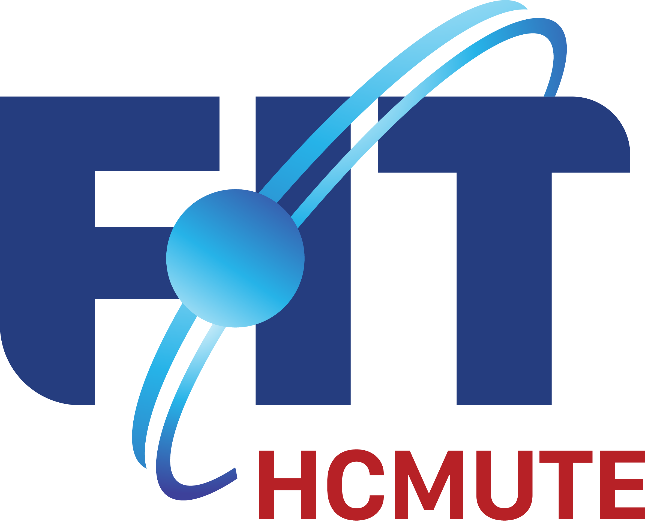
**Trường đại học sư phạm kỹ thuật TP.HCM**

**Khoa Công Nghệ Thông Tin**

**Bộ môn CẤU TRÚC DỮ LIỆU VÀ GIẢI THUẬT**



**HUỲNH thiên hạo - 23162021**

**CAO ĐĂNG HUY - 23162028  
VÕ GIA HUÂN - 23162027**

Đề Tài

**TẠO trò chơi tháp hà nội TỪ TÍNH ỨNG DỤNG STACK**

**ĐỒ ÁN KẾT THÚC MÔN HỌC**

**Giáo viên hướng dẫn**

**ThS. Lê Minh Tân**

**Khóa 2023 – 2027**

lời cảm ơn

Trước hết, em xin gửi lời cảm ơn chân thành và sâu sắc nhất đến Thầy Lê Minh Tân vì đã tận tình hướng dẫn, chỉ bảo nhóm chúng em trong suốt quá trình thực hiện đồ án. Nhờ sự chỉ dẫn quý báu và sự động viên của thầy, đã tiếp thêm động lực cho chúng em kịp thời hoàn thành được đồ án này.

Em cũng xin gửi lời cảm ơn đến Ban giám hiệu và các thầy cô trong Khoa Công Nghệ Thông Tin đã tạo điều kiện và cung cấp nguồn tài liệu, kiến thức cần thiết để nhóm em có thể thực hiện đồ án một cách thuận lợi, suôn sẻ.

Em xin cảm ơn các bạn bè trong lớp đã hỗ trợ, chia sẻ kinh nghiệm và giúp đỡ nhóm em trong quá trình nghiên cứu và hoàn thiện đồ án kết thúc môn học.

**KẾ HOẠCH THỰC HIỆN**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Thời gian** | **Công việc** | **Ghi chú** |
| 1 | 25/10/2024 | Họp meet lên kế hoạch cho đồ án | Đã hoàn thành |
| 2 | 4/11/2024 | Thảo luận nên dùng các cấu trúc dữ liệu nào và thêm các tính năng cho game | Đã hoàn thành |
| 3 | 5/11/2024 | Thảo luận về phần giao diện trên Console | Đã hoàn thành |
| 4. | 6/11/2024 | Tổng kết và kiểm tra phần code, báo cáo | Đã hoàn thành |

Ngày 11 tháng 11 năm 2024

**Người viết đề cương**

**Võ Gia Huân**

**Ý kiến của giáo viên hướng dẫn**

**(ký và ghi rõ họ tên)MỤC LỤC**

[**PHẦN 1: Mở đầu 5**](#_Toc182271579)

[**1. Tính cấp thiết của đề tài 5**](#_Toc182271580)

[**2. Mục đích của đề tài 5**](#_Toc182271581)

[**3. Cách tiếp cận và phương pháp nghiên cứu 5**](#_Toc182271582)

[**PHẦN 2: Nội dung 6**](#_Toc182271583)

[**CHƯƠNG 1: CƠ SỞ LÝ THUYẾT 6**](#_Toc182271584)

[**1.1. Sơ lược về tháp Hà Nội và tháp Hà Nội từ tính 6**](#_Toc182271585)

[**1.1.1. Tháp Hà Nội 6**](#_Toc182271586)

[**1.1.2. Tháp Hà Nội từ tính 7**](#_Toc182271587)

[**1.2. Cấu trúc dữ liệu Stack 8**](#_Toc182271588)

[**1.4. Thuật toán sắp xếp Bubble sort 11**](#_Toc182271589)

[**1.5. Thuật toán tìm kiếm Linear search 11**](#_Toc182271590)

[**CHƯƠNG 2: ỨNG DỤNG CÁC CẤU TRÚC DỮ LIỆU 13**](#_Toc182271591)

[**2.1. Ứng dụng stack vào quản lí các đĩa 13**](#_Toc182271592)

[**2.1.1. Lý do chọn stack 13**](#_Toc182271593)

[**2.1.2. Nguyên lí hoạt động 13**](#_Toc182271594)

[**2.1.3. Triển khai code 13**](#_Toc182271595)

[**2.2. Ứng dụng double linked list vào lưu danh sách người chơi 16**](#_Toc182271596)

[**2.2.1. Lí do chọn double linked list 16**](#_Toc182271597)

[**2.2.2. Nguyên lí hoạt động 16**](#_Toc182271598)

[**2.2.3. Triển khai code 17**](#_Toc182271599)

[**2.3. Sử dụng bubble sort vào sắp xếp người chơi theo số điểm với số đĩa 19**](#_Toc182271600)

[**2.3.1. Lí do chọn bubble sort 19**](#_Toc182271601)

[**2.3.2. Nguyên lí hoạt động 19**](#_Toc182271602)

[**2.3.3. Triển khai code 19**](#_Toc182271603)

[**2.4. Sử dụng linear search vào tìm kiếm thông tin người chơi 20**](#_Toc182271604)

[**2.4.1. Lí do chọn linear search 20**](#_Toc182271605)

[**2.4.2. Nguyên lí hoạt động 21**](#_Toc182271606)

[**2.4.3. Triển khai code 21**](#_Toc182271607)

[**CHƯƠNG 3: MÔ TẢ SẢN PHẨM 22**](#_Toc182271608)

[**KẾT LUẬN 27**](#_Toc182271609)

[**DANH MỤC TÀI LIỆU THAM KHẢO 28**](#_Toc182271610)

# PHẦN 1: mở đầu

1. **Tính cấp thiết của đề tài**

Trò chơi Tháp Hà Nội là một trò chơi toán học cổ điển, lâu đời và nổi tiếng với tính thử thách về tư duy logic và khả năng giải quyết vấn đề. Trò chơi này đòi hỏi người chơi di chuyển các đĩa từ cột này sang cột khác theo quy tắc kích thước đĩa trên phải bé hơn kích thước đĩa dưới, giúp phát triển kỹ năng tư duy thuật toán và quản lý dữ liệu. Việc xây dựng trò chơi Tháp Hà Nội trong lập trình không chỉ giúp hiểu rõ về cấu trúc dữ liệu stack mà còn nâng cao khả năng phân tích, thiết kế thuật toán. Đề tài này có ý nghĩa cấp thiết đối với sinh viên để củng cố kiến thức về cấu trúc dữ liệu, đồng thời hỗ trợ phát triển các ứng dụng logic liên quan đến quản lý bộ nhớ và thứ tự xử lý dữ liệu.

1. **Mục đích của đề tài**

Hoàn thành tốt sản phẩm có ứng dụng cấu trúc dữ liệu stack đó là Tháp Hà Nội. nắm rõ nguyên lý hoạt động và ứng dụng của stack.

1. **Cách tiếp cận và phương pháp nghiên cứu**

**Đối tượng nghiên cứu:** Đối tượng của nghiên cứu là thuật toán và cấu trúc dữ liệu stack, cùng với các phương pháp áp dụng stack vào việc triển khai và giải quyết bài toán Tháp Hà Nội.

**Phạm vi nghiên cứu:** Đề tài sẽ tập trung vào việc lập trình trò chơi Tháp Hà Nội bằng ngôn ngữ C++, sử dụng cấu trúc dữ liệu stack. Phạm vi nghiên cứu sẽ bao gồm cả các thuật toán cơ bản để di chuyển đĩa giữa các cột và thuật toán tối ưu cho các chức năng khác của trò chơi.

PHẦN 2: Nội dung

CHƯƠNG 1: CƠ SỞ LÝ THUYẾT

* 1. Sơ lược về tháp Hà Nội và tháp Hà Nội từ tính
     1. Tháp Hà Nội

Câu đố tháp cổ điển Hà Nội bao gồm ba trụ và n đĩa. Quá trình giải câu đố ("trò chơi") yêu cầu di chuyển từng đĩa một bị giới hạn bởi một "quy tắc kích thước". Câu đố được giải quyết khi tất cả các đĩa được chuyển từ cột "nguồn" sang cột "đích".

Thành phần câu đố:

• Ba trụ bằng nhau.

• Bộ N đĩa có đường kính khác nhau.

Thiết lập bắt đầu câu đố:

• N đĩa được sắp xếp theo thứ tự kích thước giảm dần từ trên xuống trên một trụ "Nguồn".

A green stick on a white surface

Description automatically generated

Di chuyển:

• Nâng một đĩa ra khỏi một cột và đặt nó vào một cột khác. Mỗi lần chỉ di chuyển được duy nhất 1 đĩa.

Quy tắc đặt đĩa:

• Quy tắc kích thước: Không được đặt một đĩa lớn lên một đĩa nhỏ hơn.

Trạng thái kết thúc câu đố :

• N đĩa được sắp xếp thành một thứ tự kích thước giảm dần từ dưới lên trên trên cột "Đích".

* + 1. Tháp Hà Nội từ tính

Trong bài toán Tháp Hà Nội từ tính, chúng ta vẫn sử dụng 3 trụ và N đĩa. Tuy nhiên, bản thân đĩa, định nghĩa nước đi và luật chơi đều được sửa đổi (mở rộng).

Thành phần câu đố:

• Ba trụ bằng nhau

• Một bộ N đĩa có đường kính khác nhau

• Mặt "dưới" của mỗi đĩa có màu Xanh và mặt "trên" của nó có màu Đỏ

Thiết lập bắt đầu câu đố:

• N đĩa được sắp xếp theo thứ tự kích thước giảm dần từ dưới lên trên trên cột "Nguồn"

• Mặt đỏ của mọi đĩa trong ngăn xếp hướng lên trên. Lưu ý rằng cài đặt bắt đầu câu đố đáp ứng "Quy tắc nam châm".

Di chuyển:

• Nhấc đĩa ra khỏi một cột

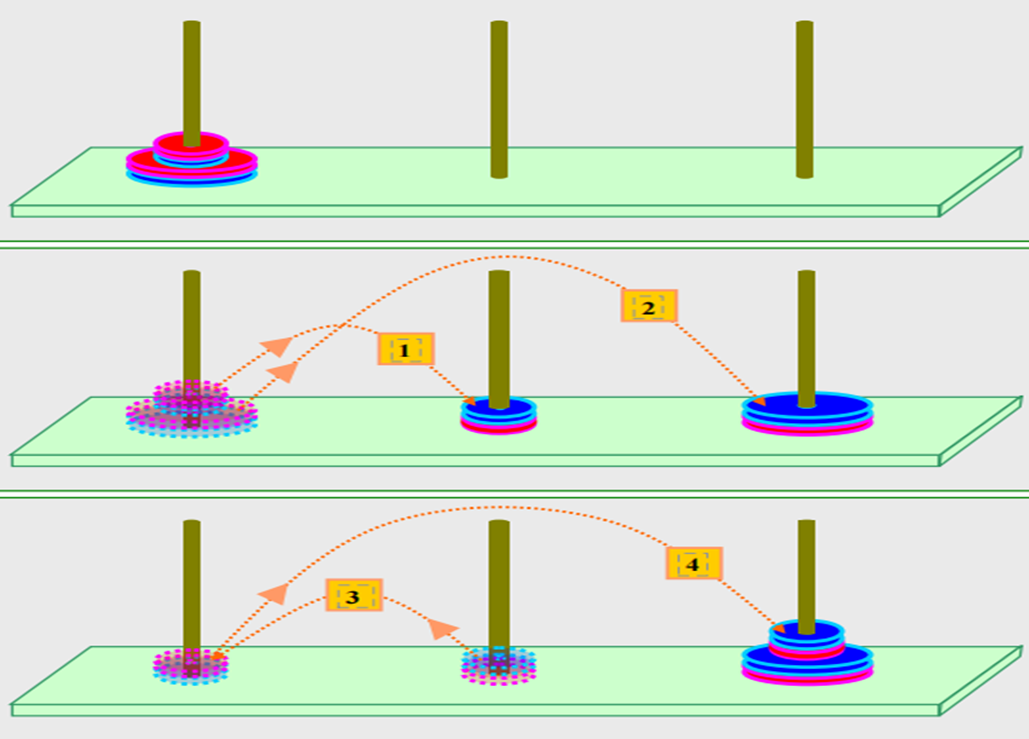
• Lật ngược đĩa và đặt nó lên một cột khác

Quy tắc đặt đĩa:

• Quy tắc về kích thước: Đĩa nhỏ không thể "chở" đĩa lớn hơn (Không bao giờ đặt đĩa lớn lên một đĩa cái nhỏ hơn)

• Quy tắc nam châm: Sự loại bỏ xảy ra giữa hai màu giống nhau (Không bao giờ đặt một đĩa sao cho mặt dưới của nó chạm vào mặt trên cùng màu)

Trạng thái kết thúc câu đố:

 • N đĩa được sắp xếp theo thứ tự kích thước giảm dần từ trên xuống trên cột đich, tuân thủ theo quy tắc về nam châm.

