSZ96AHUU3cKXdQAtFJmj6GgBaKT8aKAFoopKAFoopu73oAdRTd1LmgBaKTcKKAFoopM0ALRSUUALRSUUALRRRQAUUUUAFFFFABRRRQAUUUUAFFFFABRRRQAUmfzpa5zxx4qg8G+Gr/VpypEK4RG6NIflQfQkgfjQBk/EP4raR8PYdtwXu9TkQvDYQYLt7nPCj3NfP3iT9pzxjdXBWxhstKhz8qrGssmOxyxI/Svlz42ftXWuma1qDWsg1jVpmzc3W7Ck/3QeMKD0AwPavn6+/aV8WajeOYLm3ijJ4QRf/XpqLYz7z1v9o34jWmnXs8OtgvHGXjV7aEKx9Dhf5V8yap/wU++LWg6hJaXVvbiWL5SpEYU44yP3fSuY8D/AB0ufEBbTdYKDeCpCgDB7FePzzmvM/jZ4KF1O95HGhLfxIOP59KLD5j2xf8AgrB8TV4aCzP/AACP/wCN1Yj/AOCsXxN3f8ediwx/cT/41XwpcRzWc3lyHa2cADOD+tOhV5ZAOS390d6OW4czPu9P+Cs3xKj+9punv7bF/wDjdWV/4K4fENdoOiWDnoRlf/jdfHvg74V6t4pYDaYUbGGwWz7V7x4M/Z20fRbZbvWWjUqAxMx2r+R61SgtyeY9o0L/AIKo/EzWLhY7fwhb3W44Hlxn8vuV6r4Y/be+Muu7Xk8E6bZRZ5a6uAMf8BABr58t/HHgLwHGIoZYJHUdLWENn2z/APWNMb9o6C4ZE0PQb7UJj8qmKMsT7DaD/Sq9nJ/CgPsiz/ao8dNFm5tNIjk67Io3YY+u6rK/tWeLTlhDpLDPQQPn/wBDr46j8Z/FbXAG034W+IbiNuRiynyPcnGK4fUP2lvEGg6pc6fqWgNZX9q7RT2ssjLNCynBBUrwcgg96TpyjugP0Cb9q7xXGBmz0wg/9Mm/+LpJf2qvGbWc1xa6Fpt6sQy2BIgX68nr61+f8X7WTszLNo20jq0dxk10uj/tVaXsaKX7fZ+aAs3JZZF7BgpG4DtmpsNH01r3/BQbx54V8w3/AMMRLChJ82zuBMMfQMK5E/8ABXiCzk8u+8DXFu/cN8h/Vq4HR/i14W8SqIoNSh81+PJkBX8Dmqviv4d+HfGduzS2tu7MODGBn9KQN2PU7b/gsB4edtsvhW4i98g/+zVfX/grt4R/i8P3I/E/418MfED9m+TTGkm0x22dRGAeB+deL634a1DRJdssEi7Sd1OwJ36H6pf8PePBqqD/AMI5dn3zTj/wV38G/wDQt3n/AH1X5I+Yw/i5/wBqhZmkbaOWqbA2uh+sa/8ABYDwq12Il8F6hLHnAlS4Uc/TFe1+Ef23rfxRpNnqX/CIXVtbXKb133aBgOxxivyD+EPw6OvapHf3oVLS3IkYv2xz1NfUDftD+G/C8MOnhJWS3UR7l+bI9R3H4UWsG5+jvh39p7wrrUqR3a3OlMx2rJMu6PPoWHT8RXq+n6hb6laxXFrcRXMEigpJCwdSCM9RxX5YeF/jl4X12ZANQW1mf5QGVgT7Enn9a+h/hD8U73wPqUJjuDf+Hrh1WW3U7ky3IKDoH78YGKBH2nS1Usb6HUbOG6tpFmgmQOkiHIYHoRVugAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigBK+BP8Agpt+0JJ4Rs9O8CaXdCG6uIzeXjox3IhyFXjvgMfyr75J2qxr8Ov29NbufE37Q3jm4lYu1pqX2dVY/dSPagHsMrn8/wAS1yo7nO/s8/BDW/2mfiJH4f06QWloqfab+/kyVgh3bSx5+YksAB7+2K/Rqz/4JYfCS30c28l7r019twL/AO0RqwOOu1UC4/Cvlr/gmH4s0/T7jx9pTSrHrNzbW09uD98woziUrz/eePkc/gpz+kHhb4vw/ZI4tXRzdKdpuLeLKSDsTz1NauVtibH5QftWfssa3+yh4qspYb1tT8N6kXFjqW0B1YA7oZOPvgEEN3yfSuG8P+KU1yyk0+6IWYYK7hxz3H1r7W/4KtfESK6+HXgfQ4IPLN9qU2oK02Fk/cxbBgf3SZTz6qBX5s2V8TDDNC+1kbGeh9qzTuNqx2HiT4ci6upXWHfGvQKD8345q74X8B6T4dhF7rUkcCcbEyd7HGcqM9PfpVOD4n61BpTW/wDo3lqMeaYskHGckjjP1/WvNtX+ItzNqCTW7LcTRMGWadQQQG3bQuMAZ/DtV7OxO59f/DHwr8RfisYrX4a+DZvsLfKdXuo/LgU5wTvJAJHtk+1fT3g7/gmbPq08F78SvHN1q7Lhm0/TMpFnupkcE/8AfIX61yX7Gn/BTrQdS0+w8H/FBLTw7qCkQ2es2cCwWMg6KkiKMRN7gbT2wK/RXT9StdWsYbuxuobu1mQPFcQuHSQHkEEcHI705Sa2QWPjf4seHv2aP2LdN0+81XwLBqes32fsVl5BvLqfZgMx80lVUepNfPXi7/gqV4gghez+Hfw60HwpZ4ws18okkHowSMKg+hJx6mvoL/gon+y7qvxW0aDx34eWS+1XRLRoLrSuG861DM7PECP9Yu4k/wB5eOwr8pLyNreQlXODn7vGTnlcdj14IoTbV2M9h8bftufHbxszC++IWoWNu2QYdFVLMc9sxqDj8T9a+f8AVo7jVtQub/ULm4vr64dpJ7qeVnklcnJZmJ3MSSSSfWtWSRVbaMccYHSq00ZkBx0qemiAwJLfyySo2n/Zpr3lzHyk8iHthjWnPCWHArNuYSKALNr4o1KHazzCYR5x5gBI/HGfyNd78LviN4guPEmm6RplzJa3WoXMdpH5rhogXZVUfMGxyfbivMCq7m3H5cVb8J3R0vxFpt7GdrW1zHMrcZUhgQenYiqjuSfdHji2+JHwZk+y/EjwXcW1qThdUtBvtW9TvUFffBYH1FcTrGk+HPiHYSXGmTR3JYYKZG/I7Ee1fs5Yx2nijw3bPcW0c9pf2ySPDKgZWV1Bwyng9a+S/wBoH/gnj4Z8XJc678OpD4O8TqGkW1hY/Yrk9dpTqhPqpA9qakth7H5ReK/hm1pdsqqynJIIHvVTwz8PGkv91wxKKf7o5r3LxVb638M/EUugfEbQLrTdTgbAkMfDjs4xgSL6FSOOcVwHizxraXE0i6RFJECNpMnBGeootqBPr3iiDw7pa6TpykYXDMhAwcZJP4V6L8Ef2J/ij8eNJbWtNsbfR9Kf/V3+qSNEsh7hFAZj9cAV4X4TgtNc+IWi6XdsUt5ryKCVjggK7qN3uen5V++PhHXNE0exsvD6PFp/9nxLbW8UwWMGNQFXb6nAFHMoBZn4/wDxq/Ye+KvwJ0mXXtRsYdV0K1IM2o6ROZlgTuzphZAo7nacf3sVnfA747X3gvU7Sx1CZrjS5G43sC0ZJxkdq/a7WLjS7uxmtb7ybm3uF8uS3YhhIrDaQRnkc1+AfxK0+08L/FzxTo2l7WsLLV7u1gw2QsaTOq4PfgCp5+bQZ+3v7OfieHxD4H2QSCS3iYNEc5IjZc7fwORXrQ6Cvjf/AIJp+In8QfCrU1kk3vazJb7m69GIr7IqHoAtFFFIAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKAEr8wP+CnfwN0fw94s0zxdpUjQ33iYzpd2ZYkSSRCPMinPGQ4yucZUnqcV+oFfnn/wV0kMHh/4bupZWF3ekEEjHywcimho/Ljwx411v4b+KrPVtJuJNM1WxlDxTIpULgncp9VIJBU8cnr0r6f0H/gpT4r03TSLjwvot5qG3H2tpJUEjY+8yocZ+m0H0rwT7VB4gHl3IQ3aj70gGJvb/e/L8awdQ8M2E0jboWtpFxuCHpVW0C50vxM+Lfir9oDxVNrniXUftVwqCNVjQJb2seeFjTlR6Hrngkk816Z+zz+zXqHxim1G7N5H4c8GaEhn1nxFfH9xaRBS7Z6bnwDhRxjluzHzvwD4GvPFWtWejaPbSTzyMIlXAZnJ65X3/LjnpXo37R3xquPDvg2z+BfhXUYf+EZ0dvN1y7swMX99wJI9+MvHGRjk/MyeigBKXKrAk2eY/Hn4ieG9auz4b8A6e2neCtMkZY7u5X/TNUl24NxcPjI3YwkQGFHOM815HJH8xIHPf1q4Y23K5GJB/ERyPbvUPk7VAAIFPV6k31IY2eFsoTGf7y8Z/wA+9fWP7G/7eXif9m/UrfRtQ87XvAs0mJtMMh32uTy8Oeh77ehHavk91K9aj7k59v8A6+KV7bhc/pV+GvxI8O/Frwhp3iXwtqUOqaTfJvjlh4KnHKsP4WHIKnvmvz8/4KF/scp4Za8+KHgyy8vSZZPN1zT4EyLd24+0ovZSSQ47ZBztBA+RP2KP2u9Y/Zn+IMbTyXF74O1GQR6tpqEsNvH7+Nc4EiZ7YLD1r9fvEPxx0/XNHljs9F+2aXqEBQzakVjguFkTgFASSpQ9DjggetHw6jWp+GMtv5b7duOcAdfwpjLha9F+O3gmy+H/AMRtV0uzu7W4sSWurP7NICFiZiRGc5OVYleTnArzS61C3t9w8xWbNO9wYybHT2rKuwDz0p9xrEXJDA/hWZNfRyDqKAFk6YxVzw9bm61qxh4JedEHtlsY984rLa6XgA16z+yz4PHxC+PvgXQ1UulzqsJkVTk+Wp3ucD23flVLQD+g3w3bi08PaZAowsdrEgHsEArj/jn8WbL4I/DHXfGOoQm5h0+MbLZWwZpWcJGgPbLEdq76PCoqrwAMCviT/gqt4v8A7K+DPh7w6jssus6v5hCsR8kEZY5/4G8dZdRo8s0v9v74f/H6afwj8bfANrpWhagTFb6tbSG5FqTwpdl+dOcHemR6qBXz5+0j+yfrHwXmi1/SLlfFHw9vv3lh4isHEkaxnospTIDYxhh8p7DsPCJ3ErMWwxY9+AfTPf8Ap9K9e/Z9/ao8S/AG7bS5Iz4o8Aag3laj4ZviGjdW4Z4twO1gOcE7T3reLVgPm+/N1oeri6VmVhJ5kTqCOTwe55wMd+AOa++fhD/wUG8Na54U0/SPiIJtN1e1iEX9pRQGaO4wAFJABbOByQuM9q8n+PnwN8NX3hNvib8Lbptb+GV9MEntXH+k6FO5BEE4ySq9NrY4+UEkkbvl7UvBt3bxxSW8sc6SBsop2ugBxhvb3FRON2LU/Q/4of8ABRTwl4W8P3Vt4DebWNbuI2iivJrZreC3yDkksA7Hn+5jPfvXwPodzLr2uTXTtJczFsln5kkdjyxOepPWs628CyzbEN2GnZsbYQen8/z4rpbWey8DW721gyz6pIP3k2PlhU9u4zURjZjbukfrB/wTA0kaX8JfETNIDctqSrLGv8G2MHB9/mNfaS/dFfEP/BKFvM+BfiCV2LySa05dm5J/dJX28OlOW4haKKKkAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACvzu/4K/N/wAU/wDDZfW4v/8A0GCv0Rr87v8Agr7/AMgH4bE/8/F//wCgwUAfl+kc8lwixgtKxG0L1Jzx+ldd4g0uSPVBbkCSdYkEuztJgbs/jmpvAOlrai8164x5dmwitxIPv3Dj5R9FUlzwccdc193fAr9jbRdE+CepfEr4oXzadFcWx1Z4zgGC0SPeGbI++w6L1PyAelaNe7cUdZanx14b8d3HwH8P+KLu1MY8Wa1Zf2ZYTjBaxhZg086nBw4VQq8cMxI5Ax4MY2LZJLNkMdxzlgep7dz9cn1OdzxPqzeJNev9R8krFcSs0UL4YqhZiFP5/TnJrN8v3Lf7TdT7mso67mk3rZFTyvqfrmmtDV7yRQ0Yxn0qzOxkzwYUk1USLzZAvStO6/eOEjXc57Vf03QyvzMu5zyVB4HuaYWF8NxWumXiXctt9s8ohlSTITcDkEjv9Rz+Fen+Lvj7478dWC2F5rNwNNWMRLZwyYj2AYC46DA79a4WO1jjxwJCP88VZ2jbjccdcf0oBGW9jJKxdjl8YyxJPXgZJ6d6Y2kbmHzKa2VULzilb5umPyoDUwJNEByP3ZqnJ4fI3HymI/vIBgV1W0NwRzSLCOcMV9txx+VAI4+PSY/NQMxCnqyjpX2Z+xH8OfDFvqR8RW3i9rTxZbnNgttJie14wz7CMOc8behBJxXy+1uGGCikf3lGDT7G5u9HukutPupIJozuVo3KtweuQf6fmKaA/dn4VfGW91VW0vxbHBDeQv5K6tbpttrr7vUHPln5sf3SQcEdK+Cf+CpHxGTxL8b9G8L2pMsfh3TF8/af+Xi4bcVx7RiPnturxf4M/tja14L8eQ6j4ykuNT8PfYTZPb2iAFWDBlkCggbySeRjg15R4i8VXnjzxJqviO/laa71O7e5dmYkqG+6oJ7KAAPYUi1YzN2/nduzzn1qtdEbWDchvlYHkFfTHpntU+7ao4xVK8m4NBJ1Hwk+Neu/BPxRLqembNQ0u8iNvrGiXXzWuoW7HDRyjpuPVSBkZ+91rpfip4N0Fbey8aeCJTc+CdaZhBA2HuNJuAMvZzc9U52MeHUjqRXi1825ueTtI3NyR6Yo0vxZqGgxXlrBcyLY3mw3VuTuR9hyj4IPzLzgjBGeDgkGua61A7XVrW60Pwrb38HEl4XUN97ywDj9fWuEtiyzqSSW6nLevc+te0eAfsni7QbnQZ2G9kL27t78gCvKte0efQNams51aN1PC4x3pdQP1x/4JN7W/Z/1pgPm/tyQH/vzF/jX26ORXxH/AMEmYyv7Pest667McfSGIV9uDgColuAtFFFIAooooAKKKKACiiigAooooAKKKKACvzu/4K8K0mj/AA2jUMxafUAuBnnbbgD8TX6I18H/APBT+1WSX4a3LqGjtX1G4O7oxVINi/i5UfjQtwPkb9nH4Qt8TPjJ4O8FG3Z9M02dbrVQvPI+aUE/UBAewFfSH/BV741voXh3QPhNpD+SNSVNS1NYiF/0VGKxQ4HQF1Z/+2Y7Zz3P/BN/4ajSfB8/i25izqOuSSXPmuDvWEM0cXOejHz2x7L+GD+2t+wr4z+N3xYl8Z+FZbC+S7tYoZbS+uTC0TRqFG0kFdpGT9c+ua0laTsOOj1Pym8k4ByCfWo2i28YGa+7LP8A4JXfFa6Yia58OWo/vNfSN+gjq+f+CTnxICc674ZLf9dp/wD4imlpuTfW58CqOg6H0xUNyTwiDJavs34hf8E0/ij4F8N6trcx0G9sNOt5Lq4e31IxkRou5iBIg52qTjPJHbNfIlpahnafYPmOF9KTGR6bpi265b5pT1b+lX9ojG0DaOuKk+6uMYprfNz3pAIG9Rn8KcoHpS+hHTvR7igAb0oUbT7UdTS4oARhubNLRTlGaAHpGPTilaFWyV64oDdsZpw46UAULi0WbIYDd0OV5/3h7++QaZa6l/ZqpFID5eflfHQelaLKGXke9Ury2S4jYEetNAWZLpJBkNkelZ15cAg4NZEd1LYzNbSduhNOku9wx3oYEd5KT0NZdwQyr7ZIP86tTv1zVNkMhJ2Er95uQMD16Ukm2B2Xw18QSaZe27Ru0c9u4ePntnke+RXs3xy8L2+veG9L8YacmyKVdlxtzlTgHHB969H/AGHf+Cfl98brG48W+MmutG8KNbyxWRQhJruQgjeARxGuQc5G4jHQ0zwH4VuZLbxx8LddQLf6dNPAVIxiVH2nr2J5z6VXLqB9j/8ABJ6Pb+znqhJ667N/6Kir7Xr45/4Jd6TPofwA1azuWVpotfuFfyyCoIjhBH1yDX2Mv3RWctwFooopAFFFFABRRRQAUUUUAFFFFABRRRQAg718E/8ABUfUEuYPh/oNr+81S9uLgrGPvEEwhR7AsB37V97N0r87P2mL4ePP+CgHw/8AD8jh7PR3smkTbuxtdrhhj3BFC0dxo+vv2e/Ds3hXwDHo81vFbjS2XS4xDJvDRwqEDexJy2Mn7xr05pEhTdK4XbyW6Cvzx/aY/bn8Sfsu+G/Dnh7QNItJ/EOvWk+qzajqEjSLbGSdlULEDknjqePavzq+J37V3xW+LlxO/ibxtq1xBNkPZw3Bt7YD0EMRVMfVc0nqyuW25+6fjn9qL4T/AA1Wf/hIvH+h6dLCdr263ayzA5xjy0yxPtivJNY/4KefAHSGKp4kvtQYHG2z0yY/+hBa/DI3Ujkncfm67cAH/GmeexbluaYaH6r/ALXX7fXgL4zfAXVvDfgabU5b3U7qC2uftdu1uFh3F25yc58rBA9fevzvwIwMEnH94/rWN4WZ2tcljsVt/U8HGAcfT/PNa7cHbjpx1qyRrMMUlSJDuPPC0vkBvuNnHagRGcrjuDS9OMUcq3I6UBgaBMdjpRmjvS7aBIbUi03bSqwX3oKJM0Z6UbqD60ALUbLnJA5PGKfupm4jPPJoAwfEWmkokij5kOSfasaORiuCORXZXUf2iFg3zcV7l8Af2KdS+PUmg3NprllpNhqDSwySTFndWQMxCoOc4X1xRYTPl+3s5LuZERC5ZgoXONzHoO/9M1+hn7Ef/BOGbxb9g8cfEy0a30TCzWWjMCst1hshpO6J0OM5Oa+rfgj/AME4fhh8Jb221O/in8WavblZFm1E7YlkH8QjXg89N27HrX1bHCiKoVFUDoo6D6VTkkrIViCw0u10vT7azsreO2s4IxHFDCAiIoGAoA6Cvzd/bK8Lp8Lf2vtC8URL5On+KLdJJmAOPNRRFL6848o4Pck1+l3XAzXxR/wVC8LC6+G/hLxLGv77SdW8kyDqElQ8f99ItQty0er/ALG3hNfCHgXxLDHH5cV3r894igdA8cRx/OvoFeg714h+yXqg1j4T2l2r587ax7/MUXn+Ve3ik9xC0UUUgCiiigAooooAYG4GetOrnvCfjDTPG3h+01jRrlLywuFzHIOSD/dPoR3zXQgjaOe1AeQtFFFABRRRQA1v0r81LW6bWv8Agox421RjuGkW1/Ovf5YrTy/zyQBX6Ut91q/M34dM3/Dc3xhyu9/sWrpEp/iYshA/I4poa2Z83f8ABSS6uJPiJ4DWZ3cr4Vt2aQ/KrH7TPnp15x1r4/27PlAGK+vP2+rxPEmn/BnxEibX1LwsCwfnlZS5HXoBNj8a+RwobbtzjHGetKwSbe4zaegpFjOfu1ZjgO7mrUdv8pOKaEdJ4Wi8vTAx43Hmr7As2evrVfQfl0tB/tEVOScmqAsDDwkA4NRwoyNkjPvTFO35l4b9Kesku0qOh9qAElb5z7mm4xQymigCRe3rUnlt1J4qurfvFPTnFbOnW9vdTeXPKYsqWUgccf40AZzLtOD1pm3DGp7jYVDJ07fSoc0AL+FKzYwKZx6U1m+YUAPLBs4PSo8ksOaTpmnccUAP55HtX6Af8EwfFyreQ6A675XvrgxnJ/dqIdxP4kgV8AR/Mc19Y/8ABNz4keGPAfxh1mTxNrdjodlFYPMl1f3CRIDkBhknk9MAHPHTsQD9h+CvHSofM8sMWIVFycnjAr5G+LP/AAUu+GHgeFoPDRuvGmpEMFFnE0VorD1mdRu5/uBvwr4W+OH7c3xP+N0M9lNqR8NeH5Mg6XorGMSL6SS8u/HXB2n0qOUrl6s/ULxj+198I/AXiJdC1rxxptvqW8RSRxlpVhYnAEjqCqHP94iuA/4KGT2utfsm6rd200d3bSXVhNFNGwZWUzIdykeoP5Gvx8j29CANw/h6Hv0/xr9KPG+tSXv/AATG8L+c5uJbizhgBbriJpGAH0EQ9OnfvryKyaDS9key/wDBPvUP7T+Adm7NuKS7Dg8DAx/Svpyvkz/gmq279nwuThRqEqj6AL/Un86+slJ79azluTuOooopAFFFFABRRRQB+Vf7Ovx68Qfs1+PP+EX8RvI+izSBfLduGUkAFWPRh0B6EH/a4/T3w74gsfE2jWupaZcLdWVwgdJEPr2PvzX5W69oNl8RtLuPDuotGms2IeK0uJGDFmXcPJkPdeTj/wCua7H9kv8Aae1H4P8Aig+CfGDyDTDJ5TNN8zoc438jlgeCB94Z4LKN/lYLFe2XJN+8j9H4o4dngJ/WaK9xn6bqcqD7UtVLK+hv7aC5tpkuLedFeKWNtyupGQQe4xVqvVPzgWiiigBvrn1r81fCMY0P/gpB4ytHIj+2/blTcMgl4kcDH0FfpX/jX5Qft6a5rPwP/a4n8aaFiDUJLKK/t3Me5TuhaBiQOvKPxg9uvWqiVHc+Tv2hvFt9f+HfCXhW+aF/+EVlvbOFuRJEokSMq/TgeQcEDP7zqcceJwxHdz19zn9a3fHPjC78beIL3Vr5VW7u7mS6lCDC+ZI5Z8DsCSazLOHcvSmQ9SWGDuRVjbgcCpIbcstWEj+Xp0oDZXNLQ2H2J17q2fzqdl5NVdLYRzOucq+OPcVcZTzng96YMYueac3tRkKtN3GjcEO3bh2pPxpMcAgUtCGI9PjvHRcY3DsOlNxmkKcihgSPMZzk/LzxShug60wKB60oIzSAU9T1puB704n5qPwoAZnrSbulOpzIMA45oAdH/Lk1BBZx3VxLcEliCV2kn8B9P8asKyxxSOf4V5qjpl1tiLf3uaANJdq9fmzwT6/UVIJFHIABHsCfz4qhJcD+E1G10FGOhpDu2aXnqFz5mDgtj0xwfzNfop8RL6HRP2A/hZoboRJd6Tc3u0n7uLeUgn23TKPxr80vOaaRYwd2/wCX685/qPyr9Bf2uvECeHdB0TwUkgkTw94GsLBm6Hz7iWEyY9/Lhj4/2q3XwomL94+ov+Ccdg1r+zZYSMP+Pi+uJOnoQP6V9Sj1r57/AGEYfsv7MvheMAq/70sGx94yMf5EV9CVhLcBaKKKkYUUUUAFFFFAH5ZWVvoXiaGO4hPlyociaM4kjb/a6Zx9Kyvih8Mn8V6Cuo20nna3p6Z+0QcGeNeRuXqG+mM/pXnPiLTfFHwm8TNp2t2smk6gjbds+QMA49ww9xXoegePpY1h+2obOWTGyUj93KD6N0OfTP4V8XUwtbBS5o62P6XwWcYHiKh7OUrSatZnrf7FP7XCaRND4D8XziBN5jtrmVsLC+Qu1uMhGOAOynAxggD9BFk3KNrDbivyb8XfCjT/AB5cLrWh3cWmeI42BktZjsS5wDgccAkE9B375r6q/ZN/aH1N47T4f+PhJbawo8vTb+ZtyXSgY8kvk4cdQSeR6tmvpcLi414Xk9T8az3h+vltaThFuHfsfX46ClpiyArRuyAe1d58aPr83/8AgrV4dtnvvA2q7VNzLBdWsgIHMYaNlJ+jOf5V+jhbaa+Xv26v2d5/jd4BOsafqH2fUPDdndzRWZi3rdA7HZMhgVP7r0PWmhrc/Cq+tzBcOjHa0Zwa0bJMqD7Vb8X2K2+oGXZhXHJ96g05h5IGeVOKolItxqRViKEsxzwq4HPvznOOKIYt+ew6006k1rcRTQxJcx2zBjFKCUlw+4owBzg/hxSfcqNrq56N4N+A/jn4heGdV8SeHfD9xe6Ro8DXc9wy7YmRF3MAzEAtjJ4PbpXIKyyxpIjblfpmvUtc+PHxl/awvrbwV4YsZbfRlAhh8LeFoDDapGf76g89yC7EHB4HSvHLizu/B3iLUPDuqSwvqFhM9vcGGUOgkVirLvH3sEEZHBpK501vZtLkLm09zRtpzfKB37dMUBhVo5RFPBFLt+UHPtScHOKTB3AUXAcOCRQTz1pp3bj1/Kk2tzRuBJk/3qbSY4FGTSAdQScU0MfTFO25FADd2e1TIMc9PemxoW4x0qVQFXeAM4z8w3Zx24I/CjVvQChrc5gs1jU4eVv0rIhn2/LnAo1i4aa8mYswQfKMHOMVQaYKOOPpSd09QNRr4/3ulQS3ue9ZzXHU5+tQST9earQVz2L9mPwKnxS+OXhPRLmVoNOF19svrjbnyraAGSVj6DYrAZOMmvePjjr4+JGl3vjORJEm8X+KZksLbqBYW0arHjtwskS8Dqpr5F8B+ONT8G6ley6XeTWj39rJYzvCdrNC4AdQfcADt355r3vX/iJD4ktvCiW8KW2leFdI2RBVAV52dpZHKgAANI6L06IOxNVzbArI/Vf9ha+F7+z5ppVg6Q3t1EpBzkJIVB/SvoYdBXzR/wAE8B/xi54cLcu9xdEk9z5p619LjoKyluMWiiikAUUUUAFFFFAHn/xW+C3hb4yaHJpviTTUuflIiulyssLeqspB/DpXwH8W/wBkf4i/AkXVz4Y/4rTwXuZ5LGRDIY1OTueHswH8ceOea/Toj2/SmNGGUgrkHgjHWh6qz2NKVWdCXPSdn5H4gWvxcOh3HlXltNHaqMNHKT5kP+yrdSM+vPrnrXc6R8RF1EJNp2p7pI3WUQyMAQ45BA7EH3J+pr9E/jV+xx8OPjVHPNf6Uukaw4O3U9NAikJP98Yw4/DPvX56ftCfsD+LfgkravoeoDWdDzxdQgxPDzwHQ5/TivErZbG/tKTsz9UynjSsksPjYe0T0PoTwd+3b4o8N2sNrr+kW+txRKoMqv5UpUDGST8ufpXquj/8FCPAdwAup2Gqac/UsYVkX8CrE4+oH0FflLN4k8Y+FtsV5HNLGpK4lTjI7ZORn6flVJvi5dNu86DJxyyN/nNc8amNp6bnqVsPwvjpOU4ulLruj9hk/bw+EbRlzrVymOxsJv8A4ivAf2nv27YNd0vTdN+GOsrbjzXk1K5vLaSMNGBhI1PDYZtxbHTZyRnFfnBffEtHyZEkT229/wA65/UPHyydpCQDjf26jAHPBH0rb22Mkvhsed/ZfDVF83tW/K50fxQtbC+1a/n0nzHsTK08BnH73GTlSP8AJrzfS5FS42NwpwM/1re0DXJNRv8A7O0UjJJ8yOQWJK/w59DWZrmmGxug6DasnULyFP4V7VLn5P3iPzPHxw8cRL6t8JoX04srcRqwLN/ED29KoxXCxoG5yDnthPfJ9axGlaJ+T6cE5H519mfsA/sa2/7SmrX2veJXni8I6TIEkigbabubgrECc4G3qR69q38zz7ngHwx/aM8Y/Ae28SReDtWbTG16zNlcOqq5CZOWXIO1gGPIwc4PWvIzcyPceaxZpS25mY5Zj3Jz39817t+25rXhfUv2hNe0vwTpVjpPhjw+V0SzS0UbZPJ3CSYt1Ys7SAsxJO0ZrwmPOf8A61T10H0Ox0PWVvIBFMf3i8Bieta+3ccHiuGtYyCrDO7PWunsdTZVCTjK44emBpBSre1P2nrn9KIyJF3IQ6+o60pyeBxmgBpOB70DpSlfzoZew60CY2l2r6Gm7TTx0piQvbkYFAFC9/6UPIsK/O209cL1pdbDZYhi3HGM4A4PqTxz6n0xX6HfsMfsMjUmsfiB8QbBTYbCdO0S8iDC4Vh/rZ1YH5cH5VP4815r/wAE6P2ePCXxq1668ReIdYtbhtDuAYvDQk/eytjcssg4+UdsA++K/WuOJI41RV2oowFXgAemBWjlyqyFY+KfjZ/wS0+HnxCmutQ8KXd14M1SZmcwRjz7NmJJ+4TlB/unj0r4z8ff8EsvjL4VkZ9Ks9O8UW+8gNp91tfA6Ha4X+dftPtGKNo49qhVH1QWP53fHP7KnxZ+HttcXWteAtcs7WEFnuPsTyxqAcE703L/AOPYryKaMxyBSpOOoPXHav6dLq2huoZIJ4lmhcFXRhuVhjBBH0PSvwT/AGlPhTb6d+0V408P+Hrfbptjq08KGPlUG8sAMZ5UErj/AGPrkbUtkPlPA9EsJ7y/hhhXcS2D/s9816fqFx/Z+h21shy95IJDu6bF4XPsSCf+A1naN4Um0W8mNzG0LouD5nVF67h/Ks/UtYGtag9wAUjI2xKP4UGABj1wM/nU9RH7cf8ABPpIl/ZW8I+WdxY3BY+/mtn+VfR3avmv/gngwb9lLwiRx81zx/22avpNTmlLcaHUUUUhhRRRQAUUUUAFFFFADCoOc1na1pFrrmn3FleQLc20yGN0Zc8H61p/hTNo54qWrqw03F3Tsfmz+1N8C9Q+GP2u3sLaO88NXsnm24njDLE47Zxw2OBjGepJNfCnjTwDJqVtd3ek2zW0tlgyxjLfL/ex19uK/ezx54J0/wAfeG7zRtThWW2uFIBx8yN/CwPqK/Of4l/BSXwXrF/pEluU1q2bzbSdThb+Ekho3ycZI5B9cjNeLXp1MLNVYv3ex+tZTjcPn2DeBxUV7RLR9WXf2H/gN+z5+0n8L0XUfB4h8aaII7XWLcajcDzGIOy4UeZ918ZI6bgRgDbXjX/BSb9nPwD8A/E3gu18E6K+mJqFpcSzxvdSTbmVkVfvsSB9MfjVD4L+OJv2bf2ltD8S2sjQeH9RlSDUIeVja0nYK+VPdGw/PIK/XP0t/wAFIvg5dfFj4leDbkzRxaPYaRK8srfMSTLnjt0Ar3I1PaQU1sz81zDBzweIlRm72PCPhn+1x4Y8H/DfStG8EfDnQtL8UQaalvd+I5dOSSd5tgDN8wLEkkk5JBz0A4r5Y8VWq3l9PHKQfObzDJxwxOSa67xgujeHLsWekBJY4O68gnoCPX61wlw0k0jSSEs7Vauzz9Op7np/7Kmmt8EZPF82qx3bXFu9zFJHnYNoOYTg8PuHcddo7nPtf7Iv7TXhr9mn4G+OrP8AtCG8Fxaz6tocywnzHuVjKrBcIBuX5/Lw/wB0gHlelfLPhn4z+JPCPgHxD4UtZYp9J1eHDW9wrHyn5GYz2JBzx3PTNcj4V019e0uWye78uW2Jl2OccgY4BOM/5ycmpZSseV315LqF5LcyyGWeZzI7t1Zick/iCT9TSQjBHeunvvAd7cWN7qOnxtdW9od1ysalmiB6MV7g+tcxbtu7gnr1/rQmiGalr2rbtFDLyMisW1PAOMZrbtOMelUBdgtyvzRuUNdz8LfhX4t+MmtXmj+FNHk16/tbZruWCF0V/JXCs2GdckMyjAyTnpXGR9BX1R/wTX8TR+H/ANqbRYLiWSNNUs7uyVd3DMI/MUH2+Tv68dKqInfoeQ6t8AfiNoayNqHgXxJZpGSHZ9Mn2gjr1QZ/OuN1LR7zRFAvoLixJOFFzE0Jz9WGOx4PPvX9FPlhlwVDA+vNeC/tq/B9fi/+zn4v0ezs0l1a3gXULDaMEywMsm3gcbgrL+I9sCmtrAkfhy19bKNxmAzzzVd9btYwQjGZvQDFcvcbo5yr5zzndjPHWpIZBn5uvuKkZ0K6hNdMu1BDH/s8k1bgWNCzYyT3PWsa0n2YrQjm3UxM3fDfiLWPBusWusaBqt5pOpW77orm0maORfXBB5HsRiv0H/Z//wCCp0lvDaaP8U9Na42gL/wkGnKoYgYAMsHAJ7llIz2UdK/ONJN2ParMbAgcYIGN2Tn6Z/pTunuCP6D/AAB8T/C/xS0OLVvCeuWWvWL9ZbSTJT2ZcblPswGK6dXKqM8fhz+lfz4+CviF4j+HetR6r4b1i80bUI2B860mKHjsQOGB9Dke1foZ8JP26vGnjz4Q/ZLjS2Xxatx9gbxA8OYSjKCrJCuDLcfNxGuFON3HQy49UUj6U+P3xxn8Gx/8It4SCX3ja/QbCwBg0yIkg3Nxg+xCR8FiOwBI+ZPFFj4U/ZT+F1z4j1i3g17xdqLSR6euooJJLq8lBLzyjP3QfnJ98DByD2yyeG/hL4Tu/G/jObZ8wuJmu28y5vZ2+6GP8chwAEHyqBjCgAV+d3xs+M2r/HDx3e+IdV3Qwf6q0s1f5LW3/ucfeYg8kdwahM02ON8cf2pqNnJfTl5LjVGNzNMMZIDHOCAMHJ7Y9sDivPIt8M2HGDmvd/CurWPiCzi0vUyse2MRLKwHyjsGHvUPjH9nzUPLafSkMxwGChRlvxrTS+hi9T9YP+CfMYj/AGSvAx/vxzt/5HcV9G14B+wrps+j/st+BrO6jaC5iglEsTdVbzn4PvyK9/HQVEtwWwtFFFIYUUUUAFFFFABRSFttMMoHtQBJSUxZAe9LuzQAV5F+0J8KY/iF4YkurSP/AIndh+9t2X5TIP8AnmT6GvXuPWoGXc2CMqe3t/8ArrKpBVYuDOrC4mpg60a1J2aPxk+P/hxptKiuCmLgNLbOdu0lyCyk+hBH865/4yftna18WvCPhnRl32I0/R4LC7l3Ze4lRSGbIGQCQp7fjX1Z+3N4Bh8N6pqcsSLHZXk0N2igAY3PtkA9ckk+wavzIu7N9NWK4OQLhmOF56MRgnIPascJFxg6bWzPoc+rQxVSGJhvJXZ6x+z38Hbz49fEi20drk2GmIPOv77G5ba33opYjHJ3NgdvmzX6jWX/AATZ+C6aCLNrDU7ido8f2g2oP5hOOGwML/47X50fseeOYvDdx4qsoiqX99Bb7Dj53jQtuRPfJQ7ehCk19yfC/wDak8R6bbJp5mtb2Bf9Wl0rMYx/dBXacexzXdzW0R8ry31PjD9sj9ku8/Zl8S2zwTSar4U1TcbK8dBuVlGTDJwF3jIIOMnJ64xXzXeabIzebbOY5l7qT81foJ/wUU+MS+Lfg/oumanPCNVudWFzb2tuCvlwJDIrtg85LSRgepD18A2rFbRCR82emelLcLWR3HwR8K+ONY1h9Q8OJHdzW0bCaykcKZoz94YPDD9axfih8L7KS9e70i3l0bVCc3GhTo6sjdzCcEEE9u3tWv8ADv4kX3gDVobq32TorgvGzDcw/wBk44+ma+yND134fftKeHo7W7jSDWY+SjYiu0f+9G5zuGazceXVFKWlmfmh9nn026a3vIXtZo+HilUqy/QHk/nWvZv0BO4dK+1/F37EN54gFy//AAkMdxKjA2clxERLtx91nHb65FfLnj/4LeLPhLfNBrmlSx23Gy8hHmwyDt84AA/EVaMzn4j+Fd98DfF8nw++LPhHxFGdp0/Vred/93fhh6coxH41wUMZJKjnb12HIH61PDJtkXAP3hnHHvj25P4Z68VpF+8M/o6s7iO6tYpo3DxyKHVgcggjINJJH5mRgFWyCMZ/z715B+yX8Qx8Sv2dfAmttMstydPS1uD1PmQkwsCOoJMeenevYlO5R6ms2rNgfhB/wUA/Z0m/Z9+O2pLZxSf8I1rpfU9LmUfKqs2ZIc9A0bZAH91lNfNCSfvBj9BX9AH7Y/7Ntl+078G9Q8PAJD4gs83uj3bdY7kKQFJz9xwQrfUHqBj8BvEegaj4X16/0fU7V7PULK4e2nt5FG6OVWIYEexGM0wJYbjPetGG6XaMniuehmJAIG8k/wAAyPz3f0rqfC/gbxJ4wuvs+i6He6lLjkW8BYKPcgHA9zimImhugO1adpI1xNFFGrPPJhUVPmZvYADP61698P8A9jPxXr0sM2u3cGh2zHLRxfv5lHcbR8oP1f8ACvrz4T/BHwB8KYYxp2mjVNbxua6vMSyjjrjlUHvwae24as+Uvhz+zX4o8TTWVzeac8MEsisbaWTynEfXc5O4R5HI/iI7V9kaXa+Cf2afBn/CS+IbmGN44nj02zRc78nJWCMn+In5nI+bOSf4jwvxg/ac0X4bGezszba14kXeqafauPsdmxJy08gP7yQHt6+vWvjDx18QvEPxN1+bWvEWpzahqD/dd/lWH0CKOEAHGAPyNTvoVytbnbfG749a/wDHTxQLm+Jt7C1YfYdItidkALYyVGN0jdye+cY6V6f8OP8Agnr8VPiFodvqrWNnodrMoeD+1JvLkdcZGIwGIB7Zwa8p/Y/0my8RfHzwnZ6oPOthcvJ5Y5LMkTuq+n3lr9l9B+MWjzQrFqR+wXKjBKrujYDuCP5VaajsiXzM/Hn4zfs7eO/2fL+3XxRpvkW07Mtvfwv5tvMwGcA444YDB568Cuw+B/xetpGh0XWXEcGQkE74LRN0Ckjt6Emvv/8AbEutF+Jf7OvjCztYhdtY2w1GO4KBFiaI7iRnnkbl467vevx70y4NrqLtG2GHz5wD0P4/59KV+boFrI/db9nmPyvhfYKu3bvcjacjluf1r04V4n+x000n7Ovg+e4DCSW3MnzHPy7iB+gFe2LwKiW4C0UUUhhRRRQAUUUUAMkG6qs6uB61cprLntTGZTTNH3xVqxk8xGOcmp2gR+qU0tHb4UYBPGBSckhitnnCc1EzMvOxifrUpDbh8xA71HHcCViqbmAPLZ4+lZN66AcV4++Ffhb4nRiHxNow1GPbtCszLxnjlSK8S8Vf8E9fgdrOj3VsnhiazmEbGKWC+m3Ruc7eCxHboR3/AC+ppZBEpLVzmpXxkmnAJxsI+VjzkN+XX2qlJrRF3lKyb2P51Jr668H65IbO4lt3t5XVJUb5sA8HI69+OnJr0jTf2rPEdlZqrW1hPcKP9fJEd35DCn/vkfSvXf2hv2WbaDVNQv8Aw5Ji1lkZ2sZvlaJiSco2eR/snn3r5ouPhzJo9w8d5BOJFJ+VwBz6cH+taWe5nLRlfxV8RNY8f6z9t1a8e7umxGhPCxr2RQOijJ4GOp6mk1jWo7NBBC4DgbScAY9sVox+FrpoiLOxZCRgt1qk3w+1iQnFlM5PohOf1ppMm5zKzMGJEuD/ALx/kOD+NdF4d8bXOh3sNxFcNDPCQUmiO1wR78fz/Onf8K31v/oG3H/fs0xvhzrS/esJ1+sZ/wAadri5kfWPwn/bZu7OCCx8TRDVbUED7Zb4WZPdhgA/lmvprw78RPBfxU0vbY6lZajFMP8AjzuwuQe/yPkZ/DPvX5ZR+C9Zs2BWCVSP9n/6+K1LD+3NLmEvlTJIP+WkQZW46c8c0+ULn6GeKv2Vvh14mkaZtFbTLlyf39jKUwf937v6V5Pr37Cm663aN4nj8hj/AKnUYCGx25QkH6459K8a8I/tL/EDweI449XmubdOsF8vmr9OucfjXq2hftyamm1NU8PWtzkcvZyFCffaSQPpzT95bItanuXgH4Wv8M/B+naPZ2D3d3ES0t5Z6vNaPO7OWYqAqADB+70555rqbb+3naO4F142s5V+7HF4qd1HtzNXjOmftteGZlZbvRNStt3UR+WwP6/0rXT9tDwGygvBqkRXt5Cn+tL3n0Cx6TqD+JZElmNx43vpcYa3Pi10DZ7/AOtwOvY/oK+cPilefCbR/HMy+L/BFuviOdY7u5n1HWbq4ZmywJcpkE8ZJLcnNd7qH7avgtbdvs9jqdxIVICtEoz+Zr44+LutW3xG8aXeurJPD55GFuCpaMDO0Ac8AHGM0WYH0Npvjv4KaG0cmn2OhqynI+z6OruP9nzJ2cn6jGa6G1+N9hrd8YtI09hZRj9yL2cR20f+15afLj3r4ws4bXTWDKzu47NyB+A/+vVq58Q3ksflRLIyf3VGE+uMj+VKzC6PszxJ8evDXh61Datq7+Ir0DKaRoo226H0eduDj/ZU/WvCvid+1h4j8VafJpNk8fhzRmGGsNJZg0g9JJM7m9+g9q8Ouo9Vuvl+aJSfupkbvrgjP41mv4fu+jQscdtnT9aTTC6RLdeILuWXMaiEA9sFh9M1saFrpuHEVwQrkYDDvXPNotwvHlOP+Af/AF6Yum3MTLw3ynI4xSQtDt/Cfjq9+Hfjax1nTX8q+0+6E0OSMEq2dvuGHsR+Nff3hP8AbS+HXjCwjudS1KTw3qG0G5tJ4HZVYDlkZA4IJ9cH1r84bXTV1Nma4LR3JAG49Hxx+FQXmiX1iPk/fIvTacn8Mj+VOzBNH25+0h+2xovibwJqHg7wb513b6iPKvdTkJRWTIYpEDzyVXLHPp0Jr5b+Fuj6n488dadpGlW7XV1ezrFAiqfmkYjbkdh96uW8MeEdV8UXiRLFLLI5wv3i7nOMdSR9TX6efsJfs0R/DnUoPFWuW4GsMn+iWpwfs4PV3/2iOO+DVRQpSVj7t+G/hCHwD4F0Hw9bndFptnHb7v7xVQCfxOa6cfdHriqVtcbuDVtW3VD3Eth1LSClpFBRRRQAUUUUAFFFFADXO1c9KzpfKabzDIxI6DHFWrw7YX4zxXler2viKbx1pt3b3KQaLEGFxE0mTL6DpkY9iPxrOXQuJ6XdSfarWRYrgQk8CRR0o02xj0+28qN/MJOWY9T71yOuahqVvo922k4OoKhNv5jAjf2ByDnipPh7qmt3+hRS+II44NS8xhJHHyNn8OKyT1KsrbnQ6ncbiVU8Vgxt/pJz3POan1nUodPzJcyCNSccknmqOl3tjfXO77Sir/cbIJPtxWyjd3GNj8A6Hd25a40fT52Ycma1Rs/pVCb4LeDbht0vhTRnbrk2MZ/9lrvYJI2UIp4HqKtLGfb8q3vZEM86j+Cfg2PDJ4U0ZT7WMY/9lqb/AIVD4UH/ADLekj6Wcf8A8TXoPkn0p3kj/IpcxGhwC/CPwrt/5F7S/wDwDj/wqJ/g/wCE36+HNLP/AG5x/wCFeheT14pfL/zihSFY80k+Bvgqb7/hbSTn/pzT/Cqc37O/w+mU+b4N0WQH+9Yx/wCFes+X7fpSMo2niq5wsjxW5/ZZ+F16uJvAmiuP+vUD+VZkn7GPweuGJf4eaLz6QkfyIr32NBt6D8qPLHp+lHOLlSPnxv2Hfg1IoB8AaWvpt8xf5PVWT9g/4MSZ/wCKGs1/3Z5x/wCz19HeXTvLHoKXtGOx8yyfsCfBdslvBkOemPtk2B/4/VV/+CfXwX2kjweig91vJv8A4uvqLyz68fWhYx6Ue0bDlR8vr+wB8G15Xwmo/wC3qT/4qpI/2DPhHHnb4YGP+vmQ/wA2r6c8ken6Uvlj1NPnFyo+Zh+w38KogdvhoD/tsx/9mpf+GIPhXgY8OjP/AF1b/Gvpjyl9KTylHb9KOcOVHzJJ+wp8LJf+ZdYf9tD/AIVSuP8Agn38KLrltClQ/wCxOR/7LX1V5a/3aXYvpS5g5UfIF9/wTd+Fd2pWO01G2z/FHcDj81NYUv8AwS1+HEs2+PW9dhXPMfnREfqlfbflr/dFOx7UuYOVHy94F/YJ8FeA3WbT769ebAXzJ0Rzj64z+WBXtPh/4W2egSBkuppeNuHUV2/4UuKXMw5SvDZpGO9TqoXpTqKkoKKKKACiiigAooooAKKKKAIZwPLb5C/+yO9cZra3/mO9vZSDjAUMea7jbSbfak1cpOx41c3niWG4Upalo85bep3dMVr2PiDWFKqLFiRx8ynivTttJsGc7RmpUR8xw9n4fuNRuhd34LS/woeVX2A/+sa6iz0eKFQWUE9h6fpWjtHWnVZNyNY1XouKfgUtFAgooooAKTApaKACkwKWigBAMUtFFABRRRQAUUUUAFFFFABRRRQAUUUUAFFFFABRRRQAUUUUAFFFFABRRRQAUUUUAFFFFABRRRQAUUUUAFFFFABRRRQAUUUUAFFFFABRRRQAUUUUAFFFFABRRRQAUUUUAFFFFABRRRQAUUUUAFFFFABRRRQAUUUUAFFFFABRRRQB/9k=)

**Hình 2.17:** Quạt tản nhiệt 12V

**Thông số kỹ thuật:**

* Điện áp hoạt động: 12VDC.
* Dòng tiêu thụ: 0.25A.
* Công suất: 5W.
* Kích thước: 80 x 80 x 25mm.

### Mạch phun sương siêu âm

Máy bơm 12VDC được sử dụng trong hệ thống phun sương nhằm cung cấp và tuần hoàn nước phục vụ cho việc tạo ẩm bên trong nhà nuôi chim yến. Thiết bị sử dụng động cơ một chiều 365DC, hoạt động với điện áp 12V, có kích thước nhỏ gọn và dễ dàng tích hợp vào các hệ thống điều khiển tự động.

Máy bơm nước mini DC 12V có khả năng làm việc ổn định, công suất đáp ứng tốt yêu cầu phun sương liên tục trong thời gian dài. Nhờ đặc tính tiêu thụ điện năng thấp, độ bền cao và vận hành đơn giản, máy bơm được sử dụng phổ biến trong các ứng dụng dân dụng, thiết bị y tế, mô hình DIY, hệ thống bể cá cũng như các hệ thống cấp và tuần hoàn nước quy mô nhỏ.

Trong mô hình nhà nuôi chim yến của đề tài, máy bơm 12VDC đóng vai trò là thiết bị chấp hành, phối hợp với hệ thống điều khiển để duy trì độ ẩm môi trường ở mức phù hợp, góp phần tạo điều kiện sinh sống ổn định cho chim yến.

A small white and black water pump

AI-generated content may be incorrect.