* 1. Cấu trúc dữ liệu Stack

*\*Khái niệm*

Stack là một danh sách có thứ tự trong đó việc chèn và xoá được thực hiện ở một đầu được gọi là top - đỉnh. Phần tử cuối cùng được chèn là phần tử đầu tiên sẽ bị xoá. Do đó, nó được gọi là Last in First out (LIFO) hoặc First in Last Out (FILO) list.

\**Đặc điểm*

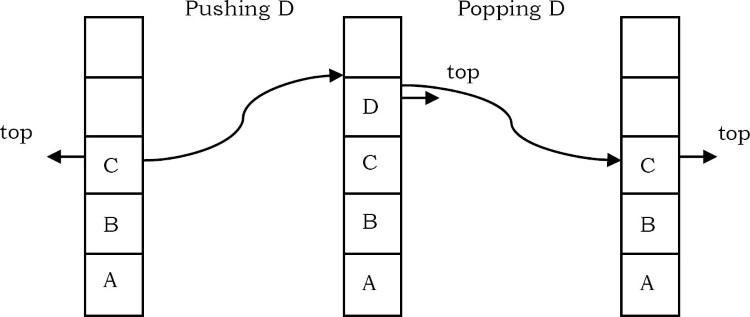
Stack có 2 thao tác cơ bản: thêm phần tử vào được gọi là push, xoá phần tử ra được gọi là pop. Việc cố gắng pop một stack trống được gọi là underflow và cố gắng đẩy một phần tử trong một stack đầy được gọi là overflow. Khi những điều trên xảy ra, chúng ta gọi chúng là exceptions (ngoại lệ).

Ví dụ: Hình ảnh sau minh họa cách hoạt động của ngăn xếp (stack) với các thao tác cơ bản "push" (đẩy) và "pop" (lấy ra).

Bước 1: Trạng thái ban đầu của ngăn xếp bao gồm các phần tử lần lượt từ dưới lên là A, B, và C. Phần tử trên cùng là C và được đánh dấu bằng top.

Bước 2: Pushing D, ở bước này ta thực hiện thao tác "push" phần tử D vào ngăn xếp. Phần tử D sẽ được thêm vào vị trí trên cùng, và con trỏ top sẽ được cập nhật để chỉ phần tử D. Bây giờ, ngăn xếp có thứ tự từ dưới lên là A, B, C, và D.

Bước 3: Popping , ở bước này ta thực hiện thao tác "pop", nghĩa là lấy phần tử D ra khỏi ngăn xếp. Sau khi "pop" phần tử D, con trỏ top sẽ quay về chỉ phần tử C, và phần tử D không còn trong ngăn xếp nữa. Hiện tại, ngăn xếp trở về trạng thái ban đầu với các phần tử A, B, và C.



* 1. cấu trúc dữ liệu Double linked list  
     *\*Khái niệm*

Danh sách liên kết đôi (Doubly Linked List) là một biến thể của danh sách liên kết đơn (Singly Linked List), trong đó hoạt động duyệt qua các nút có thể được thực hiện theo hai chiều: về trước và về sau một cách dễ dàng khác với danh sách liên kết đơn. Mỗi nút trong danh sách chứa ba thành phần cơ bản gồm: Value (giá trị dữ liệu), Next (con trỏ tới nút tiếp theo) và Prev (con trỏ tới nút trước nó).

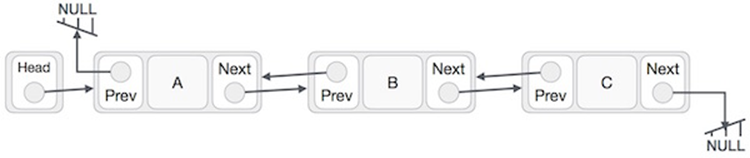
*\*Đặc điểm*

Danh sách liên kết đôi có hai con trỏ đặc biệt được gọi là Head và Tail. Head trỏ vào nút đầu của danh sách, Tail trỏ vào nút cuối của danh sách.

Một Node (hay phần tử) trong danh sách liên kết đôi bao gồm 3 thành phần chính đó là:

Phần data: lưu trữ dữ liệu của node

Previous: Lưu trữ địa chỉ của node (hay phần tử) đứng trước. Trong trường hợp node này là node đầu tiên của danh sách thì sẽ có previous = NULL

Next: Lưu trữ địa chỉ của node (hay phần tử) đừng sau. Trong trường hợp node này là node cuối cùng của danh sách thì sẽ có next = NULL

* 1. Thuật toán sắp xếp Bubble sort

*\*Khái niệm*

Sắp xếp nổi bọt là một giải thuật sắp xếp đơn giản. Giải thuật sắp xếp này được tiến hành dựa trên việc so sánh cặp phần tử liền kề nhau và tráo đổi thứ tự nếu chúng không theo thứ tự.