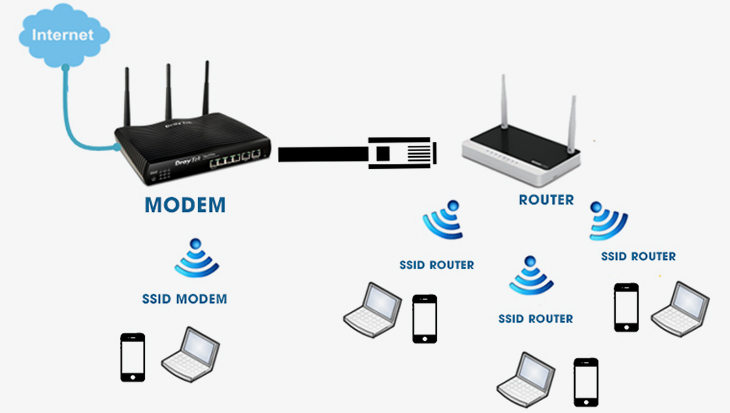
**Hình 2.18:** Máy bơm 12 VDC

**Thông số kỹ thuật:**

* Thông số kỹ thuật:
* Model: 365 bơm màng micro DC
* Điện áp làm việc:12 VDC - Dòng điện không tải: 0.23
* Lưu lượng tối đa: 2-3 lít / phút
* Áp suất tối đa: 1-2,5 kg
* Lực nâng tối đa: 1-2,5 mét
* Lực hút tối đa: 2 mét
* Đường kính đầu vào và đầu ra: 8 mm (đường kính ngoài)

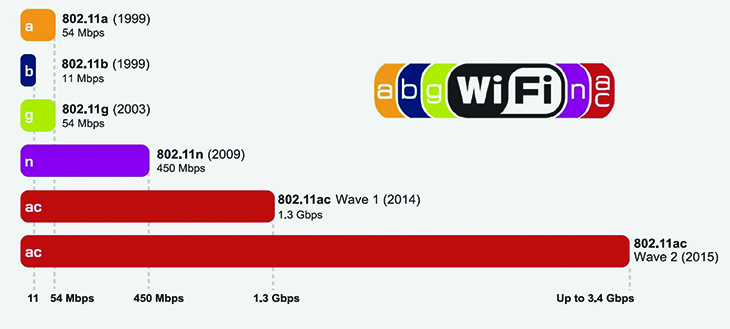
## Tổng quan về Wi-Fi

Wi-Fi là công nghệ mạng không dây cho phép các thiết bị như điện thoại thông minh, máy tính và các thiết bị IoT kết nối với Internet thông qua sóng vô tuyến. Công nghệ này sử dụng router làm thiết bị trung tâm để chuyển đổi dữ liệu từ mạng có dây sang tín hiệu không dây và ngược lại, giúp các thiết bị có thể trao đổi dữ liệu và truy cập Internet mà không cần kết nối dây dẫn trực tiếp.



**Hình 2.5** Mạng wifi

**Một số chuẩn kết nối Wifi hiện nay:**



**Hình 2.6** Một số chuẩn kết nối wifi

Chuẩn IEEE 802.11 là tập hợp các tiêu chuẩn mạng không dây do IEEE ban hành, quy định phương thức truyền dữ liệu bằng sóng vô tuyến giữa các thiết bị. Chuẩn 802.11 đầu tiên được giới thiệu năm 1997, hoạt động ở băng tần 2,4 GHz với tốc độ tối đa 2 Mbps.

Các phiên bản mở rộng của chuẩn 802.11 đã được phát triển nhằm nâng cao tốc độ truyền dữ liệu, giảm nhiễu và mở rộng phạm vi phủ sóng. Chuẩn 802.11b và 802.11g hoạt động ở băng tần 2,4 GHz, có tốc độ lần lượt lên đến 11 Mbps và 54 Mbps nhưng dễ bị nhiễu do dùng chung băng tần. Chuẩn 802.11a và 802.11ac hoạt động ở băng tần 5 GHz, cho tốc độ cao hơn và ít nhiễu hơn, tuy nhiên khả năng xuyên vật cản kém và chi phí thiết bị cao hơn.

Chuẩn 802.11n ra mắt năm 2009, hỗ trợ cả hai băng tần 2,4 GHz và 5 GHz, với tốc độ tối đa lên đến 300 Mbps, phạm vi phủ sóng rộng và chi phí hợp lý, nên được sử dụng phổ biến trong nhiều hệ thống hiện nay. Các chuẩn mới hơn như 802.11ad (60 GHz) và 802.11ax (Wi-Fi 6) tập trung vào tốc độ rất cao, dung lượng lớn và hiệu suất năng lượng tốt hơn, tuy nhiên yêu cầu phần cứng hiện đại.

Ngoài ra, Wi-Fi Hotspot cho phép các thiết bị di động phát sóng Wi-Fi và hoạt động như một bộ định tuyến, giúp các thiết bị khác có thể kết nối Internet thông qua mạng di động.

## Tổng quan về Web Server

Web server (máy chủ web) là hệ thống cho phép lưu trữ, quản lý và cung cấp dữ liệu phục vụ các ứng dụng web thông qua mạng Internet. Web server tiếp nhận các yêu cầu (request) từ trình duyệt hoặc thiết bị client và phản hồi (response) dữ liệu tương ứng thông qua giao thức HTTP hoặc các giao thức liên quan.

**Về mặt phần cứng**, web server là một máy tính hoặc hệ thống máy chủ dùng để lưu trữ các tệp cấu thành website như HTML, CSS, JavaScript, hình ảnh,… và được kết nối Internet để người dùng truy cập thông qua tên miền (domain).

**Về mặt phần mềm**, web server bao gồm các chương trình máy chủ (HTTP server) có khả năng xử lý URL và giao thức HTTP, cho phép client truy cập và trao đổi dữ liệu với các tệp được lưu trữ hoặc được tạo động từ phía server.

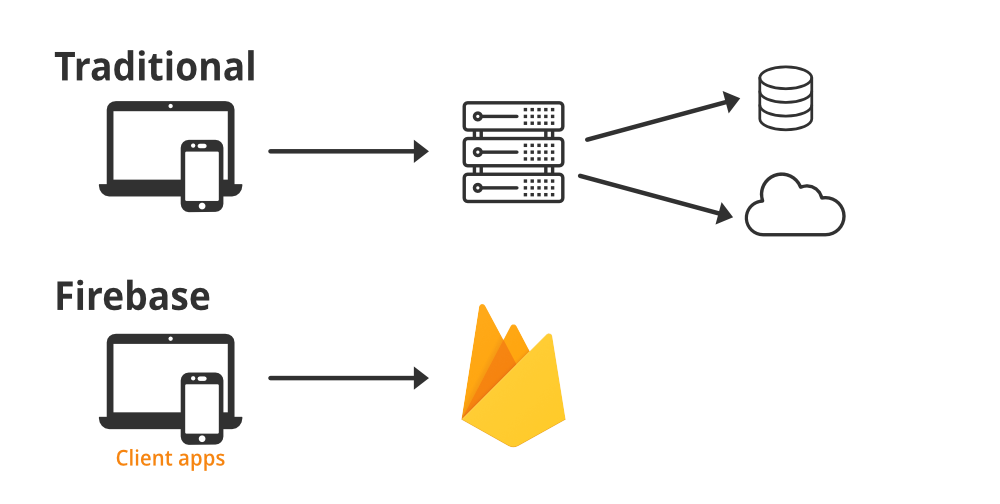
**Giao tiếp HTTP** là cơ chế truyền dữ liệu chính giữa client và web server, có các đặc điểm:

* Giao thức dạng văn bản (textual), dễ đọc và triển khai.
* Không lưu trạng thái (stateless), mỗi yêu cầu được xử lý độc lập.
* Client gửi request và server có trách nhiệm phản hồi, kể cả trong trường hợp lỗi.

Khi nhận yêu cầu, web server kiểm tra tài nguyên tương ứng với URL:

* Nếu tồn tại, server trả dữ liệu về cho client.
* Nếu không tồn tại hoặc không xử lý được, server phản hồi thông báo lỗi, phổ biến là lỗi **404 Not Found**.

### Firebase – Realtime Database



**Hình 2.7** Một số chuẩn kết nối wifi

Firebase Realtime Database (RTDB) là dịch vụ cơ sở dữ liệu NoSQL dạng cây JSON do Google cung cấp, cho phép đồng bộ dữ liệu theo thời gian gần như thực giữa các client (Web, Android, iOS) và thiết bị IoT thông qua kết nối liên tục.

RTDB hoạt động theo mô hình đồng bộ trạng thái: mọi thay đổi dữ liệu tại một nút trong cây JSON sẽ được tự động cập nhật và “đẩy” đến các client đang theo dõi (subscribe) nút đó.

**Đặc điểm chính của Firebase RTDB:**

* **Mô hình dữ liệu:** Dữ liệu được tổ chức dưới dạng cây JSON, truy cập theo đường dẫn.
* **Đồng bộ thời gian thực:** Client duy trì kết nối và nhận sự kiện cập nhật ngay khi dữ liệu thay đổi.
* **API & SDK:** Hỗ trợ Web, Android, iOS, REST API; phù hợp cho thiết bị nhúng và IoT.
* **Bảo mật:** Kết hợp xác thực người dùng và Security Rules theo từng đường dẫn dữ liệu.

**Ưu điểm** của RTDB là độ trễ thấp, triển khai nhanh, không cần quản lý máy chủ và phù hợp cho các hệ thống giám sát, điều khiển từ xa. Tuy nhiên, **hạn chế** của RTDB là khả năng truy vấn phức tạp còn hạn chế và yêu cầu thiết kế dữ liệu hợp lý để tránh dư thừa.

# TÍNH TOÁN VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG

## Yêu cầu thiết kế

Thiết kế hệ thống quản lý nhà yến trong đó bao gồm các chức năng sau:

* Hiển thị các trạng thái của thiết bị ngoại vi gồm: quạt, máy sưởi, máy phun sương,
* Thiết bị có thể bật tắt tự động và bằng tay các thiết bị ngoại vi bao gồm:
* Hệ thống tăng độ ẩm - Máy phun sương.
* Hệ thống tăng nhiệt độ - Máy sưởi.
* Hệ thống làm mát - Quạt tản nhiệt.
* Thiết bị có khả năng xử lí các dữ liệu từ cảm biến thu được từ môi trường bên ngoài, qua đó xử lí và điều khiển bật tắt các thiết bị ngoại vì tự động.
* Thiết bị có thể kết nối WiFi và truyền nhận từ xa các dữ liệu với điện thoại bằng ứng dụng, bao gồm:
  + Hiển thị các thông số trong nhà yến về ánh sáng, nhiệt độ, độ ẩm.
  + Stream video từ camera trong nhà yến.
  + Điều khiển các thiết bị ngoại vi bằng nút nhấn trên ứng dụng điện thoại.
  + Từ những yêu cầu đặt ra nhóm thực hiện tiến hành đi thiết kế sơ đồ khối, tính toán thiết kế mạch và tiến hành lựa chọn linh kiện cho mạch.

## Sơ đồ khối và chức năng

A diagram of a computer

AI-generated content may be incorrect.

**Hình 3.1:** Sơ đồ khối hệ thống

* Khối nguồn: Cung cấp nguồn cho toàn bộ hoạt động của hệ thống.
* Khối xử lý trung tâm: Đọc tín hiệu từ cảm biến và khối thời gian thực để xử lý điều khiển các thiết bị ở ngõ ra, thiết lập kết nối WiFi và giao tiếp với Web Server.
* Khối cảm biến: Thu thập các thông số môi trường như nhiệt độ, độ ẩm,... để cung cấp cho khối xử lý trung tâm.
* Khối camera: Ghi lại hình ảnh để gửi đến ứng dụng Web Server.
* Cơ sở dữ liệu: Giao tiếp với khối xử lý trung tâm và ứng dụng di động để đồng bộ trạng thái thiết bị và điều khiển thiết bị từ xa.
* Khối ngõ ra công suất: Nhận tín hiệu từ khối xử lý trung tâm để điều khiển ngõ ra relay đóng mở các thiết bị, cách ly mạch công suất và mạch điều khiển.

## Tính toán và thiết kế

### Khối xử lý trung tâm

**Hình 3.1**: Sơ đồ khối hệ thống

Khối xử lý có nhiệm vụ nhận các giá trị từ cảm biến và các giá trị điều khiển từ từ cơ sở dữ liệu xuống. Từ đó, khối sẽ tính toán xử lý các điều kiện và điều khiển các thiết bị khối ngoại vi cũng như đưa dữ liệu để hiển thị lên khối hiển thị.

Trên thị trường có các loại vi điều khiển để xử lý dữ liệu và kết nối với WiFi như: ESP8266, ESP32, trong đó, ESP32 có nhiều ưu điểm và nâng cấp hơn so với ESP8266 ở tốc độ xử lý nhanh hơn, có hỗ trợ Bluetooth 4.2, có bộ nhớ SRAM, Flash và được tích hợp nhiều chân hơn, có hỗ trợ giao tiếp I2C dễ dàng. Từ những ưu điểm đó, nhóm em chọn loại vi điều khiển ESP32 để làm khối xử lý chính và quan trọng nhất.

### Khối xử lý cảm biến

**Hình 3.1**: Sơ đồ khối xử lý cảm biến

Cảm biến nhiệt độ, độ ẩm dùng để đo giá trị nhiệt độ và độ ẩm của môi trường từ đó có thể so sánh với điều kiện nhiệt độ, độ ẩm của chim yến để điều chỉnh cho thích hợp.

**Hình 3.2:** Sơ đồ nguyên lý khối cảm biến nhiệt độ, độ ẩm

Trong đó:

- VCC, GND là các chân nguồn.

- DATA là chân dữ liệu của DHT22 nối với GPIO15 của ESP32.

Dữ liệu ngõ ra của cảm biến DHT22 là dạng số nên có thể đọc trực tiếp bởi vì điều khiển. Dữ liệu này được kết nối vào chân GPIO15 của ESP32. Phạm vi độ ẩm mà cảm biến đo được trong khoảng 20 – 90% và nhiệt độ đo được từ 0 - 50°C.

Nguyên lý hoạt động: ESP32 thiết lập chân DATA là output, kéo chân DATA xuống 0 trong khoảng thời gian > 18ms. Khi đó DHT11 sẽ hiểu ESP32 muốn đo giá trị nhiệt độ và độ ẩm ESP32 đưa chân DATA lên 1. Sau khoảng 20 - 40µs, DHT11 sẽ kéo chân DATA xuống thấp. Chân DATA sẽ ở mức thấp 80µs sau đó nó được DHT11 kéo nên cao trong 80µs. Bằng việc giám sát chân DATA, có thể biết được có giao tiếp được với DHT11.

### Sơ đồ khối xử lý hình ảnh

Camera giúp ta có thể quan sát nhà yến của mình mọi lúc mọi nơi, giúp tiết kiệm chi phí thuê người quản lý, giám sát mà vẫn biết được hoạt động, trạng thái, sức khỏe của đàn yến. Khi đến mùa thu hoạch tổ yến, chúng ta cũng có thể biết được tổ nào thu trước, tổ nào thu sau để có được tổ yến chất lượng tốt nhất.

Để thực hiện chức năng này có thể sử dụng các giải pháp như: webcam, camera IP, các loại camera chuyên dùng cho ứng dụng IoT như Raspberry Pi Camera, OpenMV Cam H7, Orangepi OV5648 4G-IOT Camera, ... trong đề tài này, nhóm sử dụng camera IP Ezviz CÓN với các ưu điểm chất lượng hình ảnh tốt, có thể quan sát rõ trong điều kiện phòng tối, hỗ trợ stream video trực tiếp lên ứng dụng điện thoại, không tốn nhiều kết nối chân vì điều khiển và dễ dàng mở rộng thêm nhiều camera khi muốn nâng cấp hệ thống.

**Hình 3.2** Sơ đồ khối xử lý hình ảnh

Nguyên lý hoạt động: camera hỗ trợ RTSP (Real Time Streaming Protocol - Giao thức truyền tin thời gian thực) để truyền video ghi được từ camera của hãng sản xuất này lên đầu thu hoặc phần mềm phát video của hãng sản xuất khác thông qua mạng nội bộ hoặc Internet. Dữ liệu video được đầu thu hoặc phần mềm phát lấy về từ luồng RSTP. Mỗi nhà sản xuất sẽ có quy định về địa chỉ luồng RSTP khác nhau. Camera của Ezviz có địa chỉ RSTP là rtsp://admin:device-verification-code@IP-address: 554/H.264 Với admin: tên username đăng nhập vào camera. device-verification-code: mã xác thực của camera. Mã này được dán trên vỏ máy và duy nhất cho mỗi thiết bị. IP-address: địa chỉ IP của mạng.

Widget Video Stream trong Blynk App sẽ lấy dữ liệu từ địa chỉ RSTP này để phát trực tiếp video quay được từ camera.

### 3.3.7 Khối nguồn

Yêu cầu của khối nguồn là cung cấp điện cho mạch điều khiển và các thiết bị ngõ ra. Dựa vào thông số của các phần tử trong mạch để tính toán thông số khối nguồn cần dùng.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

Bảng 3. 1: Thông số dòng điện, điện áp các thành phần của mạch

Các module và linh kiện của mô hình sử dụng ba cấp điện áp là 12V, 5V và 3V. Nhóm sử dụng nguồn 5V để cấp cho khối điều khiển ESP32 và các cảm biến và nguồn 12V để cấp cho các thiết bị tải. Riêng loa gọi chim sử dụng nguồn 3V.