*\*Đặc điểm*

![A diagram of a bubble sort

Description automatically generated](data:image/jpeg;base64,/9j/4AAQSkZJRgABAQAAAQABAAD/4RDaRXhpZgAATU0AKgAAAAgABAE7AAIAAAAFAAAISodpAAQAAAABAAAIUJydAAEAAAAKAAAQyOocAAcAAAgMAAAAPgAAAAAc6gAAAAgAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAGRlbGwAAAAFkAMAAgAAABQAABCekAQAAgAAABQAABCykpEAAgAAAAM0OQAAkpIAAgAAAAM0OQAA6hwABwAACAwAAAiSAAAAABzqAAAACAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAMjAyNDowNToyNyAyMDozNTozOQAyMDI0OjA1OjI3IDIwOjM1OjM5AAAAZABlAGwAbAAAAP/bAEMAAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAf/bAEMBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAf/CABEIAdoDjAMBIgACEQEDEQH/xAAeAAEAAgIDAQEBAAAAAAAAAAAACAkGBwQFCgECA//EABwBAQACAwEBAQAAAAAAAAAAAAAFBgEEBwMCCP/aAAwDAQACEAMQAAABv8AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAcThHcOLygA6zswdadkcY5Lh8wAPxiJmL+f9AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAACvurK02qo/foo80c9y37HdO1SnV3eefWRRd1QlLOqo9Len6iJwnSWTVZV7Hpayzy8emgqZ0DZZVIW4yig7WaX7ZL5854E94G1p80vj3XWpZWAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAV91jeiDEjzyz8tG78oC4d5HPPO/vu6jqSAdTvqjwYoVnjPTLCpiv/ANLH8Cim+zo8xK0Yv3f6oKqNE+inqzz4T9nxkRWtilpPOK2bOdf7AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAB+T9OMz88lxhyXGHJcYclxhyXGHJcYcl/H+2Mn8fxlyXGMclxhyXGHJcYclxhyXGHJcbk4yfw/OXJcYxyXGHJcYclxhyXGHJcYclxuRjP1/H8ZxyXGHJcYclxhyXGHJcYclxhyXG/uz+n8fwclxjHJcYclxhyXGHJcYclxhyXG/sz+xjIAAAAAAAAAAAAAAHzU22dN7ehGgdE52AAGAZAAf2m7ByblZssKf4llrYZwAAAAGH7mdC6ZVesMT+l7Hrp2DD18gAAAAEt4kSygZ3QeE5XiktFBsa4AAAACT8YJLQs3rfWOxNd7emG/oAABgGQCQke99RMrIIUW/BkAAAAAAAAAfx/sAAAAfNN7k03t6EaB0XnQAA7b4++pH38AAJtQlm1WrLCUWSthnAB+8r8vTEX7/Hp5hkAmVDWZVdsURuu7Hrp6BD08wBk/n6Yw/t/H78wyASxidLGCn484pleKSsQGxrgDk4cZ2/UfH2Hp8AJLxokvCzOq9ebD15u6QbumAdv1fn6fhleL4fgevmA31oXfUTKyCFEv4ZAAAAAAAANb7I6MqM2hYLr40JluyMmIT5r820a02H3OUm6wfNN7k03t6EaB0XnQAGV7r6nj1e0aK/GZYbY62Hr5gJtQlm1WrLCUWSthnAHdbg0/Iqv2DVGsu36iXig2dQBMqGsyq7Yojdd2PXT0CHp5gdpJSP+5K7YcP1Hu7SMhHhJRwCWMTpYwU/HnFMrxSViA2NcBvvVG+6/O4xoeS8aNryCWhwEl40SXhZnVevNh683dIN3TAlPqvK+gq9p/t2GL5f9eWgxZq2A31oXfUTKyCFEv4ZAAAAAAAAAAAAAAfNN7k03t6EaB0XnQAHaZlrlr+/7/B7+AZAJtQlm1WrLCUWSthnAHb5lrZr7Hd9IevkH38AJlQ1mVXbFEbrux66egQ9PMD97E1w1/fsOvPTwD0AJYxOljBT8ecUyvFJWIDY1wH7/DGchx4+PoPT4ASXjRJeFmdV682Hrzd0g3dMDI+i/i8vTY2DcJ8fYbHgA31oXfUTKyCFEv4ZAAAAAAAAAAAAAAfNO7h6D304SJJfbhTo2JJiNiSYjYkmI2JJiNiSYjYkmI2Tb17tqGnIGJM/xmIWNiSX3PzGxJMRsSTEbEkxGxJMRsSTEbJlYXteGmYR9dKPrpWLjakl99PKNiSYjYkmI2JJiNiSYjYkmI2Syx/akVLRExSVvSbulG1JP5sa0bUkxGxJMRsSTEbEkxGxJMRskt/LZEZJxp15LfGtrwjakl92dONiSYjYkmI2JJiNiSYjYkmI2b57nPNCRy378+1e2AAAAAAAAAAAAAAAfNT7YjZuxuhmkHWuU7vaQG72kBu9pAbvaQG72kBu9pAb5nVU5aXTrfDHhaPXCobvaQZbvaQG72kBu9pAbvaQG72kBvOcNVdmNRtkX8c1X0torG72kHt5bvaQG72kBu9pAbvaQG7vukOo1t6Q8yKhpG8+6nuDAovcOYi5WtB822c73e0g9tXd7SBnd7SA3e0gN3tIDd0rq45yVyf6TUn8NMSOlu9pBJRu72kBu9pAbvaQG72kBu9pAbtklACXMBOTDHNumBkAAAAAAAAAAAAAB+I4SPjhKQ0FR2jjgAAYBkAAtMqztMpF0qzF1pofXyAGAZAALMazrMaVca6Ol7rpbdVA9/AGQxkYfpyv41B2W2+U/oyOfeSVbkVpeZenLCfiJrT1vKzX01Exc/nKfq4G7453kaeJDW+Xg7t+OAAyATkg3OSrWTQel90aXlI8JWLADAAMgEu4iS7r89MEcj68AAAAAAAAAwzM8JK+JbQ95xMvDNHbrO57yDnfkyv7RKzInWD8RwkfHCUhoKjtHHAANySAiFKWl2+JnTczh22rB7+IC0yrO0ykXSrMXWmB9YA+yx1zuWpWyF/zf+gLBXw3dMBZjWdZjSrjXR0vddLbqoHv4Az3MvYry/pltj/pKS0aZqJCZhwFhledhlRtkNde7C17YIEN7S6h27SmEhtPzGhdvVsZZoQv9/ELBBAJyQbnJVrJoPS+6NLykeErFvvxhOOMm9+qo12yXUutZP8Ar5Q1F1poMpdxEl3X56YI5H14AAAAAAAAAAADjckAAPxHCR8cJSGgqO0ccBgGd77EiIgZrvOjJyGD6+QZWmVZ2mUi6VZi60wPrAMZZIuJCIlM9wIkdEPbxAWY1nWY0q5V0dL3XS26qB7+AHayZiijJHaen+brbUnu5yeEUkOb932s/P67L+W1hledhlStUNde7C17YIEdX7Y7Rpfo6T1iSee6zXPkkgY/Hz9Bu6YCckG5yVay6D0vujS8nHhLRYMbz1njCP3pfaI1w1dkJqIAS7iJLuvz8wRyPrwAAAAAAAAAAAAAAHyNkk9RbsbXC2867yXULbzLULbw1C28NQtvDULbw1C28NQ2mwZn5TbhU43ZwbhUNQtvPrGoW3hqFt4ahbeGoW3hqFt4ahsxhfPGoWysfpZB43Z61qBt5seGoW3hqFt4ah6/drz99M6dmR9gbjXh3k8un5/2eJcq+gkBEysGdbzg66R0IIdlPj+m7GxT2TuRfuKahbeTlX1C28NQtvDULbw1DOSO8vKvY4naYl3qKTjtQtvJWN1C28NQtvDULbw1C28NQtvDUMutQyar07IYc06eGQAAAAAAAAAAAAAH4wvNYf70Z+FZjrvI7M1ZhizNWYLM1ZgszVmCzNWYLM1Zhm0CVVCt3NNuWjOvrJXGnWZqzGfmzNWYLM1ZgszVmCzNWYZszVmPn6s4lJQ3anSb7z8arX66xV+zdWYlYCzNWYzizNWYLM1ZgszVmCzNWYys0kzRlbHVLTyMHhJqedgrM1Zjd07M1ZhmzNWYYszVmCzNWYLM1ZhmzSRVINl1bsWz9axXjpIx9masxJxlmaswWZqzBZmrMFmaswWZqzBZnvWleesHOWBvn3l/VAyAAAAAAAAAAAAAA/lEGX0QZuBrKH6J/PIAAAAAYLuKR7uOadIpHHSech9/IAA6bRmOxxnFcp49+mcZ/htHl519XTI0RcpX5SjbH994zbqpqPvM/wCgjZ/uP6ak5WPXao7l+SQAyAWx1OWx0O9V66m2zqa2VMJDRAAAAAWWVp2WUq4xfjnIyOc3DBNQ4AAAACfMBp81S1T/ABwbvQAAAAAAAADHMj1yaPk3SXkpc1htZ26ie37pp/uXH/ajs+LQgfyiDL6IM3A1lD9E/nkADcEi4cztot0r34uU4tdaeHr5gLuKR7uOZ9IpHHSech9/ICR2BWF0q4VTfjbepLZVw2dcBcrTVcrzroFSGM5NjN9o4bGt0X8MkVm9t4a0sE8Y2HGnZfRBkY8JuHAWx1OWx0O9V66m2zqa2VMJDRA/czIe2iU25QT01OeDEpEhPQYCyytOyylXGL8c5GRzm4YJqHfPvzCXEaZ+a85/fO6ib/aYP38V7C/UYBPmA0+apap/jg3egAAAAAAAAAAAMLzQAAP5RBl9EGbgayh+ifzyABNLe9WynW3KMXLZVQ9fgBdxSPdxzPpFI46TzkPv5A3xKCuf+1XskmYwMb9dzI/ug9zUfrfbDrf50XK01XK866BUhjOTYzfaMHv4nU9HVOiSClvXw3KtPKBpta4S0WAtjqctjod6r11NtnU1sqYSGiB39gtbf9q9OzThMbumEpHALLK07LKVcYvxzkZHObhgmocCe0f9Eq5YLGdORP8A46/uFrrACfMBp81S1T/HBu9AAAAAAAAAAAAAAAfziJLuKEvBVdD9F/noAAAAABdxSbd3zTo9HzlcXpHOg+/kAB1vZNXf6bB9oqV1PVWR5Pj9P6Z2VrFQky6xYI54d2PBsle6Drdldl6NcZj2y7coC8cpAAAWx1OW3UK9V1am3Hpy11YJKOAAAAAWW1pWcUi5RTjnJmM09ChMw4AAAACfMBrBKraZ6Dg/eQAAAAAAAAAAAAAAPnC5kJd2Mk285DsPIfRu85A9G7zkD0bvOQPRu85A9G7zkD0b/POSPR7m/mX9FtKunL4Pnb6240/0bffOQ9PP0bvOQPRu85A9G7zkD0bvOQPRv885I9HWc+ZD0G0u45x1lBmvLXVvRt985DZ1/Ru85A9G7zkD0bvOQPRu85A9G7zkD0cZv5kbzanaZA9LSZH2chfRu85CQ0PRu85A9G7zkD0bvOQPRu85A9G7zkD0bZp5lbkqvZph9BUZDyTj/Ru85CVifRu85A9G7zkD0bvOQPRu85A9G7zkD0a5b5nbS69P2Wvn3mPUgyAAAAAAAAAAAAAA/MEZ3QRsFZp3H6s/LIAAYBkAA9FHnX9FHIes+dcdb5QH38gAAAAL/aAr/eUdToxxDL8Q6ZzYNvVAAAAAXf0gXf8ANOkVXaR3dpG60sJaLAAAAAW91CW98+vsNomyyibYq+E/AgyAAAAs4rHs4pVztANXfmj9MbRRMlAz2bHOuM0dd/Q5oAAAAAAAAAAAPzBGd0EbBWadx+rPyyAB3O0O9nvRbrUEz/ALnUA9/AGXoo86/oo5D1nzrjrfKA+/kBmHRXMVG0059BKyKc9ChIaAC/2gK/3lHU6McQy/EOmc2Db1QGZ4xdPULXSxw83wi0VoPfxAXf0gXf8ANOkVXaR3dpG60sJaLAbf1ZcvULZTz0VjtcUnGBOQwC3uoS3vn19htE2WUTbFXwn4EfcZzrCLoIY0K9ac0xPPK8K1Rf6KAs4rHs4pVztAi5KN+aP0xVdqm6czUrqe8IU+yBl7mpz3R94AAAAAAAAAAAfmCM7oI2Cs07j9WflkACVMyK8tn816LGLqe96LonPw9vIB6KPOv6KOQ9Z86463