Dòng mạch điều khiển:

Iđiều khiển - IESP32+ IDS1307 + IDHT11 + IBH1750 + ISR501 + ILCD + IRelay (260+2.5 +0.12 + 160+ 6x200).10-3 + (50+50).10-6 - 1.63A.

Dòng mạch tải:

Itải = Iquạt + Iloa + Iphun suong + IHalogen + ILED chiếu sáng = (250+330+125+3×16).10-3 +1.7 - 2.45A.

Để đảm bảo mạch hoạt động ổn định và đúng công suất, nhóm chọn sử dụng nguồn adapter 5V - 2A cho mạch điều khiển và 12V - 5A cho tải thiết bị. Loa gọi chim sử dụng nguồn 3V từ 2 pin AA.

3.3.4 Khối thời gian thực

Module thời gian thực là thiết bị dùng để đo thời gian chính xác. Nhờ có module thời gian thực thiết bị có thể hoạt động đúng với thời gian thực tế. Khối xử lý sẽ lấy thời gian này nhằm so sánh với điều kiện để bật tắt thiết bị loa.

Một số module thời gian thực hiện có trên thị trường: DS3231, DS1307, ... nhưng thông dụng nhất là loại DS1307 RTC, module này đáp ứng đầy đủ yêu cầu về thời gian, có thể lưu được thời gian bằng pin đồng hồ tới 10 năm, kết nối dễ dàng thông qua giao tiếp IC và giá thành rẻ, vì vậy nhóm lựa chọn sử dụng module cho mô hình của mình.

Chức năng từng khối:

* Khối cảm biến: Bao gồm các cảm biến có nhiệm vụ thu thập các thông số của môi trường để dựa vào các thông số đó điều khiển, giám sát.
* Khối truyền thông: Truyền nhận dữ liệu không dây giữa bộ đo lường và bộ điều khiển trung tâm.
* Khối xử lý: Thu thập dữ liệu từ cảm biến, xử lý và truyền dữ liệu.
* Khối nguồn: Cung cấp nguồn cho toàn bộ hoạt động của bộ đo lường bao gồm: khối xử lý, khối cảm biến, khối truyền thông.

### Sơ đồ khối bộ điều khiển trung tâm

Diagram

Description automatically generated

Hình . Sơ đồ khối bộ điều khiển trung tâm

Chức năng từng khối:

* Khối truyền thông: Truyền nhận dữ liệu không dây giữa bộ đo lường và bộ điều khiển trung tâm.
* Khối điều khiển: Thao tác điều khiển trực tiếp ngay trên bộ điều khiển, đóng ngắt các tiếp điểm theo sự điều khiển của ngõ ra vi điều khiển để điều khiển thiết bị.
* Khổi hiển thị: hiển thị các thông số cần giám sát trong nhà trồng.
* Khối xử lý: Nhận dữ liệu và xử lý dữ liệu, từ đó đưa ra quyết định điều khiển.
* Khối nguồn: Cung cấp nguồn cho toàn bộ hoạt động của bộ điều khiển trung tâm.

## Tính toán và thiết kế

### Thiết kế mạch cho bộ đo lường

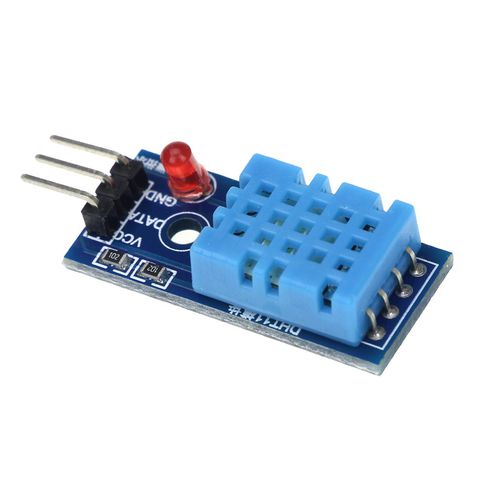
a. Khối cảm biến

* Cảm biến đo nhiệt độ, độ ẩm

Bảng 3.1 Một số loại cảm biến đo nhiệt độ, độ ẩm

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tên** | **Nguồn cấp** | **Dòng sử dụng (Max)** | **Sai số nhiệt độ** | **Sai số độ ẩm** | **Giao tiếp** |
| DHT11 | 3-5 V | 2.5 mA | ± 2°C | ± 5 % | One-wire |
| DHT22 | 3-5 V | 2.5 mA | ± 0.5°C | ± 2-5 % | One-wire |
| SHT20 | 2.1-3.6 V | 150 nA | ± 0.3°C | ± 3 % | I2C |
| SHT30 | 2.4-5.5 V | 800 uA | ± 0.3°C | ± 3 % | I2C |

Dựa trên bảng thông số về nhiệt độ và độ ẩm làm việc cho nhà trồng nấm Bảng 2.1. Sau quá trình nghiên cứu và lựa chọn, đề tài sẽ sử dụng cảm biến nhiệt độ, độ ẩm DHT11 vì vừa đáp ứng được yêu cầu, vừa có giá thành rẻ và phổ biến trên thị trường.



Hình . Module cảm biến nhiệt độ, độ ẩm DHT11

Thông số kỹ thuật:

* Nguồn cung cấp: 3 -> 5 VDC.
* Dòng sử dụng: 2.5mA max (khi truyền dữ liệu).
* Đo tốt ở độ ẩm 20 to 70%RH với sai số 5%.
* Đo tốt ở nhiệt độ 0 to 50°C sai số ±2°C.
* Tần số lấy mẫu tối đa 1Hz (1 giây 1 lần).
* Kích thước 15mm x 12mm x 5.5mm.

Bảng . Chức năng các chân của Module DHT11

|  |  |
| --- | --- |
| Chân | Chức năng |
| 1 | VDD – Chân cấp nguồn |
| 2 | DATA – Chân dữ liệu |
| 3 | GND – Chân nối đất |

Diagram, schematic

Description automatically generated

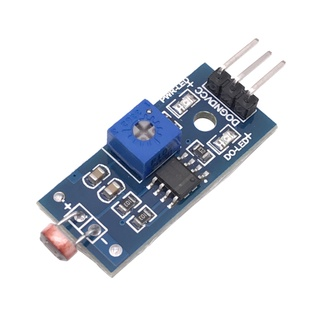
Hình . Sơ đồ nguyên lý Module DHT11

* Cảm biến đo cường độ ánh sáng

Bảng 3.3 Một số loại cảm biến ánh sáng

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tên** | **Nguồn cấp** | **Tín hiệu ra** | **Giao tiếp** |
| BH1750 | 2.4-3.6 V | Số: 1-65535 | I2C |
| Quang trở | 3.3-5 V | Analog và TTL | GPIO |

Sau quá trình nghiên cứu và lựa chọn, đề tài sẽ sử dụng cảm biến ánh sáng MS-CDS05 vì có thể đo được chính xác giá trị cường độ ánh sáng, vừa có giá thành rẻ và phổ biến trên thị trường.



Hình . Module cảm biến ánh sáng MS-CDS05

Thông số kỹ thuật:

* Nguồn: 2.4 -> 3.6 VDC.
* Dòng sử dụng: 0.12 mA.
* Khoảng đo: 1 – 65535 lx.
* Giao tiếp I2C.
* Độ chính xác +/- 20 %.
* Tích hợp bộ chuyển đổi A/D.

b. Khối truyền thông

Bảng 3.4 Một số Module truyền nhận qua sóng RF

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Tên | Nguồn cấp | Khoảng truyền | Tốc độ | Giao tiếp |
| NRF24L01 | 1.9-3.6 V | 100 m (Max) | 2Mbps (Max) | SPI |
| SX1278 | 1.8-3.7 | 3000m (Max) | 1.2-19.2 Kbps | SPI |

Sau quá trình nghiên cứu và lựa chọn, đề tài sẽ sử dụng Module NRF24L01 vì có thể truyền nhận giữ liệu đáp ứng được khoảng cách đề ra, tốc độ truyền cao, có giá thành rẻ và phổ biến trên thị trường.

Graphical user interface

Description automatically generated

Hình . Module truyền nhận RF NRF24L01

Thông số kỹ thuật:

* Điện thế hoạt động: 1.9~3.6VDC.
* Tần số thu phát: 2.4GHz.
* Truyền được 100m trong môi trường mở với 250kbps baud.
* Tốc độ truyền dữ liệu qua sóng: 250kbps to 2Mbps.
* Tự động bắt tay (Auto Acknowledge).
* Tự động truyền lại khi bị lỗi (auto Re-Transmit).
* Multiceiver - 6 Data Pipes.
* Bộ đệm dữ liệu riêng cho từng kênh truyền nhận: 32 Byte.
* Các chân IO đều chịu được điện áp vào 5VDC.
* Lập trình được kênh truyền sóng trong khoảng 2400MHz đến 2525MHz (chọn được 125 kênh).
* Kích thước: 15 x 29mm.

Diagram, schematic

Description automatically generated

Hình . Sơ đồ nguyên lý Module NRF24L01

c. Khối xử lý

Bảng 3.5 Một số vi điều khiển phổ biến

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Tên | Flash | Ram | Data bus | Ngoại vi |
| AT89C52 | 8 KB | 256 B | 8 bit | UART |
| PIC16F877A | 14 KB | 368 B | 8 bit | UART, SPI, I2C ... |
| STM8S103F3 | 8 KB | 1 KB | 8 bit | UART, SPI, I2C ... |
| STM32F103C8T6 | 64 KB | 20 KB | 32 bit | UART, SPI, I2C ... |

Sau quá trình nghiên cứu và lựa chọn, đề tài sẽ sử dụng vi điều khiển ESP8266 vì vi điều khiển ESP8266 hiện nay là 1 dòng vi điều khiển rất phổ biến ngoài thị trường.Trong đó có thể kể đến các đặc điểm nổi bật như:

* Module phổ biến (NodeMCU, Wemos D1 mini), giá thấp → phù hợp mở rộng nhiều nút/zone.
* Hiệu năng đủ cho bài toán gateway/edge
* Hỗ trợ **modem-sleep/light-sleep/deep-sleep** → có thể chạy theo chu kỳ đo/gửi, phù hợp điểm đặt xa nguồn hoặc yêu cầu nhiệt độ thấp trong trại nấm.



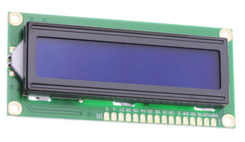
Hình . ESP8266

### Thiết kế mạch cho bộ điều khiển trung tâm

a. Khối hiển thị

Có nhiều cách để hiển thị như dùng màn hình LCD, led 7 đoạn, màn hình Oled… Led 7 đoạn chỉ hiện thị được số, không thể hiển được chữ. Màn hình Oled có thể thể hiện đầy đủ số và chữ nhưng giá tương đối cao. Vì vậy, đề tài chọn LCD để hiển thị giá trị cảm biến và trạng thái nhà trồng.

Với yêu cầu hiển thị các thông số của nhà trồng và các giá trị cài đặt, đề xuất sử dụng LCD 16x2.



Hình . Màn hình LCD1602

Màn hình LCD1602 xanh lá sử dụng Driver HD44780 có khả năng hiển thị 2 dòng, mỗi dòng 16 ký tự.

Thông số kỹ thuật màn hình LCD1602:

* Điện áp hoạt động là 5 V.
* Kích thước: 80 x 36 x 12.5 mm.
* Chữ đen, nền xanh lá.
* Khoảng cách giữa hai chân kết nối là 0.1 inch.
* Tiện dụng khi kết nối với Breadboard.

Để sử dụng các loại LCD có driver là HD44780 (LCD 1602, LCD 2004…) cần có ít nhất 6 chân của MCU kết nối với các chân RS, EN, D7, D6, D5 và D4 để có thể giao tiếp với LCD.

Nhưng với mạch chuyển đổi giao tiếp I2C cho LCD, chỉ cần 2 chân (SDA và SCL) của MCU kết nối với 2 chân (SDA và SCL) của module là đã có thể hiển thị thông tin lên LCD. Ngoài ra có thể điều chỉnh được độ tương phản bởi biến trở gắn trên module.

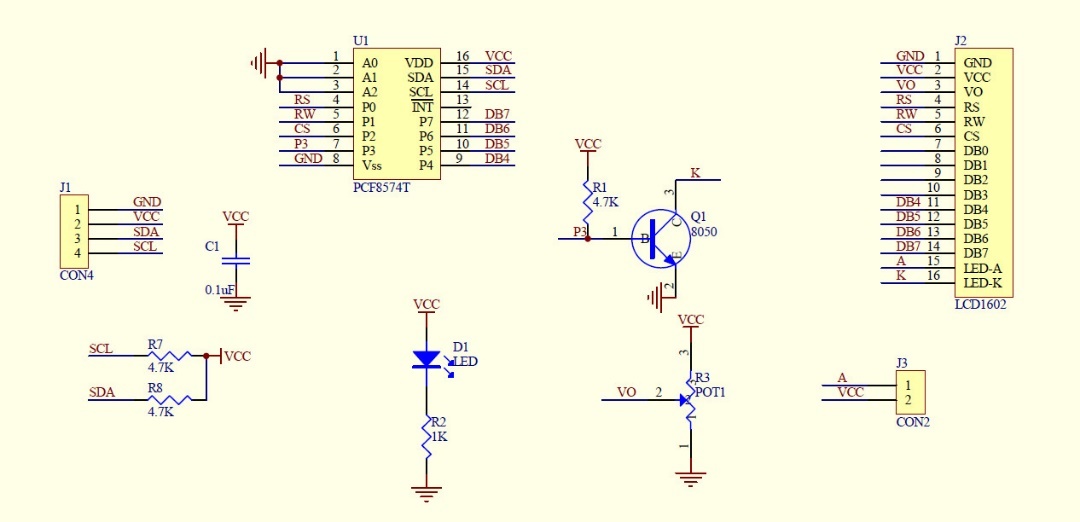
A close-up of a circuit board

Description automatically generated with medium confidence

Hình . Module PCF8574

Thông số kỹ thuật

* Kích thước: 41.5mm(L)X19mm(W)X15.3MM(H).
* Trọng lượng: 5g.
* Điện áp hoạt động: 2.5v-6v.
* Jump chốt: Cung cấp đèn cho LCD hoặc ngắt.
* Biến trở xoay độ tương phản cho LCD.

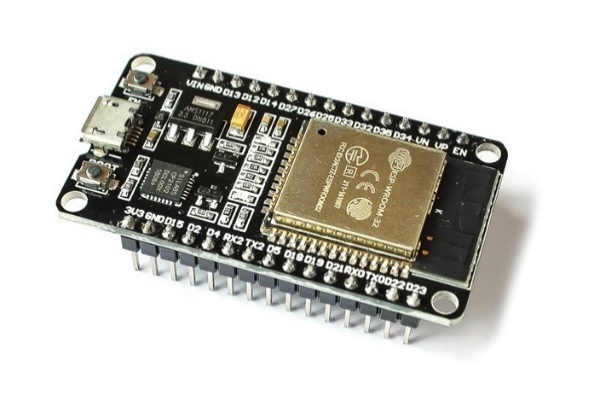


Hình . Sơ đồ nguyên lý Module I2C LCD

b. Khối truyền thông

Bộ điều khiển trung tâm nhận dữ liệu từ bộ đo lường thông qua sóng RF bằng module NRF24L01 và được thiết kế như Hình 3.8. Và sau đó gửi dữ liệu lên Server để giám sát thông qua vi điều khiển ESP32.

Với kích thước nhỏ gọn, linh hoạt board dễ dàng liên kết với các thiết bị ngoại vi để tạo thành project, sản phẩm mẫu một cách nhanh chóng.



Hình . ESP32 DevKit v1

Diagram, schematic

Description automatically generated

Hình . Sơ đồ nguyên lý của ESP32 DevKit v1

Thông số kỹ thuật:

* Chạy hệ 32 bit.
* Tốc độ xử lý 160MHZ up to 240 MHz.
* Tốc độ xung nhịp đọc flash chip 40mhz --> 80mhz.
* RAM: 520 KByte SRAM.
* 520 KB SRAM liền chip (trong đó 8 KB RAM RTC tốc độ cao – 8 KB.
* Wi-Fi: 802.11 b/g/n/e/i
* Bluetooth: v4.2 BR/EDR and BLE.

Hỗ trợ các loại giao tiếp:

* DAC 8 bit (digital to analog): 2 cổng
* Analog (ADC) 12 bit: 16 cổng.
* I²C: 2 cổng, UART 3 cổng, SPI 3 cổng, ...
* SD card /SDIO/MMC host.
* Slave (SDIO/SPI).
* Ethernet MAC interface with dedicated DMA and IEEE 1588 support.
* CAN bus 2.0.
* IR (TX/RX).
* PWM.

e. Khối nguồn

Sử dụng mạch nguồn Adapter 5V-2A, mạch ổn áp LM2596. Mạch Giảm Áp LM2596 là module giảm áp có khả năng điều chỉnh được dòng ra đến 3A. LM2596 là IC nguồn tích hợp đầy đủ bên trong.