ygPv5AmdNWlzLKBeZnQFzHDrHABOQoC/2gK/3lHU6McQy/EOmc2Db1QJEykrXlPSLnIOtDK8UmIkJ+CAXf0gXf8ANOkVXaR3dpG60sJaLAy+0Oo2TlLuEn6xM6wXf0AsteAW91CW98+vsNomyyibYq+E/AgzZ/q2N+rqJd5c72jrGvX9+iHQ6CAs4rHs4pVztAjFJ1+aP0xUvr26j9M0q9Zd7rYrWwq6f4UhWHyt/QAAAAAAAAAAB+YIzugjYKzTuP1Z+WQAAAAAHoo86/op5D1nzrDrfKA+/kAAAABf7QFf7yfqdGOIZfiHTebBt6oAAAAC7+kC7/m3SKrtI7u0jc6WEtFgAAAALe6hLe+fX2G0TZZRNsVfCfgQZAAAAWcVj2cUq52gD80fpgGQAAAAAAAAAAAAAP5642QzrwB+T+WOuwBT+EAU/hAFP4QBT+EAU/hAH5P8QNnF2KMk4LdVP5JR8AE/mfiAKfwgCn8IAp/CAKfwgD8n+ICTf735GScLMSsC+SEfABP59/EAU/hAFP4QBT+EAU/hAH5P8QCmTmn70JCIutrAWxqwAT+e/jAFP4QBT+EAU/hAFP4QB+T/ABACWey/3pb8XtPWA/fTxr++z+bOtAFP4QBT+EAU/hAFP4QBT+EAJK7p/enufoQ88AAAAAAAAAAAAAAAAAGAAAAAAZAABgAAAAGQAAYAAAABkAGAAAAAAZABgAAAAAGQAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAH//xAA1EAAABQIDBwIGAgICAwAAAAAAAwQFBgIHARYgExQXGDA1NgghEBExN0BQFTQSYEGAMjiQ/9oACAEBAAEFAv8AsEYaWVTv6IFmlm4fHFSnwr+FCgg3EVVUF0lHFHYfH5/Ifz7HvGGOGOH+v+pv7U2vsMfcuP0qplYW4i56aWwohUnVEIn9kclMu/8AaLGYRTBeo903ptOLIuy2yyMPB96/tZ6SvBnR9ZmMpte2h5KHqjnr2y0xv0xL5HE7NxCVw2ML3FA1J2qTR5+CtWlQEYSSO4o7+XTUxJjgb9/PxX/WfU39qbYtF8l0fVJ36G3J9Va1M5RS1v2u9M33dvEjcHG+cw9MJLHE/TdPHGVReCQxxn1wbr2XNtKkcJebOPTh6ZXMtmtg3uzLc+Xr3RjtnMW1ZQ4t94rSJLnt1aK/VkyrNXnJuMjrqkXqJudcq0znZbCUy2qb+nK0VnnG6Lffa1RNvjrA2sKiCL/WfU39qbT36ItpG5xLpNfuS3zt25U2ih/qPVMMK9K1Rtdzbxq3BBfKXepwx9i3pxgDlFIrB5i7QOf3RvMvu8lcoebB/Tl6ZG0l5tiib0No5c0Sq18olqZMQjT3suXPYC5yL1UFPEb9LUGdCVigqS+ne5lxrrvl7sZbEsjenT0o/b71ZMy5ZGbBXaSStN/rK1AicSMnxEIWxubaMcMMQnikZSrEbEytyithZDFmMTjGK3HD5giPMCWtvi8caT1KVOsJQtbc1FOTM1PJLYxM7NSDiSVJVFvoQUooooKoXN6FzTtccYmQKkqZcQgbG9rKPIIVFNkbjzIb/wDHfaljaljaljaljaljaljaljaljaljaljaljaljaljaljCujH4Y10YDaljaljaljaljaljaljaljaljaljaljaljaljaljal/DGujAbUsbUsbUsbUsbUsbUsbUsbUsbUsbUsbUsbUsbUsbUv4Y1U0jaljaljaljaljaljaljaljaljaljaljaljaljaljaljDH5jGrCkbUsbUsbUsbUsbUsbUsbUsbUsbUsbUsbUsbUsbUsbUsYY4Y/opecYS2daiusqsiuqpEabWcZ1cMccAzmVnNbkaYat60aMrOZ5CcYY7daHm1mt0sOrqdutCjjKi/0Mz7Z10/buuxdnWf3OtFOzPndutCu3SvvXWg/wBf0Mz7Z10/buuxdnWf3OtFOzvndutCu3SrvXWg/wBfxv8AKnHpzPtmv+PWbvrT9u1YYY44/wAE7bPHDGnHUxdnWf3NRTK5nl10GE16op2d87tqJKMPrUoVaLXCu3SrvWlOhVrKfljhiWxuphdVNZdWmD/X8WX11FxWzzRQ5ER240jIZma5Mpd5FZh8kz5DEd5pdglNu4uRz9hui/ujta+buE4bfjM+2amZsqdFkhbl6lNjhjTVqT9u1N63cFbZIHJxdZXQVg6amLs6z+5pQ4lUrHH+bqWTCoipfqinZ3zu2pnSlMiSb/8AlqhXbpV3rTH3GhcijKGhW6OEoWFuMqTFHpNMH+v4q9GQ4omZhbWBkardxhlNQ23jLfI47EGiKEwiyrU2l0WihhbwmtbFErpFYMww6v4zPtmqI/LcWGh8/lH/AGWLtqT9u1NqKpwWKqD2hOuIWlHamLs6z+5pZaCDHV4VP5TlMaC9cU7O+d20tOCfFxXlMzmfLCEpqXVCu3SrvWmG/wBSKq6SHNxYXH+TlBxaVt0wf6/oZn2zUlVqERpsodTS8ccccdSft2pCuUN52a3gLnFQ5GamLs6z+5pwxxwxKlDuUWpVHKzdUU7O+d21U1Y01L3RW546oV26Vd60oXZY3Uf5V4Vlyp1LKPUGqTNMH+v6GZ9s66ft3XYuzrP7nWinZ3zu3WhXbpV3rrQf6/oZp2zrp+3ddi7Os/udaKdmfO7daFdulXeutB/r+hXoSHFPktAMloBktAMloBktAMloBktAMloBktAMloBktAMloBktAMloBRDm+mvCnDCk2HIDK8loRktAMloBktAMloBktAMloBktAMloBktAMloBktAMloBhDG/DEkosgpXE0Cs/JaEZLQDJaAZLQDJaAZLQDJaAZLQDJaAZLQDJaAZLQjJaAZLQhGlKREOEZROB+S0AyWgGS0AyWgGS0AyWgGS0AyWgGS0AyWgGS0AyWgGS0AyWhDe3kNqdzjyN0NyWgGS0AyWgGS0AyWgGS0AyWgGS0AyWgGS0AyWgGS0AyWgGS0IbGpM1FfoZc9msDVxEkw4hyYcQ5MOIcmHEOTDiHJhxDkw4hyYcQ5MOIcmHEOTDiHJhxDkw4hyYE3EkNJpSjA1GouK/VncQ5MOIcmHEOTDiHJhxDkw4hyYcQ5MOIcmHEOTDiHJhxDkw4hyYcQ5MKbhyT5tC7+SbXa4D3Q4cQpKOIcmHEOTDiHJhxDkw4hyYcQ5MOIcmHEOTDiHJhxDkw4hSUcQ5MMLhyYRt2re2iSzp3RO3EOSjiHJhxDkw4hyYcQ5MOIcmHEOTDiHJhxDkw4hyYcQ5MOIcmHEOTDiFJRD305/a5hMnJqdOIclHEOTDiHJhxDkw4hyYcQ5MOIcmHEOTDiHJhxDkw4hyYcQ5MOIcmHEKSiEyRVICP0NzuxddH2brxLxxy7l1DnBEnBsoZChGr0RNjZ3m4DI5upMmZDgSqTKKepbDs1wPJ+tav6/obndh66PsvXifjbl3LorZA1IArmio3HCiTvAIhSysFQpFSIjaCHOrK/wRgQvB0IR1YHxR3R4p5I8tpjbIG90wOXpiVXRth2a4Pk/WtV9f0Nzuw9dH2XrxPxty7l0HxGevbkELCRobUWHxt/4zK/IvgqRpVhchaErSbHjTDn/o2w7NcHyfrWq+v4r8uMa2NBfg9ztgvubDGQ5xuHDmk6PXPZJJMnq6cBjzi9XGhccxU3Ah6N8bZ3FHd8+Nzuw6ogRHqlDcbEpcHFHi3rtSPsurDDHHGhoRRqL44/OrVE/G3LuWltSb8vcD45G1k5ZEjM46rfeMSvyP4mt6I+spvREmCFRslbVcZuQt9eq2HZrg+T6MPrG49GcUDAyYvjyodYazq5rGimczTar6/ivyE50YpDYRe7waSWWkC17k9ppA8yFpij+1XEXsEweriSiz00WtB1r5oXIIzAZayXB+Nzuw6mhpVvS0xQywFIoUGK1GpH2XVAW0hyfl0/rTvdwWdM2uOqJ+NuXctLChrcnd6ljS0OdxkeO9arfeMSvyPSzN/wDJub+0vRhVym1WpI1Ww7NcHyfTbPt9tqy8Hd7JNLeZnjsYdptV9fysKKKcdVzuw6obJWyOlnTKGnmOZ6VS4akfZdTK7HMjhjLocafIn05/Xaon425dy0oFpresrlkRcapTJK5EpUKCEhX8+zAo4s8v42+8YlfkelMpPRnFS6Q0my2Z0PROq2HZrg+T6YlJ0DAlbnQ9rcs5RNVVJJEdIFem1X1/Q3O7D10fZevE/G3LuXQlfZME6pJg1ypArpwxwqw+FvvGJX5H8D1iVJStmaIkMz48ODp0bYdmuD5P1rVfX9Dc7sXXR9l68S8ccu5dBUlJWFVkl1luMNTHDFPJGOoiaLyhRN0mIjV7Y0yM77cVC4up03VVDF0krpiniLsrqRxRsSiiigqno2w7LcDybrWr+v6GYsih+achyoZDlQyHKhkOVDIcqGQ5UMhyoZDlQyHKhkOVDIcqGQ5UMhyoZDlQIgEnMOKT7JGqgElKPyHKhkOVDIcqGQ5UMhyoZDlQyHKhkOVDIcqGQ5UMhyoZDlQyHKhhApTjizocW1seIJIMXHIcrGQ5UMhyoZDlQyHKhkOVDIcqGRJUMiSoZElQyHKhkSVA62T2oFdnXCvFrsfEC0bxZkohaVbB5IGEDlGAyJKhkOVDIcqGQ5UMhyoZDlQyHKhkOVDIcqGQ5UMhyoZElQhjGpYmqZxB3dHTIcqGQ5UMhyoZDlQyHKhkOVDIcqGQ5UMhyoZDlQyHKhkOVDIcqGRZSINHVrCn/Qvb43sCDjRGhxojQ40RocaI0ONEaHGiNDjRGhxojQ40RocaI0ONEaHGiNDjRGhxnjQTXii55+BlFZay70YSKONEYHGiNDjRGhxojQ40RocaI0ONEaHGiNDjRGhxojQ40RocaI0ONEaBd5YxVUmVErU7vdWNNC7jRGRxojQ40RocaI0ONEaHGiNDjPGhxojQ40RocaI0ONEaHGiNDjRGhxnjOIa3NI7on+5Uejy3jRGhxojQ40RocZ40ONEaHGiNDjRGhxojQ40RocaI0ONEaHGiNDjRGhxojQYn5ukSCSz5iiyjjRGhxojQ40RocaI0ONEaHGiNDjRGhxojQ40RocaI0ONEaHGiNDjRGhxojQjcoapSl/Q3n8Y66DxzrY10UiHy+LIos6r0RzrhXRV1rU+Fzry7rWW8eur5p1rH/X9Defxnrt/jfSqroopOeE1Ard1Ro2TqoGDKqqDDYhS9tSyNVpFdTMsoG1c0YIe8MQUcWdTjVhhj0bUeFzry/rWX8dur5r1rHforz+M9dv8AG+ivqPoTUIF6zElmTUCgkkrD4QPxB57uPqFDYmPBydU21pFRypx6NqPC515f1rL+O3V8161jvxnRcU1tpN4YupgBS1OYTioIpCGSM7g8VKkxeNZ5BIqPJprwPKxM+N5/GdURh66WK1tn0piY4kxOdqb/ABvWyQSlZHcfl/lqgnh7z3f4qG8lVWQ1kEGiFwpVLVM1i1MSc9VqPC515fpwwxqqQ2rRkophDlcRVarL+O3V810fUMFqHBwQo2xW4uJFoG2kqSxpfF3DTY78aVEmqIw9WslrfbSdQ+XKpROItJlkmi0YTMF35miIX3DuBHpuraVrTJKZxB2d4bLt/G8/jOptcnRvMgLCohqJ8XUObvqb/G9UPj9Ulfn06DuAmcVMijrqgnh7z3fSztKp8clDomiSy83vJNVqPC515fpT7TeJLHmmRJbw70WTqsv47dXzXR9Bal1cHJqtAkJNkMkclimS3I+TjBNNjvy0jI1oHPVefxnVaBoQnKZPCaJOqekBbW7am/xvVbqQJY9IlluGtyfrpSNE+O4+eGmCeHvPd9MQkeEWd2q6Tc5vN3n5JXhqtR4XOvL9LUswbnKSRlBcKu5Lu2JmPVZfx26vmumz5xRTVCpLRGZM425YX50ubK0Tlqsd+ivP4z12/wAb1/514Uh1xxwQ014/5JD0xpfxgfh7z3f4nL0pAIdsD1XRtR4XOvL9VNddHQsv47dXzXXgaZThqsd+h/5vR4v12/xvoqiN6JrQJqyj2lSRUU6rCMSnpNUKXFFUIdN4ghizs6t9bnW9JaRW9mYj/JzWglkrxBCNMn6VqPCp15f1rLePXV8061jv0P8AzeFMefFutRRWbWiKMoYjiTE53TrJLNwraEdQxYcMcWmwJ7i3uUTqanClmR0gtImK6tr05yaGT9OaRLutZxOcTG7spjipd1rJJzSyf0JuBeJe5xkbnGRucZG5xkbnGRucZG5xkbnGRucZG5xkbnGRucZG5xkbnGQnTsFJgUpmKs3c40NzjI3OMjc4yNzjI3OMjc4yNzjI3OMjc4yNzjI3OMjc4yKE0cpq9gsTs5hm6RobnGRucZG5xkbnGRucZG5xkbnGRucZG5xkbnGRucZG5xkbrGvnR8vksJajMd0jI3OMjc4yNzjI3OMjc4yNzjI3OMjc4yNzjI3OMjc4yNzjI3SMgrZUlrCm4zDdIyNzjI3OMjc4yNzjI3OMjc4yNzjI3OMjc4yNzjI3OMjc4yN0jIT0paCv0N9nFWghvWIPOSnN6k2uOLFilep6tNVdFUBVKF0Mli5UvkfVwx+WNnlqpdA7pLlSycdawq9UsiN71yo+cdb08r1R6X9D6g/Duu0+I9e2vgcg791rI/b25PnfW9PXid6/uH1vTj9f0PqD8O67T4j17a+ByDv3Wsj9vbk+d9b09eJ3r+4fW9OP1Euk6SHR6L3aa5E9YKU+NSxeUlStzwQvbduRhjtS8a/yfUH4dqQt650UulvJqzJdbT4jraI+8yA1za17Mr1W18DkHftTPHnp/rUEHJD9Vkft7cnzvU0QKXvqVxbHBoU6vT14nev7h6WmNPz7RjTjhWktrOVqM8g9Idp9OP1F421e7W4ZILJ2Kf2/gsjzPGodMj1j/DpjUjkNvpxRRZqOyZOt/J9Qfh2qBT6uDGWlmEslyiVlIiJLqafEdSNGocFUPSs9vzb0fcDVbXwOQd+0p05ytQzwd0jMDkDA8Rxx1WR+3tyfO9KfEulRLc7LUN+zUeJer09eJ3r+4ejDH5Y2vlaeSR+z8bTvs0k95JIkld6WZE4sWn04/XVTI2quSHHlJykS5G5pPyPUH4dqtVAy5o7zk2cUELUapvV6mnxHVZRXHW5/amqELp3fZsZCHfVbXwOQd+02oMRlz65KW5Jk2vziT/F6rI/b25PnemPlJDny5rjcBrWXlL28L1enrxO9f3D02A7LZV+Ia5lKrXSrN96FqRmien04/UXcPfk0Jcl6WiEGLJApiTmwvbVTJnqg2WLapzTJIUhfpGkUqnZHbWz9bvjDPx/UH4dqjM8kUQI42XADm5KnhfqafEdbG8r465vz64yRy1W18DkHftNNVdFaG806QpXh7c39bqsj9vbk+d6me7s0ZUcgkrzJ1er09eJ3r+4emNzd/ihGB51J6W9E5SInJzXO6vT6cfrpa4w2NDz8Plh+T6g/Duu0+I9e2vgcg791rI/b25PnfW9PXid6/uH1vTj9f0PqD8O67T4l17a+ByDv3Wsj9vbk+ddb09eJ3r+4XW9OP1/QfISeMt0sa+XuMDl6jA5eowOXqMDl6jA5eowOXqMDl6jA5eowOXqMDl6jA5eowOXqMDl6jATWBihB9BBZZC6wkTWKuXmLjl6jA5eowOXqMDl6jA5eowOXqMDl6jA5eowOXqMDl6jA5eowOXqMAv0+xampuQJmxE+WQi705cvUYHL1GBy9RgcvUYHL1GBy9RgcvUYHL1GBy9RgcvUYHL1GBy9RgcvUYGHp7i3zYmRDHGyUWejcnc+XqMjl6jA5eowOXqMDl6jA5eowOXqMDl6jA5eowOXqMDl6jA5eowOXqMDl6i4i0WbYi1zG1kfmS3l6jI5eowOXqMDl6jA5eowOXqMDl6jA5eowOXqMDl6jA5eowOXqMDl6jA5eouIdCGiFIv0XuPce49x7j3HuPce49x7j3HuPfT7j3HuPce49x7j3HuPce499PuPce49x7j3HuPce49x7j30+49x7j3HuPce49x7j3HuPcfUfL4+49x7j3HuPce49x7j3HuPce/8A3c//xABaEQAAAwMECQwOBQoFBQEAAAABBAUAAgMGESFRBxASFBUxVXGRExY0NUFhlKGxwdHwFyAkMjZAUlNWcnR1gdQIIjNEhCMlQkVUZKSytOEwYnOC0mCAouTxwv/aAAgBAwEBPwH/ALXroKw0tdBWGlroKw0tdBWGlroKw0tdBWGlroKw0tOA4hAWnCsNLXQVhpa6CsNLXQVhpa6CsNLXQVhpa6CsNLTgOIQFpwrDS10FYaWugrDS10FYaWugrDS10FYaWugrDS04DiEGugrDS10FYaWugrDS10FYaWugrDS10FYaWugrDS04Vg04Vhpa6CsNLXQVhpa6CsNLXQVhpa6CsNLXQVhpacKw0+IqOwjGZroax0tdDWOlroax0tONY6WuhrHS10NY6WuhrHS0nhG5NUji5gYXhnGkcY7rXQ1jpa6GsdLTjWOlroax0tdDWOlroax0tJ0RGOYnERoaM89qw0jjHdFroax0tdDWOlpxrHS10NY6WuhrHS10NY6Wk8I34NI4h5QY4I32apHHXma6GsdLXQ1jpa6GsdLTjWOlroax0tdDWOlkIRv0aRxDzMoCN/maRx15muhrHS10NY6WuhrHS041jpa6GsdLXQ1jpZEEcIwKRxPbubxFS2EYzB2gQ4sTtJO9+Z67gMOMc424cKLE+yAdHaSd+3M5mjfbDnG3DhxYv2VNbYsdtB2Z8OhjmyzWfnC2FOLG0SHEh/a20DZ3wHmZQ2ea9bot6lFox04miQosL7UOK2ibYwMz3N4ipbCMZg7QmXhOEYEL9r3auu6xiHqcXUgtyd78z1/RdYcY5xtpYGdT1XV+5c1LHH9UMmIluTv25nM0b7Yc42utLJYXBOPE/wAwbBxsrbNj/wC3m6jbQdmfD/ixzZZrPzhbRy4anfIzX1PNSIc7LTlwoRhrdAbaBs74DzMobPNet0W7u+AR4pib++5P/dol8RCyjf2L9Hmmtom2MDM9zeIqWwjGYO0cOGYcLUoZhs9uTvfmeu4DDjHONuGcMwoepwjDRIkWJE1WLbk79uZzNG+2HONsvHilvsjHwBvtce7bQdmfDoY5ss1n5wtgIhiaJEixImqxc1tA2d8B5mUNnmvW6LeqxdTCFVipxdFLPmDMT8lFM9aLaJtjAzPc3iJuC+YLR4TmN4KM7YAUa2wApVtgBSrbAClW2AFKtsAKVbYAUq2SU8wTAxqs1IUMKCenHO2AFGtsAKVbYAUq2wApVtgBSrbAClWyQmGCUQxEiiH1gmBoiIdGLPRpbACjW2AFKtsAKVbYAUq2wApVtgBRrBkhLMkzAxIu6HQxlFOxDRiLDmmebACjW2AFKtsAKVbYAUq2wApVtgBSrZITDJYxqsWqvMxxFOxTRiLCHvh6GwApVtgBSrbAClW2AFKtsAKVbYAUq2TUk4WOQIsUQxDu73iKtHiF04zFhjMIOthhTykfbDCnlI+2GFPKR9sMKeUj7YYU8pH2wwp5SPthhTykfaSygeMOm75M32IBRWDPLCrdD+cD+MeVsMKeUj7YYU8pH2wwp5SPthhTykfbDCnlI+2GFPKR9pLKB4xHNQzRm+pnZw3sXUWMrCmEYyAKI0CNdFLYYU8pH2wwp5SPthhTykfbDCnlJQbDCnlI+xOJKdUf1NPcVTsf9wdfEOTHmaSkgrJxuM8JmSsob2movwidF6eiaa+adDLMgLLhOMZixZOr96hivIicoDfvXExo5KAnE1I9FUyJn/O687/M2GFLKR9sMKeUj7YYU8pH2wwp5SPthhTykf0tJlUPGlHUo5gRCYaBpZYWVOEpmYMEyIOgM1AthhTykfbDCnlI+2GFPKR9sMKeUj7YYU8pH2wwp5SP6Wk6qHoyrAgxjAvBMNA0/o+Iru1J/wBQeUO05se9bBpHd8p+qLPd89nHl7eR2zDPu/8A/QMa+3M5x5QYLQAI0AyGQKqSwnEFFRwQUOHwIPKA/cA3To7zXxYAse/ky0BQsoK4BjHuNCn/APvtM7KH0k5UQ3L1kkgydkiWxAJFPdF4AziF6z/hmQrMVkpWUHr+lUo4hH6ggRH/AG3pMHIw2bLKSafMgVlkfmuppj3dwUDuX5OxD6QJZchYKspSTTZVFRoFThkHSKgG5PQG5j7mvZjtgaQyrJtRsiyZWjzkmcALR9PSz5Pu8FAmTodvvHel90AH8Q292kk9t/gPIDLO2al7f2kwhjC3Jjbwv1+6eIru1J/1B5Xe0RYrwle6CxAEyYb+euZxOjNR8QoaLqWrDqNAVb1oGkf3yn6o8jPd89nHlto5UvALX8ajzic7gIUTzb4gx8pEJmTBaJTu25HbMM+7w/mBjX25nOPKDBaQQhOkjBiKAFu75gPCAPT4qACYWW3IcJSMQ4Rffn3KaZ+e0LSO2yH2D/iyjtgZ94NPvsEoV287yBaUbxALm4A8duAAf0bkKJqwxMhJ+qjf0WBfd6jMAVjRpmxtKMvqatHmCYBdAQDFuBbkntv8B5AZZ2zUvb7WJtQKnNbvc4Fb5vyf4dPO0R7CBZZhRiwO3lteM1zim3ZqbcmNvC/X7p4iu7Un/UHlDtC8oDhYtesN10S2+DRImqRdVtyO75T9UWe757OPLbKLBknC1KGACG5PMM2+E+6xgxFMxdWi25HbMM+7w/mBjX25nOPLbJqpklC1GEACAjiGkJ9wWkqmhK6WKMkqBm5dVjxIioPeSBw3es/+0KWso2AIMmkmApSCE9K8sG2R514kewf+CJlb7+P3Zn3H3BF1915x4MYPOi6OgZhaR22Q+wf8WUdnmvb2JJ51QiXsSJxDxncuXHh0TBjaFYJl87J9QlErEXJOJhNPv8AUD4Ej5/doJfM3s0M4aK0QTM3xqY2cMqJm+TNuSe2/wHkBlnbNS9vt4RM6kWh/sWJja4dOQtRiAAAM081E+e3Jjbwv1+6eIq0CIYTjMKFSIu0b/S2CFLJx/gXXrnbBClk5Q4F1652wQpZOUOBdeudsEKWTlDgXXrnbBClk5Q4F1652wQpZOUOBdeudsEKWTj/AmkmQNFnVG+iwlbqgN+hhR1K6H83HxpHf3WwQpZOUOBdeudsEKWTlDgXXrnbBClk5Q4F1652wQpZOUOBdeudsEKWTlDgXXrnbBClk4/wJpJJ54tHNRDRe9ZwmAB3cVfIxlIUhjGRBOPiAjuUz0tghSycocC69c7YIUsnKHAuvXO2CFLJx/gTFyK4UMFzRQsokzJXdAOPnaScrbIsizV8oJhSL0zvOPzvED8+O/iQs7ZZk9KN0HbItiBPVDO6oyfcvA9vjMAAH8UyRGsAPRxMwpKSxRxEMQXM+b65oQmYwvWDUk0YikLFcoFg3PPOoHTd4vDXso0H8LMx6zvKdPLXtIax/J+SRXyiKdfyjnnECpWf8M0opRS/lcYvmUJqUKo6P6JwTgO5ryCibibBCjk4/wJsEKWTlDgWZsEKWTlDgXXrnbBClk4/wJpMpx8qo6rHLC6Ew4wm3N9lhLUoqmZjQix8QERpAJwFsEKWTlDgXXrnbBClk5Q4F1652wQpZOUOBZmwQpZOUOBdeudsEKWTlDgXXrnbBClk4/wACaTqcfgq0CNHLPOhcvUiE031d3xFXNvkE4yah4yzgjnbX4veQ5obX4vebcbX4vebcbX4vebcbX4vebcbX4vebcbX2vebd0NJKUZ1ZdUnDroAJMKJgZ6XS4DzwTEKBEN3pbX4vebc0Nr8XvNuNr8XvNuNr8XvNuNr7X/Nu6GdlxKJ4ZnYN0P8AlcF4dANI43KleimnTCVHjA6E4CCfFdqmxBToZUWJcp0UwBhHilQARAPzfEGjFjpYZdSgdoehAA77ohxC2vxe8242vxe8242vxe8242vxe8242vxe8240kpTqKuomCxp136pG7CYN1lGWyzAPmYEF12Zx65CjFM2vxe8262vxe8262vxe8242vxe8242vxe8242vxe8260mJVqKqoiUMuuhQOIN5liWasVVDRWE67e5QZpxCkeNtfi95t3Q2vxe8242vxe8242vxe8242