# THI CÔNG HỆ THỐNG

## 4.1 Thi công mạch

### 4.1.1 Thiết kế mạch in

Mạch in PCB được thiết kế theo sơ đồ nguyên lý đã trình bày ở chương trước. Với yêu cầu nhỏ gọn có thể đặt trong hộp bên trong mô hình, mạch được thiết kế với kích thước 100mm x 100mm.

Bảng liệt kê linh kiện:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

Bảng 4. 1: Bảng liệt kê linh kiện

### 4.1.2 Thi công bo mạch

плоие опс книн

Hình 4. 3: Mạch PCB dùng để in lên board đồng

Sau khi in mạch ra board đồng, cần kiểm tra các đường dây có bị đứt hay không. Khi khoan lỗ để hàn chân linh kiện cũng phải dùng mũi khoan có đường kính phù hợp với chân linh kiện, điều này giúp linh kiện khi lắp vào mạch được chắc chắn, việc hàn linh kiện cũng dễ dàng hơn.

### 4Lắp ráp các linh kiện và kiểm tra mạch

Bước 1: Rửa board đồng sạch sẽ bằng nước rửa mạch sau khi ủi mạch, phủ nhựa thông để tránh oxy hóa và tiến hành khoan lỗ.

Bước 2: Dùng đồng hồ chỉnh thang đo điện trở x1 để kiểm tra ngắn mạch xem ngõ vào 5V thông với các cảm biến và module chưa. Kiểm tra GND có nối nhau chưa.

Bước 3: Tiến hành khoan lỗ và tiếp tục kiểm tra.

Bước 4: Hàn tất cả các hàng rào, đầu bus vào board đồng. Kiểm tra mối hàn chì ở những chân linh kiện với đường mạch.

Bước 5: Gắn board ESP32 Node MCU vào mạch vừa hàn xong. Đo kiểm tra từng chân từ ESP32 Node MCU ra mạch đã kết nối với nhau chưa.

Bước 6: Gắn các module cảm biến DHT11, module BH1750, module DS1307, cảm biến chuyển động HC-SR501, module I²C, màn hình LCD vào mạch vừa hàn xong. Đo kiểm tra từng chân của các thiết bị để đảm bảo đã kết nối.

Bước 7: Cuối cùng nạp chương trình và test chương trình đó có đạt như yêu cầu ban đầu hay không.

## 4.2 Thi công mô hình

Mô hình được làm bằng chất liệu PVC Foam – vật liệu thường sử dụng để làm mô hình trong ngành kiến trúc. Loại vật liệu đễ mua, có thể tìm thấy ở các cửa hàng linh kiện điện tử, cửa hàng bán vật liệu quảng cáo. Tùy theo nhu cầu sử dụng có thể mua loại dày, mông, mềm hay cứng, khổ to hay nhỏ khác nhau. PVC Foam có thể dùng làm các mô hình máy bay, tàu thuyền, hay mô hình kiến trúc.

Để cắt được PVC Foam ta dùng dao cắt giấy. Để cắt được chính xác chi tiết mong muốn cần đo đạt trước, thao tác khéo léo cẩn thận. Sau khi cắt thì đùng khoan khoan lỗ bắt ốc và dùng súng bắn keo để dán. Vật liệu cần chuẩn bị:

1 tấm PVC Foam dày 8mm, kích thước 600 x 600mm.

2 tấm PVC Foam dày 5mm, kích thước 600 × 600mm.

Keo 502 để đán

Hình 4. 4: Giấy Foam

Hình 4. 5: Mặt trước mô hình

Hình 4. 6: Mặt sau mô hình

## 4.3 Lưu đồ giải thuật

Các yêu cầu của hệ thống gồm có:

- Đo nhiệt độ, độ ẩm, cường độ ánh sáng để hiển thị và điều khiển thiết bị.

- Đọc tín hiệu từ cảm biến PIR HC-SR501 để phát hiện chuyển động và gửi thông báo về điện thoại.

- Stream video từ camera về Blynk App.

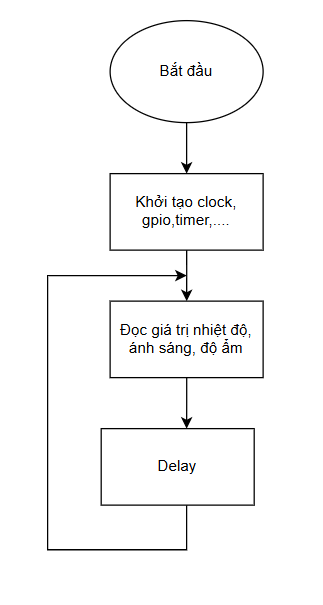
- Đọc thời gian thực để hẹn giờ bật tắt thiết bị.

- Điều khiển loa, máy phun sương, sưởi, quạt theo 2 chế độ Manual (nút nhấn, Blynk App) và chế độ Auto (cảm biến)

- Hiển thị kết quả đo của cảm biến và trạng thái thiết bị lên màn hình LCD và Blynk App.

### Lưu đồ giải thuật cho bộ đo lường

* Thu thập dữ liệu nhiệt độ, độ ẩm bằng cảm biến DHT11.
* Thu thập dữ liệu ánh sáng bằng cảm biến BH1750.
* Truyền các dữ liệu nhiệt độ, độ ẩm, ánh sáng đã thu thập được về bộ điều khiển trung tâm thông qua đường truyền RF.



Hình . Lưu đồ giải thuật chính cho mạch đo lường

Giải thích lưu đồ giải thuật mạch đo lường:

Sau khi thiết bị được cấp nguồn hoạt động. Vi điều khiển, các module cảm biến sẽ được khởi động.

Vi điều khiển sẽ tiến hành khởi tạo các vùng nhớ, dữ liệu đầu vào cần thiết để tiến hành chu kỳ hoạt động của mình. Sau đó khởi động các ngoại vi cần thiết, khởi tạo các task.

Sau khi khởi tạo xong thiết bị sẽ bắt đầu chu trình hoạt động của mình :

* Đọc thông tin nhiệt độ từ cảm biến DHT11, độ ẩm từ cảm biến DHT11, ánh sáng thông qua giao thức truyền nhận dữ liệu one-wire. Gửi giá trị nhiệt độ đo được tới queue.
* Nhận dữ liệu từ queue, sau đó gửi dữ liệu tới mạch điều khiển trung tâm thông qua sóng RF bằng module NRF24L01.

**Lưu đồ giải thuật giao tiếp cảm biến DHT11**

Nguyên lý giao tiếp với DHT11:

Để có thể giao tiếp với DHT11 theo chuẩn 1 chân vi xử lý thực hiện theo 2 bước:

* Gửi tin hiệu muốn đo (Start) tới DHT11, sau đó DHT11 xác nhận lại.
* Khi đã giao tiếp được với DHT11, cảm biến sẽ gửi lại 5 byte dữ liệu nhiệt độ và độ ẩm đo được.

Diagram

Description automatically generated

Hình . Quá trình giao tiếp với DHT11

* **Bước 1:** Gửi tín hiệu Start

Diagram

Description automatically generated with low confidence

Hình . Gửi tín hiệu Start tới DHT11

* MCU thiết lập chân DATA là Output, kéo chân DATA xuống 0 trong khoảng thời gian >18ms. Khi đó DHT11 sẽ hiểu MCU muốn đo giá trị nhiệt độ và độ ẩm.
* MCU đưa chân DATA lên 1, sau đó thiết lập lại là chân đầu vào.
* Sau khoảng 20-40us, DHT11 sẽ kéo chân DATA xuống thấp. Nếu >40us mà chân DATA ko được kéo xuống thấp nghĩa là ko giao tiếp được với DHT11.
* Chân DATA sẽ ở mức thấp 80us sau đó nó được DHT11 kéo nên cao trong 80us. Bằng việc giám sát chân DATA, MCU có thể biết được có giao tiếp được với DHT11 không. Nếu tín hiệu đo được DHT11 lên cao, khi đó hoàn thiện quá trình giao tiếp của MCU với DHT.
* **Bước 2:** Đọc giá trị trên DHT11

DHT11 sẽ trả giá trị nhiệt độ và độ ẩm về dưới dạng 5 byte. Trong đó:

* Byte 1: Giá trị phần nguyên của độ ẩm (RH%)
* Byte 2: Giá trị phần thập phân của độ ẩm (RH%)
* Byte 3: Giá trị phần nguyên của nhiệt độ (TC)
* Byte 4: Giá trị phần thập phân của nhiệt độ (TC)
* Byte 5: Kiểm tra tổng.

Nếu Byte 5 = (8 bit) (Byte1 +Byte2 +Byte3 + Byte4) thì giá trị độ ẩm và nhiệt độ là chính xác, nếu sai thì kết quả đo không có nghĩa.

Đọc dữ liệu:

Sau khi giao tiếp được với DHT11, DHT11 sẽ gửi liên tiếp 40 bit 0 hoặc 1 về MCU, tương ứng chia thành 5 byte kết quả của nhiệt độ và độ ẩm.

Bit 0:

Diagram

Description automatically generated

Hình . Nhận bit 0 từ DHT11

Bit 1:

Diagram

Description automatically generated

Hình . Nhận bit 1 từ DHT11

Sau khi tín hiệu được đưa về 0, đợi chân DATA của MCU được DHT11 kéo lên 1. Nếu chân DATA là 1 trong khoảng 26-28 us thì là 0, còn nếu tồn tại 70us là 1.

**Diagram

Description automatically generated**

Hình . Lưu đồ giải thuật giao tiếp cảm biến DHT11

**Lưu đồ giải thuật truyền dữ liệu với molude NRF24L01:**

Nguyên lý hoạt động

Diagram

Description automatically generated

Hình . Sơ đồ khối NRF24L01

PA là viết tắt của Power Amplifier. Dùng để khuếch đại cường độ tín hiệu được truyền từ chip nRF24L01+. Trong khi LNA là viết tắt của Low-Noise Amplifier có chức năng lấy tín hiệu cực kỳ yếu từ ăng-ten (thường dưới microvolt hoặc -100 dBm) và khuếch đại nó lên mức cao hơn (thường khoảng 0,5 đến 1 V). Bộ LNA của đường nhận và bộ khuếch đại công suất (PA) của đường truyền kết nối với ăng-ten thông qua bộ song công, giúp cô lập hai tín hiệu và ngăn đầu ra PA làm nhiễu đầu vào LNA.

Mô-đun nRF24L01+ truyền và nhận dữ liệu trên một tần số nhất định được gọi là kênh. Để hai hoặc nhiều mô-đun giao tiếp với nhau, chúng phải trên cùng một kênh. Kênh này có thể là bất kỳ tần số nào trong băng tần 2,4 GHz, hoặc chính xác hơn, nó có thể nằm trong khoảng từ 2.400 đến 2.525 GHz (2400 đến 2525 MHz). Mỗi kênh chiếm băng thông dưới 1MHz, điều này cung cấp 125 kênh có thể có với khoảng cách 1MHz.

Diagram

Description automatically generated

Hình . Mạng NRF24L01

Trong mạng đa thu phát, mỗi kênh RF được chia thành 6 kênh dữ liệu song song được gọi là đường ống dữ liệu. Mỗi đường ống dữ liệu có một địa chỉ duy nhất được gọi là địa chỉ đường ống dữ liệu. Mỗi lần chỉ có một đường ống dữ liệu có thể nhận một gói tin.

* Giao thức ShockBurst

NRF24L01+ sử dụng cấu trúc gói tin được gọi là ShockBurst. Cấu trúc gói này được chia thành 5 trường khác nhau:

Timeline

Description automatically generated

Hình . Cấu trúc gói tin ShockBurst

**Diagram

Description automatically generated**

Hình . Lưu đồ giải thuật truyền dữ liệu với NRF24L01

Sau khi được cấp nguồn, NRF24L01 sẽ ở chế độ Power Down, lúc này có thể cài đặt các thông số như tốc độ truyền, kênh truyền ...

Cho bit PWR\_UP = 1 để chuyển sang chế độ chờ.

Cho bit PRIM\_RX = 0, CE = 1 để chọn chế độ truyền.

Ghi dữ liệu vào thanh ghi TX FIFO.

### Lưu đồ giải thuật cho bộ điều khiển trung tâm

Hiển thị lên màn hình LCD các thông tin:

* Nhiệt độ, độ ẩm, ánh sáng nhận được từ bộ đo lường.

Gửi các thông tin nhiệt độ, độ ẩm, ánh sáng, trạng thái thiết bị điều khiển lên Web Server. Người dùng thông qua web, app để truy cập vào các cơ sở dữ liệu này và xem trạng thái hệ thống.

Nhận các lệnh điều khiển từ người dùng.

**Giải thích lưu đồ giải thuật mạch điều khiển trung tâm:**

Sau khi thiết bị được cấp nguồn hoạt động. Vi điều khiển, các module cảm biến sẽ được khởi động.

Vi điều khiển sẽ tiến hành khởi tạo các vùng nhớ, dữ liệu đầu vào cần thiết để tiến hành chu kỳ hoạt động của mình. Sau đó khởi động các ngoại vi cần thiết, khởi tạo các task.

Sau khi khởi tạo xong thiết bị sẽ bắt đầu chu trình hoạt động của mình. Các task sẽ được thực hiện lần lượt:

* Mỗi khi module NRF24L01 nhận được dữ liệu từ sóng RF thì sẽ kích hoạt ra một ngắt, khi có ngắt thì đọc giá trị nhận được từ RF.
* Từ dữ liệu này so sánh với các giá trị đặt rồi tự động điều khiển các thiết bị.
* Hiển thị các thông tin dữ liệu lên màn hình LCD.
* Sau đó esp32 gửi dữ liệu lên Server.
* Nhận tín hiệu ngắt từ chế độ Manual trên App, điều khiển các thiết bị theo nút tương ứng.
* Nhận tín hiệu ngắt từ UART, điều khiển các thiết bị theo yêu cầu tương ứng.

**Lưu đồ giải thuật hiển thị dữ liệu lên LCD:**

* Nguyên lý hoạt động của LCD1602:

Màn hình LCD1602 cấu tạo từ 3 phần:

* Chip driver: Điều khiển LCD, giao tiếp với vi điều khiển theo interface LCD
* LCD Panel: Hiển thị ra bên ngoài
* Back Light: Đèn nền LCD

Diagram

Description automatically generated

Hình . Sơ đồ khối LCD1602

* DISPLAY DATA RAM (DD RAM): Bộ nhớ hiển thị dữ liệu

Điều khiển LCD1602 chính là thay đổi giá trị của DD RAM, mỗi ô trên DD RAM tương ứng với một vị trí của màn hình.

Với LCD1602 chúng có 2 line

Line 1: từ 0x80 tới 0x8F

Line 2: từ 0xC0 tới 0xCF

Ví dụ: Nếu muốn hiển thị ở Line 1 ô đầu tiên, thay đổi giá trị của ô nhớ địa chỉ 0x80. Giá trị được ghi sẽ so sánh với bảng mã trong CG ROM, từ đó hiển thị ra đúng kí tự được lưu trên đó.

Lệnh để nhảy giữa các ô nhớ là Set cursor (con trỏ).

* Character Generator ROM (CG ROM): Bộ nhớ kí tự chỉ đọc

Đây là bộ nhớ đươc ghi sẵn của LCD, trong đó chứa các kí tự mà lcd hỗ trợ. Có hai mẫu Character mà LCD1602 hỗ trợ đó là 5×8 và 5×10

* Character Generator RAM (CG RAM): Bộ nhớ kí tự có thể lập trình

Đây là bộ nhớ để người sử dụng có thể tự tạo ra các font chữ riêng trên LCD của mình.

Calendar

Description automatically generated

Hình . Sơ đồ display RAM LCD1602

Quy trình ghi vào LCD1602 như sau:

* Chân RS kéo xuống 0 nếu gửi Lệnh (Command) điều khiển LCD, lên 1 gửi data (ghi vào DD RAM).
* Chân R/W: Kéo xuống 0 ghi dữ liệu.
* Các chân D0 – D7: Khi ghi dữ liệu, các chân D0-D7 của LCD sẽ ở chế độ Input, chân MCU kết nối vào sẽ ở chế độ OutPut.
* Chân EN sẽ được kéo lên 1 để chốt dữ liệu vào LCD, sau đó lại nhả về 0.

Quy trình đọc LCD1602:

* Chân RS kéo xuống 0 nếu gửi Lệnh (Command) điều khiển LCD, lên 1 gửi data (ghi vào DD RAM).
* Chân R/W: Kéo lên 1 để đọc dữ liệu.
* Các chân D0 – D7: Khi đọc dữ liệu, các chân D0-D7 của LCD sẽ ở chế độ Output, chân MCU kết nối vào sẽ ở chế độ Input.
* Chân EN sẽ được kéo lên 1 để chốt dữ liệu vào LCD, sau đó lại nhả về 0.

Nguyên lý hoạt động của module PCF8574:

Với module PCF8574, sẽ điều khiển tương tự như LCD chế độ 4 bit, nhưng thay vì phải xuất tín hiệu ra 8 chân RS, RW, EN, CS và D4-D7, chỉ cần xuất tín hiệu ra 2 chân SDA và SCL là được.

Diagram, schematic

Description automatically generated

Hình . Sơ đồ khối module PCF8574

Nhìn vào sơ đồ khối của PCF8574, đầu ra của nó gồm 8 chân P0-P7 Tương ứng với 4 bit RS, RW, BL (Back Light), EN và 4 bit Data D4 – D7 trên LCD.

Đầu vào sẽ gồm 2 chân SDA và SCL giao tiếp với vi điều khiển, 3 chân A0, A1, A2 để thay đổi địa chỉ cho PCF8574. Nghĩa là có thể mắc nối tiếp 8 thiết bị PCF8574 trên cùng 1 bus I2C.

* Cách cấu hình địa chỉ cho Module LCD I2C PCF8574

Khi truyền nhận I2C, byte đầu tiên luôn phải truyền vào là địa chỉ của chip I2C cần giao tiếp, Byte đầu tiên trong PCF8574 được tổ chức như sau:

Graphical user interface

Description automatically generated with medium confidence

Hình . Địa chỉ module PCF8574

Các bit 4-7 được fix sẵn, chỉ có các bit 1 2 3 tương ứng với A2, A1, A0 có thể được sửa đổi, khi hàn các chân trên Board (Mặc định là 1 1 1). Để tính toán địa chỉ dựa vào bảng sau:

Table

Description automatically generated

Hình . Bảng địa chỉ PCF8574

* Cách truyền dữ liệu cho module LCD I2C PCF8574

+ Lệnh ghi lên LCD I2C

Diagram

Description automatically generated

Hình . Ghi dữ liệu vào PCF8574

Để ghi lên LCD I2C làm theo các bước:

<S> <slave address + write> <ACK> <data out> <ACK> <data out> <ACK> … …  <data out> <ACK> <P>

Khi bắt đầu truyền dữ liệu, MCU sẽ truyền địa chỉ vào mạn I2C, nếu Module nào có cùng địa chỉ, chúng sẽ gửi ACK, sau đó MCU sẽ gửi các data tương ứng với Command và Paragram truyền vào LCD theo chế độ 4 BIT.

+ Lệnh đọc LCD I2C

Diagram

Description automatically generated

Hình . Đọc dữ liệu từ PCF8574

Để đọc từ LCD I2C làm theo các bước:

<S> <slave address + read> <ACK> <data in> <ACK> <data in> <ACK> … …  <data in> <ACK> <P>

Diagram

Description automatically generated

Hình . Lưu đồ giải thuật ghi lệnh lên LCD

Diagram

Description automatically generated

Hình . Lưu đồ ghi dữ liệu vào LCD

**Lưu đồ giải thuật nhận dữ liệu từ molude NRF24L01:**

Nguyên lý hoạt động của module NRF24L01 đã được trình bày trong phần 4.1.1

Diagram

Description automatically generated

Hình . Lưu đồ nhận dữ liệu từ NRF24L01

Sau khi được cấp nguồn, NRF24L01 sẽ ở chế độ Power Down, lúc này có thể cài đặt các thông số như tốc độ truyền, kênh truyền ...

Cho bit PWR\_UP = 1 để chuyển sang chế độ chờ.

Cho bit PRIM\_RX = 1, CE = 1 để chọn chế độ nhận.

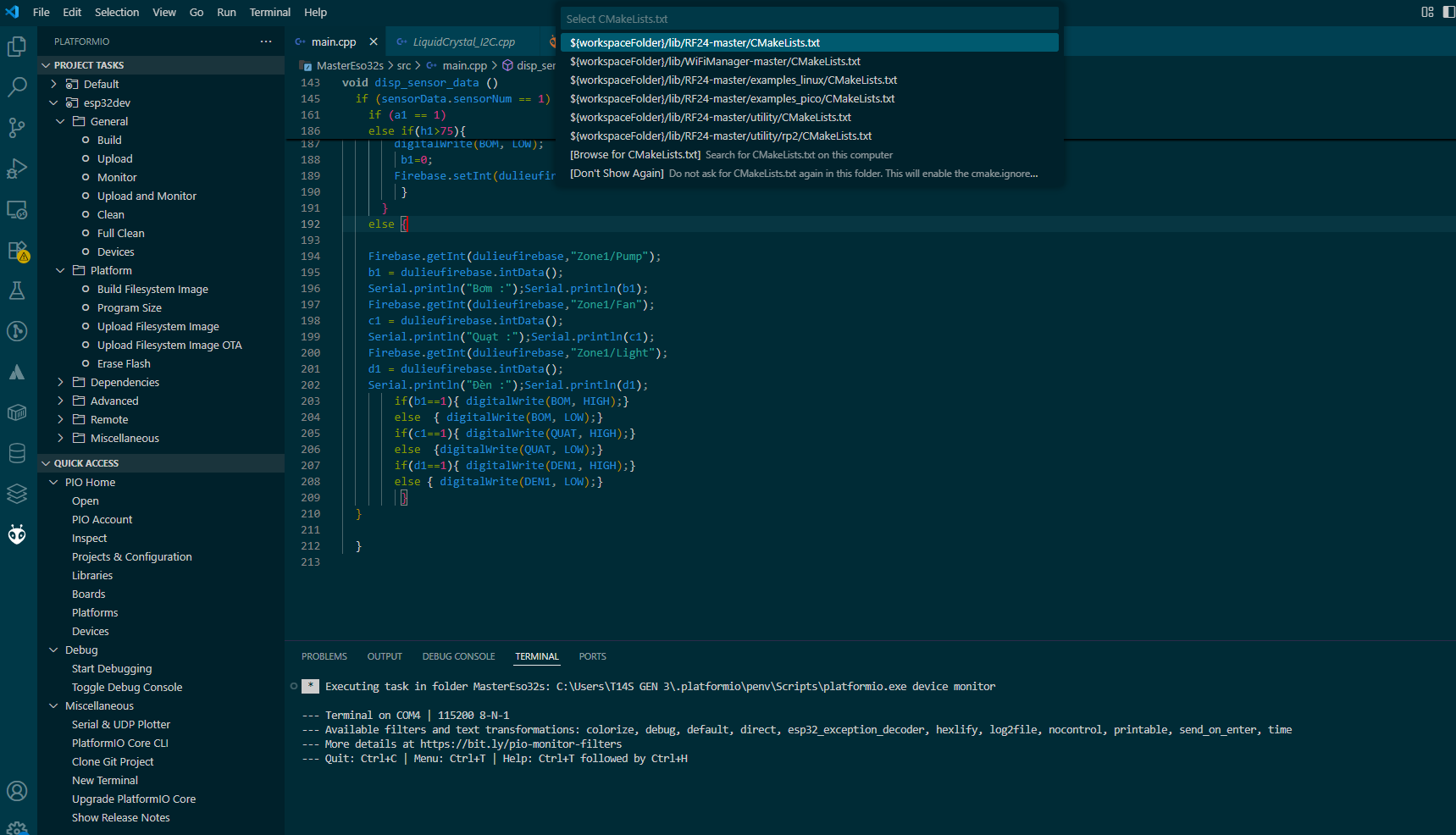
Đọc dữ liệu từ thanh ghi RX FIFO.

## Phần mềm thiết kế

### Phần mềm lập trình cho vi điều khiển

**Cài đặt môi trường lập trình**

Cài đặt Visual Studio Code tại <https://code.visualstudio.com/> để viết code.



Hình .24 Giao diện Android Studio

**Visual Studio Code** là môi trường soạn thảo mã nguồn đa nền tảng, nhẹ nhưng giàu tính năng do Microsoft phát triển. VS Code nổi bật nhờ:

* **Hệ sinh thái mở rộng** (Marketplace) cung cấp IntelliSense, định dạng mã, hỗ trợ ngôn ngữ C/C++/Python, CMake Tools, GitLens, Docker, Remote SSH/WSL…
* **Tích hợp Git** (commit, branch, merge, diff) và **Terminal tích hợp** giúp chạy lệnh build/flash/monitor ngay trong IDE.
* **Gỡ lỗi** (debug) với breakpoint, watch, call stack; mở rộng thông qua adapter của từng nền tảng.
* **Quản lý workspace** qua tệp settings.json, tasks.json, launch.json, cho phép đồng bộ cấu hình và tự động hoá quy trình build. Nhờ kiến trúc mở và khả năng mở rộng, VS Code được dùng phổ biến làm “vỏ IDE” cho nhiều toolchain nhúng khác nhau, trong đó có **PlatformIO**.

**Giới thiệu PlatformIO**

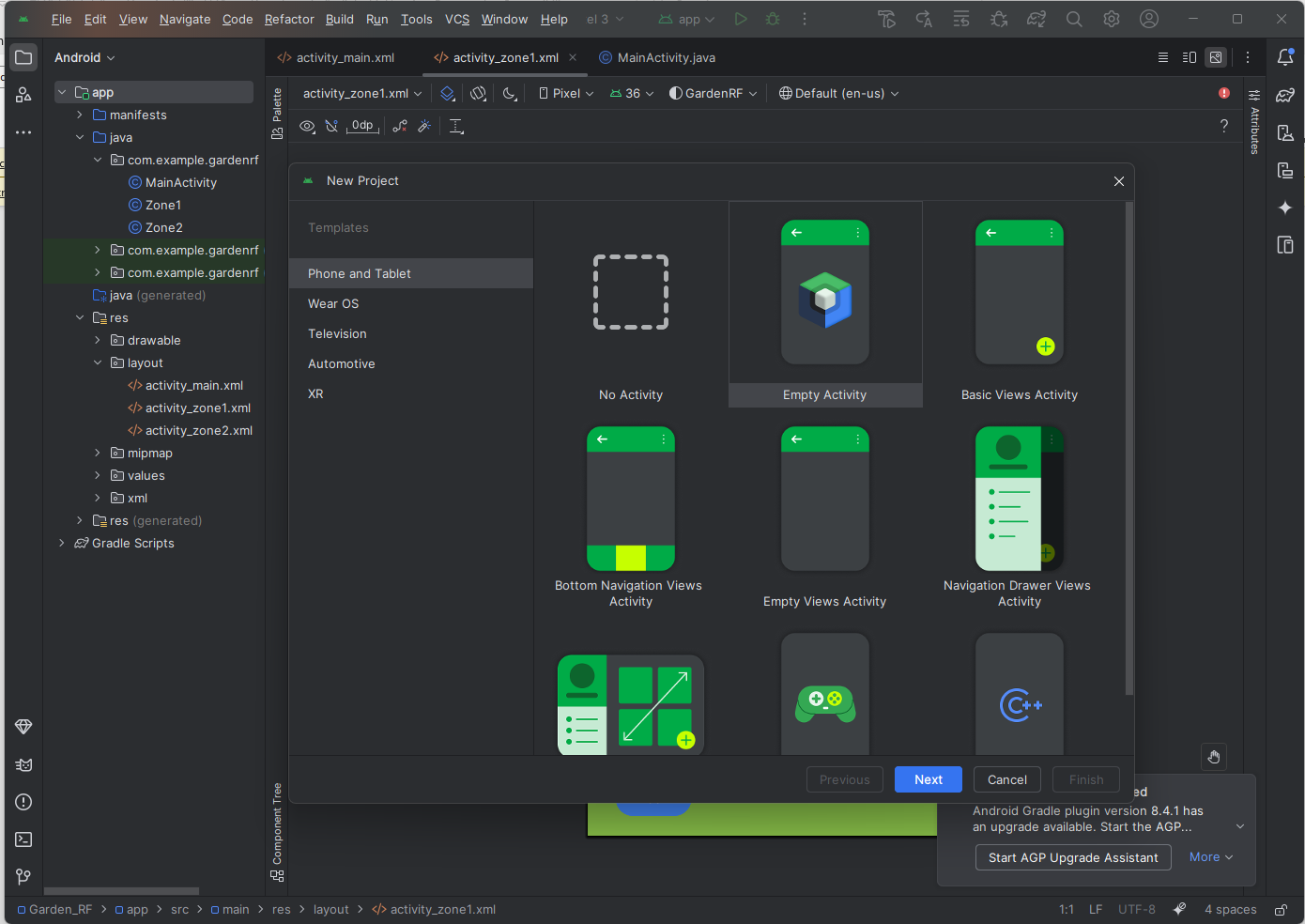
PlatformIO là hệ sinh thái phát triển nhúng “tất cả-trong-một” chạy trên VS Code (hoặc CLI), hướng tới quy trình build, quản lý thư viện, gỡ lỗi và kiểm thử cho hàng trăm bo mạch/SoC:

* Build system dựa trên *SCons*, tự động cài toolchain phù hợp (ví dụ: xtensa-esp32-elf) và đóng gói cấu hình theo từng *environment*.
* Hỗ trợ nhiều framework cho ESP32/ESP8266: Arduino và ESP-IDF (kèm OpenOCD, JTAG).
* Quản lý thư viện (Library Manager) với version pinning; Boards & Platforms cập nhật tự động.
* Serial Monitor và Device/Port discovery; Unit Test (Unity), CI Integration (GitHub Actions, GitLab CI).
* PIO Home (giao diện đồ hoạ) tạo dự án, cài thư viện/board; PIO CLI cho tự động hoá trong Terminal. Với dự án IoT thời gian thực, PlatformIO giúp thống nhất cấu hình build/flash/monitor giữa các thành viên, dễ dàng tách biến thể (dev/prod), giữ tính tái lập và triển khai CI/CD.

**Quy trình VS Code + PlatformIO (ESP32/ESP8266)**

1. Cài VS Code → cài extension PlatformIO IDE.
2. New Project → chọn board (ví dụ ESP32 Dev Module) → chọn framework (Arduino hoặc ESP-IDF).
3. Cấu trúc dự án:
   * src/ (mã nguồn), include/ (header), lib/ (thư viện nội bộ), test/ (unit test), platformio.ini (cấu hình).
4. Viết mã trong src/main.cpp → Build → Upload → Monitor ngay trong VS Code.
5. Khi cần gỡ lỗi (JTAG), cấu hình debug\_tool (ví dụ esp-prog) rồi đặt breakpoint.
6. Dùng nhiều environment để đổi bo mạch/framework hoặc cờ biên dịch.

### Phần mềm lập trình cho App



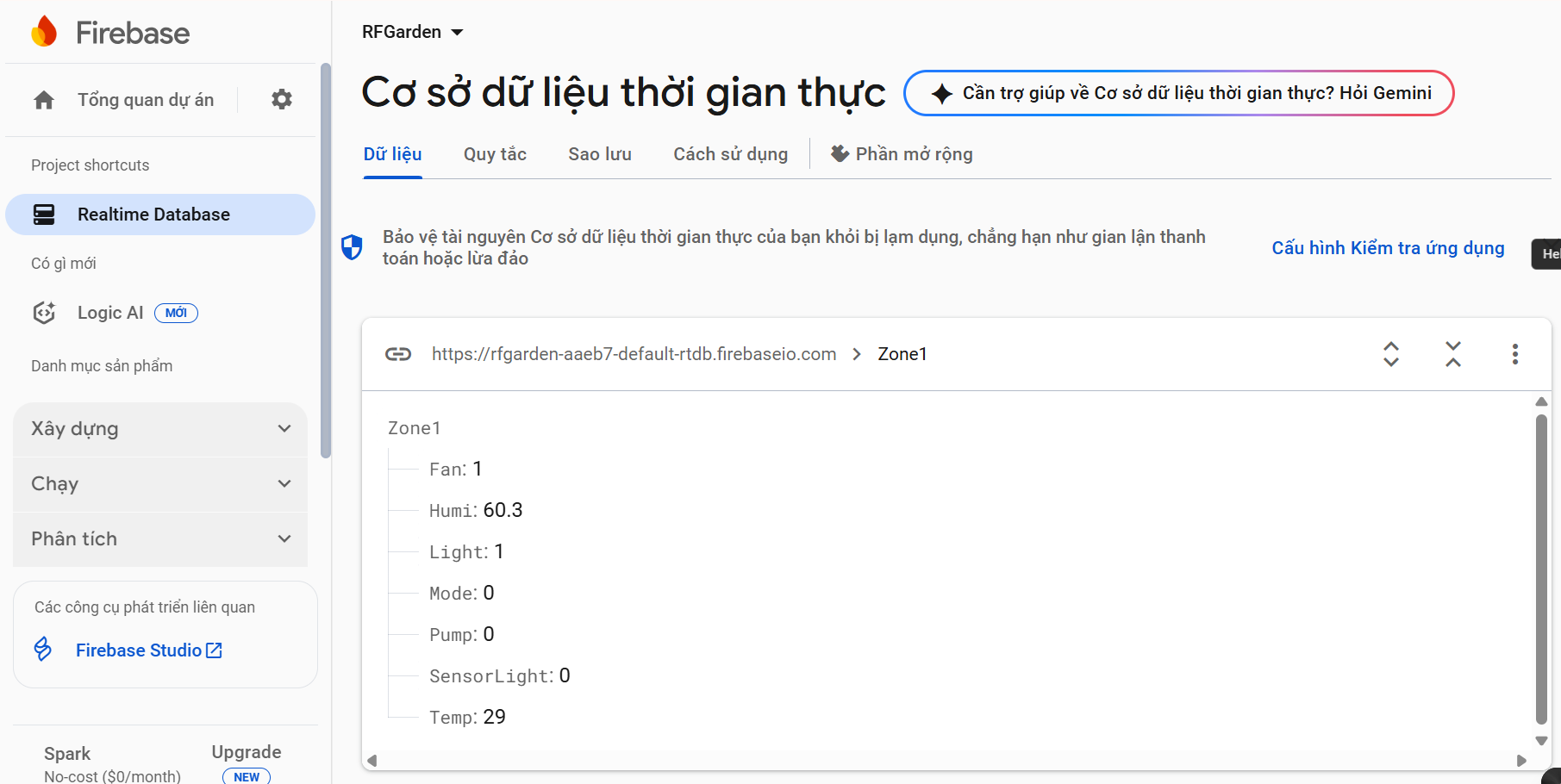
Hình .25 Giao diện Android Studio

Android Studio là môi trường phát triển tích hợp (IDE) chính thức do Google cung cấp dành cho lập trình ứng dụng trên nền tảng Android. Được xây dựng trên IntelliJ IDEA, Android Studio hỗ trợ đầy đủ hai ngôn ngữ Kotlin (được khuyến nghị) và Java, đồng thời cung cấp hai cách xây dựng giao diện người dùng là Jetpack Compose (khai báo hiện đại) và XML Layout (truyền thống). IDE tích hợp hệ sinh thái công cụ toàn diện gồm: trình quản lý SDK và trình giả lập (AVD), hệ thống biên dịch Gradle (quản lý phụ thuộc, cấu hình build, biến thể sản phẩm), bộ Profiler (CPU/bộ nhớ/mạng/năng lượng), công cụ ghi log và gỡ lỗi (Logcat, Breakpoints, App Inspection), cùng khung kiểm thử (Unit Test, Instrumented/UI Test).

Trong quy trình phát triển điển hình, Android Studio cho phép khởi tạo dự án, cấu hình Gradle (đặt minSdk, targetSdk, thêm thư viện), thiết kế UI (Compose hoặc XML), hiện thực logic theo các mô hình kiến trúc phổ biến (MVVM với ViewModel/LiveData hoặc StateFlow), chạy thử trên thiết bị thật/giả lập, đo đạc hiệu năng và đóng gói phát hành dưới dạng Android App Bundle (AAB) hoặc APK. Nhờ tích hợp tốt với Firebase và bộ thư viện Jetpack, lập trình viên có thể nhanh chóng thêm các dịch vụ như xác thực người dùng, cơ sở dữ liệu thời gian thực, thông báo đẩy, lưu trữ đám mây… với chi phí triển khai thấp và độ tin cậy cao.

Android Studio là lựa chọn phù hợp để xây dựng ứng dụng di động hiển thị tức thời dữ liệu cảm biến, trạng thái cơ cấu chấp hành và gửi lệnh điều khiển tới hệ thống thông qua Realtime Database. Jetpack Compose giúp phát triển nhanh các màn hình dashboard (biểu đồ T/độ ẩm/độ rọi, thẻ trạng thái bơm–đèn–quạt, nút chuyển chế độ Auto/Manual/Schedule), trong khi Gradle hỗ trợ tách biến thể build (ví dụ: dev/prod) phục vụ kiểm thử và triển khai. Công cụ Profiler và App Inspection hỗ trợ đánh giá độ trễ đầu–cuối (từ cloud đến UI), theo dõi mức tiêu thụ tài nguyên để tối ưu trải nghiệm người dùng cuối.

### Firebase – Realtime Database



Hình .26 Giao diện Firebase của dự án.

## Viết tài liệu hướng dẫn sử dụng, thao tác

### Hướng dẫn sử dụng hệ thống điều khiển trực tiếp



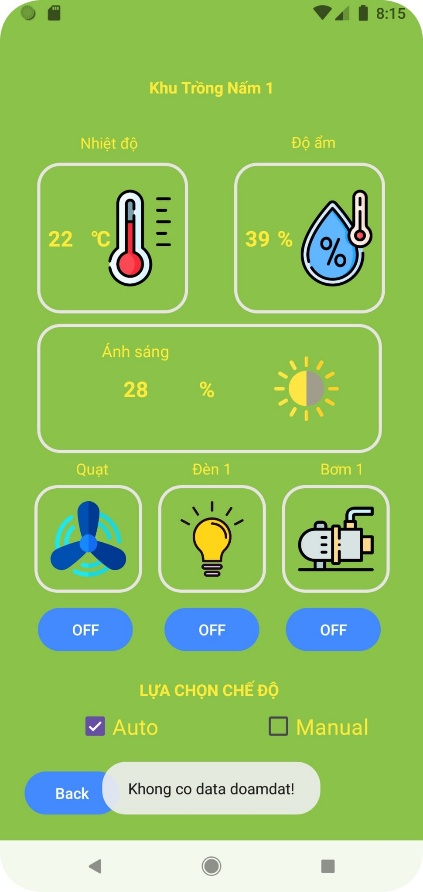
Hình . Màn hình điều khiển tại mạch trung tâm

Bước 1: Cắm nguồn vào cho hệ thống, chờ một khoảng thời gian cho hệ thống khởi động.

Bước 2: Sau khi khởi động xong, màn hình LCD sẽ hiển thị màn hình thông số của thiết bị đo.Khi này thiết bị mặc định hoạt động ở chế độ Auto.

Bước 3: Mở App giám sát để nắm được thông số của các thiết bị đo. Khi chuyển qua chế độ Manual thì nhấn các nút On/Off để đóng/ngắt các thiết bị điều khiển tương ứng.

### Hướng dẫn sử dụng hệ thống giám sát thông số qua App



Hình . Giao diện giám sát trên App

Bước 1: Mở App trên điện thoại, truy cập vào địa chỉ của Website. Trong giới hạn của đề tài sẽ chỉ mô phỏng App.

Bước 2: Sau khi load thành công App sẽ hiển thị các thông tin sau:

* Thông số nhiệt độ, độ ẩm, ánh sáng của phòng trồng nấm.
* Trạng thái các thiết bị điều khiển. Cho phép điều khiển thông qua nút nhấn.
* 2 Chế độ điều khiển: Auto và Manual

Bước 3:Khi chuyển qua chế độ Manual thì nhấn các nút On/Off để đóng/ngắt các thiết bị điều khiển tương ứng.

# KẾT QUẢ, NHẬN XÉT VÀ ĐÁNH GIÁ

## K**ết quả thực hiện**

Trong quá trình nghiên cứu và thực hiện đồ án tốt nghiệp, nhóm đã hoàn thành mô hình hệ thống theo đúng mục tiêu và nội dung đề ra. Cụ thể như sau:

Hiểu biết thêm về kỹ thuật nuôi chim yến trong nhà và giá trị kinh tế mà tổ yến mang lại. Ứng dụng được hệ thống vi điều khiển và cảm biến để giám sát và duy trì các thông số môi trường của nhà yến.

-Hiểu được cấu tạo, chức năng, chuẩn kết nối của ESP32 đề giao tiếp giữa ESP32 với các module, cảm biến như: cảm biến nhiệt độ - độ ẩm, cảm biến cường độ ánh sáng, cảm biến chuyển động, các module relay, module thời gian thực, module giao tiếp I2C cho LCD.

- Nghiên cứu biết được cách sử dụng của các loại cảm biến, nguyên lý hoạt động, các thông số kỹ thuật, các tính năng của cảm biến và cách kết nối chúng với vì điều khiển.

Có thể sử dụng thành thạo phần mềm lập trình Arduino IDE và vẽ mạch bằng phần mêm Proteus.

Biết cách tạo giao diện điều khiển thiết bị thông qua ứng dụng di động.

Đề tài này cũng là một nguồn tài liệu có giá trị cho các bạn sinh viên những khóa tiếp theo có thể tham khảo khi nghiên cứu những đề tài có liên quan cũng như phát triển thêm đề tài từ nên tảng mà nhóm đã nghiên cứu

## Kết quả đối với hệ thống chạy chế độ bằng tay

### Hệ thống làm mát

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

Bảng 5. 1: Sự thay đổi nhiệt độ và độ ẩm khi hệ thống làm mát hoạt động

Nhận xét: khi hệ thống quạt làm việc độc lập, độ ẩm của môi trường giảm dần đều. Nhiệt độ cũng giảm nhẹ theo thời gian.

Kết luận: hệ thống quạt có thể được sử sụng để làm giảm nhiệt độ hoặc giảm độ ẩm. Trong mô hình này thì nhóm sử dụng hệ thống quạt để giảm độ ẩm môi trường. Tuy nhiên quạt không thể làm giảm nhiệt độ - độ ẩm của môi trường nhà yến khi nhiệt ẩm của môi trường bên ngoài nhà yến cao hơn bên trong.

### Hệ thống sưởi

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

Bảng 5. 2: Sự thay đổi nhiệt độ và độ ẩm khi hệ thống sưởi hoạt động

Nhận xét: khi hệ thống máy sưởi làm việc, độ ẩm của môi trường giảm dần đều. Nhiệt độ tăng dần đều theo thời gian.

Kết luận: Hệ thống sưởi có thể được sử sụng để làm tăng nhiệt hoặc giảm độ ẩm. Trong mô hình này thì nhóm sử dụng hệ thống máy sưởi để tăng nhiệt độ môi trường.

### Hệ thống phun sương

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

Bảng 5. 3: Sự thay đổi nhiệt độ và độ ẩm khi hệ thống phun sương hoạt động

Nhận xét: khi hệ thống phun sương làm việc, độ ẩm của môi trường tăng dần khá đều. Tuy nhiên nhiệt độ lại giảm xuống theo thời gian.

Kết luận: Hệ thống phun sương có thể được sử sụng để làm mát hoặc tăng ẩm. Trong mô hình này thì nhóm sử dụng hệ thống phun sương để tăng độ ẩm môi trường và làm mát.

## KẾT QUẢ ĐỐI VỚI HỆ THỐNG CHẠY CHẾ ĐỘ TỰ ĐỘNG

Bảng trạng thái thiết bị khi hoạt động ở chế độ tự động

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

Bảng 5. 4: Trạng thái các thiết bị khi hoạt động ở chế độ tự động

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

Tiến hành kiểm tra, đánh giá hệ thống trong quá trình chạy tự động. Khi chạy hệ thống ở môi trường nhiệt độ thấp, độ ẩm cao. Kết quả thu được như bảng sau:

Bảng 5. 5: Kết quả khi chạy hệ thống ở chế độ tự động trong điều kiện nhiệt độ thấp, độ ẩm cao

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

Tiếp theo, thực hiện kiểm tra đánh giá hệ thống chạy tự động khi nhiệt độ cao, độ ẩm thấp. Kết quả thu được như bảng sau:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

Bảng 5. 6: Kết quả khi chạy hệ thống ở chế độ tự động trong điều kiện nhiệt độ cao, độ ẩm thấp

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

Nhận xét: Đối với chế độ tự động, hệ thống đáp ứng trong khoảng thời gian rất nhanh (khoảng 1 phút) và ổn định ở nhiệt độ (31 - 32) độ C, độ ẩm ổn định ở (81 – 82) % trong khoảng thời gian dài. Khi có yếu tố tác động về nhiệt độ hoặc độ ẩm thì lập tức bật tắt các thiết bị để ổn định lại nhanh chóng. Loa gọi chim bật tắt chính xác trong khoảng thời gian cài đặt sẵn.

Kết luận: Hệ thống chạy chế độ tự động hoàn toàn đáp ứng tốt được các yêu cầu đặt ra về nhiệt độ, độ ẩm, ánh sáng cũng như giờ gọi chim tự động.

# KẾT LUẬN, HƯỚNG PHÁT TRIỂN

## Kết luận

Sau thời gian thực hiện đề tài “Thiết kế thi công hệ thống quản lý nhà yến", nhóm chúng em đã học hỏi được nhiều kiến thức mới cũng như cùng cố lại kiến thức cũ. Đây cũng là cơ hội để nhóm áp dụng các kỹ năng đã học để thực hiện nghiên cứu, thiết kế, chế tạo và thi công một hệ thống hoàn chỉnh, có giá trị thực tiễn. Qua đồ án mà nhóm thực hiện, chúng em mong muốn ứng dụng kiến thức của mình vào lĩnh vực nuôi chim yến lấy tổ, tạo ra một sản phẩm có giá trị dinh dưỡng và kinh tế cao, tăng năng suất và mang lại nhiều lợi nhuận cho người nuôi. Về cơ bản nhóm đã hoàn thành đề tài và đạt được các mục tiêu ban đầu đề ra. Trong quá trình thực hiện, nhóm đã có được một số kết quả như sau:

* Thiết kế và thi công được mô hình nhà nuôi yến với chức năng theo dõi các thông số môi trường gồm nhiệt độ, độ ẩm và cường độ ánh sáng.
* Xây dựng hệ thống chống trộm có chức năng phát hiện chuyển động và gửi thông báo về điện thoại.
* Xây dựng hai chế độ điều khiển hệ thống gồm chế độ điều khiển tự động dựa vào các thông số môi trường và chế độ điều khiển bằng tay thông qua nút nhấn hoặc ứng dụng điện thoại.
* Thiết kế được giao diện điện thoại đề điều khiển, giám sát trạng thái hệ thống từ xa và stream video từ camera bên trong nhà yến.
* Toàn bộ hệ thống có thể chạy trong thời gian dài, tương đối ổn định, đạt kết quả tốt.
* Khả năng đáp ứng của phần cứng với ứng dụng di động là tương đối ổn định và chính xác.

## Hướng **phát triển**

Từ đề tài mà nhóm em đã hoàn thành, có thể phát triển và mở rộng khả năng hoạt động của mô hình như sau:

* Phát triển hệ thống cho nhà yến quy mô lớn, điều khiển thêm nhiều thiết bị và có thể quản lý thiết bị theo từng tầng, từng phòng.
* Thiết kế thêm website để hiển thị, cập nhật trạng thái hệ thống từ nhiều thiết bị.
* Xây dựng hệ thống lưu trữ hình ảnh để có thể xem lại video khi cần thiết.
* Thiết kế thêm chức năng thông báo lỗi khi hệ thống xảy ra sự cố.
* Sử dụng kết hợp với nguồn điện từ pin mặt trời để duy trì hoạt động của hệ thống khi mất điện và tiết kiệm chi phí năng lượng.

# TÀI LIỆU THAM KHẢO

|  |  |
| --- | --- |
| [1] |  |
| [2] | HD44780U Datasheet, "ALLDATASHEET," [Online]. Available: https://pdf1.alldatasheet.com/datasheet-pdf/view/63663/HITACHI/HD44780U.html. |
| [3] | PCF8574 Datasheet, "ALLDATASHEET," [Online]. Available: https://pdf1.alldatasheet.com/datasheet-pdf/view/18212/PHILIPS/PCF8574.html. |
| [4] | STM32F103C8 Datasheet, "ST," [Online]. Available: https://www.st.com/en/microcontrollers-microprocessors/stm32f103c8.html#documentation. |
| [5] | RM0008 Reference Manuals, "ST," [Online]. Available: https://www.st.com/en/microcontrollers-microprocessors/stm32f103c8.html#. |
| [6] | Mastering\_the\_FreeRTOS\_Real\_Time\_Kernel-A\_Hands-On\_Tutorial\_Guide, "FreeRTOS," [Online]. Available: https://www.freertos.org/Documentation/RTOS\_book.html. |
| [7] | FreeRTOS\_Reference\_Manual\_V10.0.0, "FreeRTOS," [Online]. Available: https://www.freertos.org/Documentation/RTOS\_book.html. |
| [8] | BH1750 Datasheet, "Mouser," [Online]. Available: https://www.mouser.com/datasheet/2/348/bh1750fvi-e-186247.pdf. |
| [9] | nRF24L01, "Mouser," [Online]. Available: https://www.mouser.com/datasheet/2/297/nRF24L01\_Product\_Specification\_v2\_0-9199.pdf. |
| [10] | ESP32 Datasheet, "Espressif," [Online]. Available: https://www.espressif.com/sites/default/files/documentation/esp32\_datasheet\_en.pdf. |
| [11] | ESP32 Technical Reference Manual, "Espressif," [Online]. Available: https://www.espressif.com/sites/default/files/documentation/esp32\_technical\_reference\_manual\_en.pdf. |
| [12] | ESP32 API Reference, "Espressif," [Online]. Available: https://docs.espressif.com/projects/esp-idf/en/latest/esp32/api-reference/index.html. |
| [13] | Bộ nông nghiệp và phát triển nông thôn, Giáo trình mô đun trồng nấm linh chi. |

# PHỤ LỤC

Chương trình điều khiển của hệ thống.

|  |
| --- |
|  |