vxe8242vxe8240nJXKyirlyJl10CxoHphAKaAnx+Iyl2jUPU5nf8Cx/+tPV5mf79/wBZ7lt4mQEmIuracjuGiBIyqnyJEXlAZiDoHcYiO4AbosFj+wPY6+tLqWR+V6tj1vSRmvCeoTv/ALRZh+kFJOT35Cx/Yqk8lgFAKEoAA+f3hpnp/FNJn6R1k1bNm4Ym0ogWB0Rdwcmkd79qA1Q0L6UNlQmceA2aSVkqDwhMooBAaJ929HSrQrLlieXncdkmx4noxs3RrikiF4zD5Qkg0jsn/QZQ+jWTiJChLOS8sCKrIIrJ9aUgPDth3GT+qSz7hkf4dsVAYgxdpY826NewdDKu2aj7wPdvIXb6F6r3I0oNvFH3gc5u3kZ4Sp343+j8RlLtGoepzO9pJ2AmnIF7RU2egRPqIjMBKiiYf/rGdShRh1EZwnGbNbsf/rT1Q5Gf79/1nuUbcnESEcKmT5qaaa8E+/xm7uY4XikTUcsZoNAM4CFEwhUO8FINOI4xER3xnG1Y82wN+7w5QY1ssz6w8oWi9k2XZZE1tlZQHyiC8QEhg37iJF7Hp42k8klzcYDx7asrN+OPD9052Xy8MkrqBYs7claqsVux5t0a9g6GVds1H3getyXTChyGoRY8C+jJWbvhmI079FIA0oyhdOV45YsExaYBm3JxAMXNvTW5C7fQfVe5GlBt4o+8DvNaztgRMOa3HCXcl936L2/NjYwWSFEipXin3maRt39umtyM8JU78b/R+Iyl2jUP9PmDtCcpCRZMwXERr5rG/Zp98ZqWi6lFizwgud6re+Fux/8ArT1Q5Gf79/1nuUbacvOFSV4Hk+/CwDf7vrMiJ8SXks0ZMfMXnriUCSeA/sF+dycWNrL/ANH5SsYEU86WUFCUxU1tgfTUS6Ip+Kg8cA0a5mxUNY82wN+7w5QY1ssz63ODOuvPjcuuvPDU6AvDoBkqxRZBV0NSlEUk6oOJSSQv94+o9wdwk/2IDs1+T/urJko1JKh6gXjAJW6nEBABponxhjoZXU4iqdjnolFAAAb3PbsebdGfYOhlXbNR94HraSsuJ5cwSMF76LGhB6gZhoxUgyupxFUyBmIEwAAAAbwYrchdvoXqvcjSg28UfeB3mt4fiQy6LDhBSkaRnZQlDCiljBYgnXmJzbB4N3N14rcjPCVO/G/0fiMo6UVSAP2J/ma4e8l7QLXD3kvaBa4e8l7QLXD3kvaBa4e8l7QLXD3kvaBa4e8l7QLSAAQwpOAhO7uhvM+49dv/AFXu+e3BrFrh7yXtAtcPeS9oFrl/yXtAsmn1BHUU9STIzxQyUO38QGYaDv8AbGFTSMs52Q5GxjNwdFbSjg/nJMlC6J8genGkJhAZtDPy4+j5Ln8rK6QajJBVHGoyRDuCcd28v/VaSsk/o9hGMxkayFKJ0BCkD6c++M26AA6lA9Pv4mio30YEY0ajGleWMpDU+14ERJAPxvQrpvphs22NpJBc2O7FBAsZ3FGUDl/Hc9ICZ39lNLGzNZFlyGoKq8owyU0wJic6Keng75MxPZYTUTGmuH/Je0C1w95L2gWuHvJe0C1w95L2gWsfOvArmBEBD831DWDKjr2ElD6o7YHtwWuHvJe0C1w95L2gWuHvJe0C1w95L2gWuHvJe0C1y95L2gWkK68C+9OAgEw4wGZpQuvYdUvqjNhAdwWuHvJe0C1w95L2gWuHvJe0C1y/5L2gWuHvJe0C1w95L2gWka69rkTxmGbu2mYZthh4irn4aYnGT0ULoCrgvTV7zdlGB6OO8MD5RuyjA9HHeGB8o3ZRgejjvDA+UbsowPRx3hgfKN2UYHo47wwPlG7KMD0cd4YHyjdlGB6OBwwPlGkjK6FKF0266nXneYT7lPE0WyfBdjPO63HRmEQnvsNwcexG7KMD0cDhgfKN2UYHo47wwPlG7KMD0cd4YHyjdlGB6OO8MDe/dG7KMD0cd4YG9+6N2UYHo47wwPlGkjK+DKKObLupoExKO3W5TNmANLGbJkGCbMwsCOjciIT34FMw+yN2UYHo47wwN790bsowPRwOGB8o3ZRgejjvDA+UbsowPRx3hgfKN2UYHo47wwPlG7KMD0cd4YHyjSRlrBXjpgkCbeYuuiO5Ti3mUbJEAqoGimBQevR4QnrEN3Yg427KMD0cd4YHyjdlGB6OO8MD5RuyjA9HHeGB8o3ZRgejjvDA+UbsowPRx3hgfKN2UYHo47wwPlGkpLmCvKIkQTbzeuREBzfBliyJAIqhohgUDYkxmuqxD8KLdlGB6OO8MD5RuyjA9HHeGB8o3ZRgejjvDA+UbsowPRx3hgfKN2UYHo47wwPlG7KMD0cDhgfKNJmX0FZVoCaCNeYmQeeB76tEzs9QVeIyt8G1r2F//AsX41v2IP5Xmf79/wBZ7l7exZtop+7+cGPbLNesPL29i7b8z7u+UZZ25UveR7l7exv4Sl/YDvKDSn8Iln3ic7ex/wCFSd+N/pDXiMrfBta9hf7STqGhqjsEvEPqLyoZdeGZ0O4SEwffM8zGYQFYxmDOAzPCE4YqqLdi/Gt+xB/K8z/fv+s9yjbkvJ7DJmc3HvQnPjrE5sN0B3R3mWCcJOUlEhC+6H8dduxZtop+7+cGPbLNesPLbkxJyIuvmRHYpOf4vTUAG+IsaLxSsd6BFLzCAiFP97di7b8z7u+UZZ25UveR7ltyaQiyxCUDJoT/AHIIBeBHZtIzT5g3WX0uEjK0cjCMCavUAELrHTMMw74bu/bsb+Exb2A7yg0p/CFZ94nGBuLfaPJAs+EnHE1QE1hcBERzd9N6tM7HJPJD5FSfRzB80bR9sAP4hrvHNyW7H/hUnfjv6Q0weISt8G1r2F/tEhbk8SQrwi4QKHDYfnBQIOk5811PPMO8DRdT1YdSGcrPjHGNQjz27F+Nb9iD+V5n+/f9Z7lG2gSvgppUgQNJ18lih6/bsO+CoQpABF3cAaGlAoFlZYMnype9SpvTnz9Qt2LNtFP3fzgx7ZZr1h5baCtJsFJjo5+/yn5wwhf6fu4vqjvdZmlErQlhWjnYMAbkAB0BHdmAAnHfGa3Yu2/M+7vlGWduVL3ke5bcml0iQJqBE1HPlBNC69hAhjo3Mw52lIrQVlSAyVxA6Dt0ON6YACd7fG3Y38Ji3sB3lBpT+EKz7xOMFqHKeASLSUvcJzKRft2FYHRxB8NG4xtdQyRFSho9/icWe/v7ERnxzc1ux/4VJ347+kNMHiErfBtZ9hf/AMCxf+u/Yg/leZ/v3/We5R7exZtop+7+hj2yzXrDy9vYu2/M+7vlGWtuVL3ke5e3sb+Epf2A7yg0p/CJZ94nO3sf+FSd+N/pDXiMcvDMwhLxgAYDwTCFYVNrOk3keHx9LazpN5Hh8fS2s6TeR4fH0trOk3keHx9LazpN5Hh8fS2s6TeR4fH0trOk1keHx9LEEVMS9WAgVdKg/wB9Nuh0M/I6TUWJqooxGcd4W1nSayPD4+ltZ0m8jw+PpbWdJvI8Pj6W1nSbyPD4+ltZ0m8jw+PpbWdJrI8Pj6WT0RKS53yBUCs4TDNV8WiySk5FiDFiprgvDTPS2s6TWR4fH0trOk3keHx9LazpN5Hh8fS2s6TeR4fH0trOk3keHx9LazpNZHh8fSyegpCVE1QgQdKiITDc/wB52jyTk+ZjCajJzjxgRnEacY5hBtZ0m8jw+PpbWdJvI8Pj6W1nSbyPD4+ltZ0m8jw+PpbWdJvI8Pj6W1nSbyPD4+lk+TqKlxb5IJ7hYwITTu4+MRxsbksgHTImjKc4+ZHG9TPPRUMzazpN5Hh8fS2s6TeR4fH0trOk3keHx9LazpN5Hh8fS2s6TeR4fH0trOk3keH/AOXSxCTiInGL6Ip7hUx5QT5t0R/68//EAF0RAAEBBQIEDQ8IBggEBwAAAAECAAMEBREGEiExUZEHEBQVF0FVYXGSlLHRExYgIjI0NVJTVnJ1otLUMzZAgaGywfAkJWJzdLQjMEJFZLPE4YXC5PFEVGCAgoTD/9oACAECAQE/Af8A2vXTkOZrpyHM105Dma6chzNdOQ5munIczXTkOZqENQ5Dma6chzNdOQ5munIczXTkOZrpyHM105DmahGMNQ5Dma6chzNdOQ5munIczXTkOZrpyHM105DmahyNQ5Dma6chzNdOQ5munIczXTkOZrpyHM105DmahyFqHIczXTkOZrpyHM105Dma6chzNdOQ5munIczUOQ/QZf37DemOcNdGQZmujIMzXRkGZqDIMzXRkGZroyDM10ZBmafgXoXAMfusEigwDENproyDM10ZBma6MgzNdGQZmujIMzXRkGZrRgBxDUA7pnKU9QGAYsg3mujIMzXRkGZroyDM10ZBma6MgzNdGQZmtABqNGAd0NreaBCdRwuAdynaGQNQZBma6MgzNdGQZmujIMzXRkGZroyDM09AECnAO6HO0uA1BC4BiG1vBroyDM10ZBma6MgzNQZBma6MgzNdGQZmnIGtr/AO6RtftpYfQJd37C+mOdPYdVdOyK7Zph7C0HdQnCedLDEOAabx85dU6spIriqQK9haP5CG9JnPyA4NN49dOvliBwmjcGnaDvJHpJ/BoTvOE9BPMnTJAFTgGVnb3qnyWLew6c+7wTwj7waWeD4XgH4afVnOHCMGPe4WdPnL3A5UCRjw4RpzrwZEekj76WH0CXd+wvpjnT2EbEPjGv3tUjUXcpP9qtMIwjDhoDh+0tDPOquQ+IpUA007Qd1CcJ50sMQ4BpzdUL1TqWp/0oilSaJAyn/bCftaCR1OFhndb2AYc2HTtH8hDekzn5AcGl+cDTX+kjnDsbSD393OGnRmaVd4w+PGRh3jTMadrvadoO8kekn8GhO84T0E8ydObRCuqalF4QuM3Qo13sGU497O0iXfgXIw9qpWMEb+3jx48VcGMHTn3eCeEfeDSzwdCcA/DTuF3r0IetBd3zQ0vHnYamRFS3UHdYL+Xfvf77enOvBkR6SPvpYfQJd37C+mOdPYLhoR696q+hgTl7C0HdQnCedLDEOAabyChHx6s+hgTlLO3bp266k5wado/kIb0mc/IDg03kO5ivloYGmXCwAdUAwAYANO0HeSPST+DQnecJ6CeZOnQFnbt06ddScinBg0593gnhH3g0t8HwnAPw0+ouQ9L2g7busFL1Bt5cGBncNCujVzDAE4zTD/AL6c68GP/SR99LD6BCvkQ8TDvF4goH6m19gN/iq6G19gN/iq6G19gN/iq6G19gN/irbX2A3+KrobX2A3+KrobX2A3+KroabzGGjDD9Rr2uPBwMJ7AUHANpTa+wG/xVdDa+wG/wAVXQ2v0Bv8Vba+wG/xVtr7Ab/FV0Nr7Ab/ABVtN5jDRruHduq9qanARzs6nkEHQBBxDaJyb1G19gN/iq6G19gN/iq6G1+gN/irbX2A3+KrobX2A3+KrobX2A3+KvoabzSGjXCXbraIPNVoWeQTpzDOntTQAYAcg/OBtfYDf4q+htfYDf4q+htfYDf4quhtfYDf4q219gN/iq6G19gN/iq6Gms0hoqGDp1XAQcIIxUO20DOIFzCw7l7eqgCvanJ+cRbX2A3+KrobX2A3+KrobX2A3+KrobX2A3+KttfYDf4quhtfYDf4quhppN4aKguoOq1qDiO0QcZ+gytw7iJjCOngqFPEg8BOFtZpXuZL83A2s0r3Ml+ZtZpXuZL8zazSvcyX5m1mle5kvzNrNK9zJfmbWaV7mS/M1qpfBQzyDELCiFCjhpt4UsmRym6n9XS/EOYNrNK9zJfmbWaV7mS/M2s0r3Ml+ZtZpXuZL8zazSvcyX5m1mle5kvzNayXwMK4hHkJCiFvLoaDH2pO1wNDSWVFzDEyxJqBUlINcAx4MLazSvcyX5m1mle5kvzNrNK9zJfmbWaV7mS/M2s0r3Ml+bgaJgbPwzu/GOZZCbxu8zWmnVjYeHRqOYyzVN8XtRUAu7ddppXOrBxEHCulTCQ6roAb+FRwDGTjLOpZI4h11RxDyxfBQhtZpXubL8zazSvcyX5m1mle5kvzNrNK9zJfmbWaV7mS/M1qJVAQktS+h4ZKFFaRUAD6sH2NJZLKn0qhH7+FQVlKSSUjDgFa12m1mle5kvzNrNK9zJfmbWaV7mS/M2s0r3Ml+ZtZpXuZL8zazSvcyX5mtJKZfCyh8/cQqUqvIooJAIqtIIzGn0GR+F5b+9Rzp7De2ziGXsLZf3XwnnSye5T6I5uztn3lC/x5+6WhfkIbg/AaeBpg/iYOAiIuEhtWRULil+XpbU+idaj5WIgLJQZO13+R/2/hmhtCWTvHnVZxM5jN4rb1dHm7v4Mn/2WtJYay8tl7vU0ngcKwkml7P0tD2BsdGy6EL2TQAUUJJIwGtA0VoYPpY81XZCdzGVROPW5RJgPt/6hofRJtDBzeGsvOZdAmZ64QMAZjAYtQYKk/wCLbar2Fr/BCfTRzhpL4Llnq8cyewqDiOnanwFEcKP55P0GR+F5b+9Rzp7CeJSIukNFTFU0UUagQF3UwIvCuLaOGtceJnPVeojqxqaCpymmHTtl/dfCedLI7lPojm053FRT+I1BCQ5/Q6TCYUXcrt3b3OB0tL4x3GwsNFOxTKDtHbH5waQa2feUL/Hn7paF+QhuD8Bp2gL15Hw0K6U8ihcUowKFKd0OChvgj6hXHhoWkK3j2Vw717E3jhSctUm6QcpSQQc+na/wWPWHS0s8HQfq4cw0ta5X1Xq+t0v1XWt7UOGvDl32tBMi6pAOX+o9V4VqrdCEDfyq7kZMdRQNZmI6pKHIKr5StSVEm8Qa1ocZxEUrtU07X+CE+mjnDSXwXLPV45k6ZfxcGLS0ilRSoYwQSpRrS9TCBiF2u0NrDVnSBLYqSPXMWter8EwSVlYw4SaGt2gyUwDTtT4CiOFH8+n6DI/C8t/eo509hE2cgoqJVFPHj1MUqncrKaYAMG2nEMW2zp31J0HOOmXCc+39enbP+6+H8UsjuU+iObTjZJCx77qzxS0qpQlClJKk+KqmMcOLao0NDOYVyHDgUAwAaQa2feUL/Hn7paF+QhuD8Bpx0nhY96l88UtChgvIUUqpkqPzkabP+t2z8fEQEPeMpgIyOTWpqcFBlJ+1rG6Jj6aRsRDWkEDJ4g+DyRGCtaf+coGSoKoQoKGUEEfY1r/BY9YdLSzwdB+rhzBomKh4V11WLi0wXCQy9EezGucPLIR+ZvExRpWABoOE0Z7CwkX8tCgmmMgEirQUFDS2G1NC1NTUk4zXKeDBmGna/wAEJ9NHOGk3guWerxzJ0xLIXqsY9OHV9L4OFOBNMW+MYaCkcBBP+ruypRHc3yVBFdpNcWQ7dMFdO1PgKI4UfzyfoMrfIh5jCPXhoEvEqNcQAP2NrtKt0pdy7gbXaVbpy7l3A2u0q3Tl3LuBtdpVulLuXNrtKt05dy7gbXaVbpy7l3A2u0q3Tl3LuBrWzGDily3UsWmLuHtqGtMIx04GTOZXdT+speMAwE02h+f+za7SrdKXct4G12lW6cu5dwNrtKt05dy7gbXaVbpS7l3A2u0q3Tl3LuBtdpVunLuXcDWvmEBFOIR1CRQi7q6qoa0wEYc7Q05lgcw36yl4wCoJpTFjbXaVbpS7l3A2u0q3Tl3LuBtdpVulLuXcDP5pJol31F7GS0w+2L4JP21adSyxs/hupTIy1+RtpjglQ/O0yrJxkm7eylv0wkLtQEwWI0cYn/TYmnD/AEQlQ6Xb+d2ej+2qLqsFaYzchudoVzbqOhoVMTbSQSiGujtYA9uBgpUHth9e2ziwVn3r3qtpLXx1oN4zC6M1cX4NKHFkJM7uSwyuFI/tEprn5y2u0q3Tl3LuDfbXaVbpS7l35/PC2u0q3Tl3LuBtdpVulLuXcDWomcviJal1DRSHhC01AUFUod4tJZtK0yqEcv4qASUoSO3UAoUA7r8W12lW6Uu5dwNrtKt0pdy7gbXaVbpS7l3A2u0q3SlvLvz+eFtdpVunLuXcDa7SrdKXcu4GtLNJc/lD9xDxaHir7s3UqSqoC0EnMCfoMqhER0xhIR5iiniEcAJDbH8h8s94w91tj+QeWfcYe62x/IPLPuMPdbY/kHln3GHutsfyDyz7jD3W2P5B5Z9xh7rdYEg8s+4w91rW2agpIqWqglrUIzHeINKFOLAMrOrBSRSUkrmOEA/2RjA/ZbY/kHln3GHutsfyDyz7jD3W2P5B5Z9xh7rdYEg8u94w91tj+QeWfcYe6xsFZ5IqYh4BlK0j7SGtfKJFJnUKuCjUqK1XV1jUK2t67TJkaAszZKKcw5dzDVKlAXqR7oYaD9n8WFgbPqwh+8PAsH8G6wJB5d7xh7rbH8g8s+4w91usCQ+XfcYe62x/IPLPeMPdbrAkHln3GHQ1rbKy6TwMPFQq3iiY25Raq7XBjaW2FksRL4WIfPHoLxCVEBQphAOAXftbY/kHln3GHut1gSHy77jD3W2P5B5Z9xh7rbH8g8s+4w91tj+QeWfcYe62x/IPLPuMPda1Nk5dJ5amLhVvFVWhNFKBFFGmT8mjSexMpjJVLYt68eiJjUg0SqgFafstsfyDyz3jD3W2P5B5Z9xh7rbH8g8s+4w91tj+QeWfcYe62x/IPLPuMPdbY/kHln3GHutaWx8qlcniI+FePFRMMt0khSgRRbxKMn7X2fQbNeG5Z/Huvvj+o0Q+6k/pK50MjuEeinmHYTOPdyqWxEcuG1bqT9OonCTvAbfAxtVolWrJ62LPdbks3Rn34QfN+ixLJ0K57NSH1rLdzGKO58u/QYH6qU/lWtZoXWUk0DCvXDmZqiDMMOr45aqi6Tgod768WMsdBaxEQ4SXTuZQRIBrL5hG46DD+lmK+xntgrcWZ/prHWqMbCj+7p+anBtfnUzQWjDEOo6Gs3ObP6ltRFTCBlxp3j+mYDGj84GH207DRD8BwnrH8GlXgqWerpfzDs7ffN9f753ztZ7wFK/V0B2dtPm3MP8Ah/8APJ+g2Z8Nyz+Pc/5g7C0sRNYJ9qp1NQkXnYl0tSi+qN7YBV4Yzj2rtBwVMKXz1wkvxQ3QSMhoKj6sWnoh91KPSVzoZHcI9FPMNO008fQcVDS+EKgrAqYmXovkQFRtUIqoVw4aYztVgohzHwsNFQuGEI29sYMY56sBtDMNLRH8GwfrH/kU0J3pCeiOYaTyxtmnszE5eyaAM07/ABMODE1o5w/g3JgYE/rSKSVfwEAkVJyYaUG/9bWdiHkdJpdFRK78V42DDh3qD7NPRD8BwnrH8GlXgqWerpfzDTtXNIyCeS5zDxBg4WLCiSm7HR4ugU7UgmhOMgYMGVrNRkTMpPDxUSoKiQpYvCmEJUQKgYAqgF4bSqigxadv/m+v98752s94Blnq6X6XBjYT2aQfXMuNKYxcEYIIFKJSVdx+1TCm8a46kAYhDxU5lkbKjMJkI2FnVARShglGlLvBiO9v49K2nzbmH/D/AOeT9Bs14bln8e5/zB2EZZiNiZoZs7nWpSaBFYG9cFB2qQagVNScGGuFnPVXbkOnxvGgBViqcFTQYq49PRD7qUekrnQyO4R6KeYacys+8io8zGXzLUUSoageC6DeFKVw7dMFfqaKW7slZl/EOnBjNZ5fGxxO2T01/wBmsHopQ1sYmIhYiHEmpivRtI6O+o0wMKYxiy/7tojeDYP1j/yKaE70hPRHMGJAFSQBlOJo229l4GZw8sfTmAVFxn6Brent+bvRprZiWTd4Yh+5WmMLu4FpWsADDd7VKkpNCr68RwUaSytEkgNQIUVqOEqO2cGIVN3gGDT0Q/AcJ6x/BpV4Klnq6X8w05vI3kxiIaPhYrUUXCJKQSkKFFUr2ppky52ksqdyeE1KhZWpSitajjUtWEmmJIyAYhp2/wDm+v8AfO+drPeAZZ6ul+n1uu3sTPHj5VUzm7QU7ig2vr7YZDiaX2beuouGfTCZqjUwIpLUUFBw7ZIGInhx007afNuYf8P/AJ5P0GzeCdyw4v1g7++lr6fGTnDX0+MnOGvp8ZOcNfT4yc4a+nxk5w19PjJzhr6fGTnDaIRBVKKEGilbYyoZC03EdsnuU7YyBr6fGTnDX0+MnOGvI8ZOcNFQ8JMYaIgYpSdSxe+DkwY8PA1oNDeyk/dfIpgYuDGCYy5QgY7apipVndm9FGzn9HILSS+0UJtS+fqFaZK/9U1rp3olvXEI6nVnpYbqqp1DHJpeoRXDFHaJ6crqZaMUxcQupYGz8oTdFDUE0oMPfcVXBvMNDi1s9N61lvY7Uu58uVqHJUVB/wBM0h0P7H2b/pZdAhcXujMVCOjycG2Wvp8ZOcNfT4yc4a+nxk5wwWnxk5w2iEpJlEMAR3/iBHitKVJ1rlnbJ8HQG2Mga+nxk5w19PjJzhr6fGTnDX0+MnOGvp8ZOcNfT4yc4a3ykmQOwFA/0iMRGUNZ5SdYpZ2wwS6ArhG1ja+nxk5w19PjJzhr6fGTnDXkeMnOGvp8ZOcNfT4yc4a2ik9bcwFRX9AwVFcEck/QZVBPJlMYSBdKuqi3iHYOQqIFcf4tsVvvOJXJFb3+LbYre+cauSK+LbYre+cauSK+LbYre+cauSK+LbYre+cauSK+LbYre+cauSK+LbYre+cauSK+La19kH1nVS4mZCMEbWmA9rhH7Rx13sW2znQteqdJUbRKHapwakVTEMHfe02xW9841ckV8W2xW9841ckV8W2xW9841ckV8W2xW9841ckVvf4vgbYre+cauSK+LbYre+cauSK+La19kHtnHMI/VMtWh+vqeI4O1KtsnB2p+ujQuhg+fQkO/wBfFpvpBKRCGicAxHVX4DgbYre+cauSK3v8W2xW9841ckVvf4ttit75xq5Ir4ttit75xq5Ir4ttit75xq5Ir4ttit75xq5Ir4trXWJfWegoaNVM9WpeLCaUOAn/AORyYmlmhq/i5fBxhnepRGISoIpgTUA0H6UDT6hwbTbFb3zjVyRXxbbFb3zjVyRXxbbFb3zjVyRXxbbFb3zjVyRXxbbFb3zjVyRXxbbFb3zjVyRXxbWssM/s/LkRxmerEqWlNKHBewD+0dv/ALtJdDl/MZVBzEzowaYxCVBFMACsI/8AFA/YMLbFb3zjVyRXxbbFb3zjVyRXxbbFb3zjVyRXxbbFb3zjVyRXxbbFb3zjVyRXxbbFb3zjVyRXxbWosC+kUofzPXnVqYZbtJTQ4b60oB7o4iquL6DZP5yST1g6+8P6jRRxyL+NXzuWR3CPRTzDs9FbwTK/WR/y1NA95wvop5h2eij83oT1in/VNJPAkq9WwHMOz0Svm0/9YwXM1lfm5I/VsB90dnohfNOZcMB/PQf0GyfzkknrB198dhaKfT6UGIiXcvliJTCF2Lz1dIyPClAK1HTCKb4yY8TQr7VbiFf0KbyQbpwEVANCDt5dPRRxyL+NXzuWR3CPRTzDTtZaQSOGuwbgRccoVAOEJTAisa8WBhCANvKQK4WksY9mUrlse+ACoyXi8BiCsH54NPRW8Eyv1kf8tTQPecL6KeZOnau0yLPuoZKLpjY0igWaJSmovrVTDdSDhpjNBUVq0JFOYyHTEOCFBSQQpJqk1GMHCCDp6KPzehPWKf8AVNI/Akq9Wy/mGnaefxUmey2FhBAfpl8mYTCuoRdTWnpHaqdo42s7NXs7k8PHvocQhiVKSbuFJuKKbycXaqpVP7JGPT0Svm1EesYL7rWV+bkj9WwH3RpfbvND2yinZtMuZy5MNrNdAQMKqr7gK2u37Wm1Q46YWg7STl3HSp3O4WXwkHOh+rzAGpQo0uojspNcYpQjFQ4NLRC+acy4YD+eg/oNk/nJJPWDr747CcyK0kdP9XutbY2CgyNbpdMXkbQUob3Uw7oVhVaVWRgBFGheq9RT1cARdBUJrdBwVArtVxaeijjkX8avncsjuEeinmGnP7GREziZjMISaGFiYuBMF1JV24vtadTUS7WUoWe7KUk4yGs7LoqUSWFl8XECLioQbWEJ/ZSaJqlOIEgEgVIrp6K3gmV+sj/lqaB7zhfRTzJ05/JJm+m8POpeJdG/q/W4y+Yk0SMPbJ7U9t229UbbWZk76SSaHgX8QCoqWs07kFayu6P2ReoN4aeij83oT1in/VNI/Akq9Wy/mGnaeQR8fHS2YQjmAjBBoUjWyYEhBv3e2wA4U3cGA4CcRwtZeTRcklZhYwglS1rup7hF9V647riQmtB+GIaWiV82oj1jBfdayvzckfq2A+6NN7ZeJjoi14iVJRDTnUPUlgkqSYNCRVQIAwKGIEhQwGjQdn57HTCVvJ1rfqKR0LvUBN6PIwJUrAKEDaG3Xax6WiF805lwwH89B/QbJ/OSSesHX3x/UaKOORfxq+dyyO4R6KeYdnoreCpX6y//ADU0D3nC+inmHZBtFPwBCesU88U0j8CSr1bAcw7PRK+bT/1jBczWV+bkk9WwH3R2eiF805lwwH89B/QXL544eJeulXYhJCkkYCCMR/ONuvG027L72ehuvG027T72OhuvG027T72OhuvG027T72OhuvG027T72OhuvG027T72OhuvG0+7T32eho6czOaFwqPi1xZR3JUR2uLCAKAGu3j32d2xtM7dh0mcx4SBQCoxDhDdeNpt2n3sdDdeNpt2n3sdDdeNpt2n3sdDdeNpt2n3sdDdeNpt2n3sdDdeNpt2n3sdDTCdTaaXdcItcZdNReOAb+Cg2/wZ3ay0jl2HTqaPkpSAAKpOADBjBJz13268bT7tPvZ6G68bTbtPvY6G68bTbtPvY6G68bTbtPvY6G68bTbtPvY6G68bT7tPfZ6Gj59OJqgImEweRYSagK2jloOE42h7VWhhnSYVzNHqIZIACQU4KYu6STg3zibrxtNu0+9jobrxtNu0+9jobrxtNu0+9jobrxtNu0+9jobrxtNu0+9jobrxtNu0+9joaOtFO5q6EPMJi8i4YG8ErIoDtYgMW+0Jai0EFDiFhZo9dwqRQIBFANrGk4traG03Xjabdp97HQ3Xjabdp97HQ3Xjabdp97HQ3Xjabdp97HQ3Xjabdp97HQ3Xjabdp97HQ0daKeTKH1NHzF5FQ2A3FUpgxYhl/D/15//EAGgQAAECAwIECw8OCgkBBgcAAAMCBAABBRETBhIUNCAhIzEzNXSTlLTUFSIwMkFxc3WSo6Sz0dPVJEBCQ1BRUlNhY3J2gbUHEERUYoOEkbHFFiVkgoWhwcTwYBeAlcPk8TZVkLbh4/P/2gAIAQEABj8C/wC8FjkIgafhEVJCf84z1rwgPli0ZELl76FSX/DQXMzhkS3Fu5lHeb3r/wCX45oEcRVp6ZIyjWtP/Pl/FNa1JQhPTKUrESmLQkQWUp4s5oVj/wANBbPSlGSc2aXlf5tl7W/3q+ti2U7Ze/L/AKgqPbajcagldHhMKjyE/cMcnJSSP8e5EHVb3L2vxsN6ImtqqTORKctw2GUuQVGnvPaitS7A4+WU/llOAnqdRZU0bnYVv3ImmPOy8xLTzlrS14G6bGEdsZF6I4SDIAiJ+2DJK2U5fLbZC2dOq9MfuhIIQjZm+auDiQIkhFKUQDTmlMjEHKc1Slpz9+cUj624K+NZRzKnhPQJVPGxMg5rsMtx/gZJf3/+UH7ATxcYZGOtARDwawhUQhFYg0I/pLg/7bC2lHwiolUdD2RswqjF2dPXEA6pxht2mJ40MYQfWon3VTIketVWnUkE+lNUnrZmNXWIc0pRf0eqMKqH41g8bOx/vAWf4qNglSHRmAKm0JUqm5bqIg7htemaBaXsvyeV0Y7vq6TeKfhCPCtoCoVRmh82aZGU7RF7K0Qyuso0zf2iTWcTYYW1pdUerPNYGt/lYKWCXtIHeznyjZ52609LX1lvKk9aU9qPpnD1wJqBP6000phfMOu0ir3eyczai1fYu8GVBHT1yBm1EnGK4clEAA5fOlLOUpdeF1KVepE6eMlyR7zRa5Gknxd/fXFv2xQlYH19kmrVCp4xEtlNnxFUrJTapPTndCygrTnur8uvFBeuHzd3UnVIZOn12QN5emFqkyiDsOn/ANNVHttRuNQU34OXrltQ8vIkgw1SlNB5bchvtSfHyj4qKTVfwyUup1El+3eub141cZWgWohdCdgylucDY/5N8zknqSMBKgzMk7R5UXbhsZOsUBqeEoiyjBH6uA8UWML/AKu4Q/8A3Lg9DtjSSTBU3lTorRiZKrtYXBhBCIt7D6t0rCJ8+rtJZEqDoLkQ0NHkwivneR3Mr8JtKeS5TN1Z9sVuh1dwR28wZS3uHZl45zU+pCeXQzF99sZmZNvwZhiq4NsqgSmtXKqqWtuhf/JhVAJSiuvbspf5HqE9KTq4nOyWnFMwwwVrtQIFvUW7U6jKEF8xOVByhdBODJpXOo3E5dS2K3XXacV8ShuGj7F9m8ZOghMX9ou8o+2MNaseVo6XXKi9JL4Q2dAph/8ASKjWfwp4YmoFKGkhWYBjdOyasXUWFOEFi5bsgNgZ447B+y0us/guwycVumquyvRrC7aERdF1ZhURmbtAPQOQdXShjUB6SHzNs7T9A4pFl4yGixPJU2u0m95nPVomVuUZNlaOw6epTLZORpabads5SnCliy1WDzVWNfNlCrVAu/jTCzhiHdLVrFRa1RqJhXqM1y1yMGmB8wlOQyug/F5Me7C6BOdqZmb2aU52O6USpkYUGn5a7ELGvAU6lMyhZ3oWntz5ycodf47TnFHwzwUwhfEb5ehkQyrtvUGjwojGDsVgDMXGSltlZpT0vyiKrhEtKRuHlJGN4lPSSeM6oADuz5L8M4endV01JwdpT+6GMQr8jiqFEAx5iDlGTh1C49UStnp60Umpiq5Kj/SA7wShkbXGT8zmrPTzjVrb2BYWjqxHq8J8H2WMzU2uxtL4gnmkW+nfe9rS+T/pqo9tqNxqC0ImDJqwotRcPspHVhMcS+EHUrnIHPxUURnR8GzN0sxlAwagUR/iZYUOWOnjzJ2uoSug6c8lbNerOc9OMGGlNGp+bAdTJT5IUkWtbPJMkeOwh1zZMe6POU/ySR4aYJSwZI/rLFmum0t2J1dt1jlbclO0yfKJmb26zfOrJTlZOMIVntkdeCFUUfGRiar/AEgwevYevaONZ6ozqNGcMAiFjrM8CIJgiuvbtXh5Qadg06p1bqjMlPeODucdu2vh3RsjDcX5j7olLJfZY04rNarACM32FCW6xszJuztqcyG8yMhRe0zdZWVxZ71zFVwkptOJVAtFVUVYaiSXnqMWoBCUpS+0+rsj9UT0sqye22UU3BDBnB583CZ+BwQKpydVB88FfBEEIgbCDVerpznFboLlSVPh0Fw7fYvsXj10ExhS3PeZP9kYaUk+kGpV6osiT+ad0Clhip0n8JGA48JaWvUmpyIKFeIEmov6SXYDt3Ac7bWy6/qaKFRcHPwLjcUt45uqiVSSnqiBm9tCEJ8nABtnDvKXOa/msAatkJC3bCGAAk6SBCEOQhC+yVkUUtDoCS4OynfP6oVE3bd8TY+ZZrmydMn1UqnpubbU2XE4qNLaYIkb1GpM3DFRnNRE6Zhvh3RSXMm9+ay3N9f35xXMMKi3M1pjyjroLBJ0lGt/ljtk8eOgi+JbZIJvI/Vmaz8mh3V0Uwj6hP5PWwDqSRDSp0t4QLzJQu9OQX7U4g+/sP8AaYpGCGDGDTxu3y8btTRJcudu3l0YQiFKAGTgYtwlNOfVnPX6llXwbURJTM6SNTwiekW8eVQBnd1+vLOKp9aHvEKZGDVWbgWVvSKq9E8UJOPkw6k1DclN8xftMnn+kYMMMB+ZLhq/oGDanLh7fiIzONk6Ys9RHnEinnUMbT+JV7//AE0prUGjV83VNKlAeAE6BNUvmjSUnS6lvlj/AOFcHP8AwSl8niaKfT2TFCumSzahaIn9gZSlFk5WynCn7bB+jN3yp25WGmNBuN9kG390Ld06kU1g5KkiSuWTBq1OZBSSKQZShDIykzKMap2z17J68tJNRLRqWWopIgqX66e1U9kQWxkyq4v5Fl1JyVbLWl8vNOeD1GnUMbGyvmW0v7z428ubb75/X+WLOpBSNaJSGxXIyN3JG9NYhI5bl58ojzEGV8E93zyVW2+9bC3VLoVJYOidO4aU9q3Pvgg2wRs6AF03MnEK3cCGcBUe8URrZEl14UKmU9lTgrVeEEwaBaIUT4dyAUpTVCQVWmsakCXPSG+aidITP5u+lO7n1oUmkUqnU1KtJUmLMLTG7Lcyle/b+JYDjQYJE4hBFTIiFon1FjVpTibpGCVAkafsuZbSzerm4/yiQxpSgaE4qUJlioSmFNaiybP2xOmbuwCOBX6o0pyhc6PR6ZTLzZJsmYW619cgpSnC2rxuB23KnFK3ciEcBJfOCLKcldaJgpzFlTwqVMigsmoWo1E+MugSTKFt3IROAFTilCYaCDKiftZBFtlOXyTlBD0ii0ymHMnFIZkxbNlrHsl1MgQpnc85rf62f/R42RHdSjZEd1KNkR3Uo2RHdSjZEd1KNkR3Uo2RHdSjZEd1KNkR3Uo2RHdSjZEd1KNkR3Uo2RHdSjZEd1KNJSZ/3vxaaky/vRsiO6lGyI7qUbIjupRsiO6lGyI7qUbIjupRsiO6lGyI7qUbIjupRsiO6lGyI7qUbIjupRsiO6lHTo7qX4tNSZddUbIjupRsiO6lGyI7qUbIjupRsiO6lGyI7qUbIjupRsiO6lGyI7qUbIjupRsiO6lGyI7qUbIjupRsiO6l+Lnpyl11eWNkR3Uo2RHdSjZEd1KNkR3Uo2RHdSjZEd1KNkR3Uo2RHdSjZEd1KNkR3Uo2RHdSjZEd1KNkR3Uo2RHdS/Fz05S66o2RHdSjZEd1KNkR3Uo2RHdSjZEd1KNkR3Uo2RHdSjZEd1KNkR3Uo2RHdSjZEd1KNkR3Uo2RHdSjZEd1KNKdvuEm7VNF84QJeL7Id2Us/FdHktE1IWlWMlSYGSc+fU2Quc/05jlOf+cTIValrIrGUpXRrZTxZ/CTDMhJ4y1AHjKn7LSh0oiprnfkRp9l6O3UVc1qlNacZXzZZy/0h3Ii5qkMmINPwR9HJIi5runS0DxuoOQw2ShYsed2IQ5pT8G0VvR3wVLVNAlAWNKvYyLfea9wgbuR4l36wFuIfiZesGO5xw63U48b0cH0z+NVFQ3Svo7jdq/FBhx2Jv4ro9S/Y/8Aee4QN3I8S79YC3GjxMvWDHc44dbqceN6OD6ZvHKiobpX0dxu0nigw47G38X0epfsf+89b6Spd10MG7keJd9AyvJ15Ni499i850AW40eJlo7JSxpxe5EfE6b5zec4iclSsmnpkq0bHc44dbqceN0d6NmWY+nTPY8eJjKhSFy6ZKk4mJowfTN45UVDdK9GgQkzIVasVI5J6aEZUBYcfpbxPTaNxu0nigw47G38XolzbN1mkjZFST0sWdWL1DEs0YuMnYh4/wCqiaFyUhaemSpPSaKpfsf+89bYSEQqaFjoNVWhaVYqkrkxNZOKDVX2DWH4HAKYeq/0lfYSu10B+4DsfqTKNhcy8RH4LaPgzQGL95hewrJbuqVZ+vI+Zt8e9LUTZS5MCYb1x6p9VaUmkrJxhRg8SmYO0moUxnWOY9JqT6rNau+cMxSyR1L1DzOeUl0eWmdo5k5attOy2JVPCZTc51PqhJm5QchzmbjOa2TvUZXWTmxgNZafqWSZ2a1rTCWp4N0ROB5sLCYKOTM6g65toLlZmgqgJoawMwTmLTbW5VDDBkzXB95SKrXV4PNzUd/UHdTZvLu0RaiYzFtSOecagpg3dTdturbGGDB1RqY2Pg+zrLqn4NSc1AWFj+VOJYzLIThlzOeMql+c05zPJb4Fsp2w+d1XmE3eNnAxqp9KPU8rp94OU8lq7SqNmxwuJTlKyYLWznXToAbuR4l3o0ilpCHzxyfBRAwMUjyUKcZTdM5yOv5Jf+8TkqVk086pKtGLcaPEy0Y3N0g2J1FwgaEJyWc9VFibEP4y9id3ZjKEhRLPh6NjuccOt1OPG6JrM+wpOO87Hew0nTJpyKxOPZNGJ+s6tnvWQKQ7L9INXs7zowfTN45UVDdK9HKpvJeqXN2MCFdOi91k/br9brxT+s4/8nRuN2k8UGHHY2/i9E4SNshrJslCMVHs7RbJBSElahpqlnwiXmpThaW8xyagJdXeL08NKsKVilyGlf6YyjvR/u/10VS/Y/8AeetnlPdSmpu9bHanTJWKtQDjuS2fZOy3/wBoZ4PU5BEUxi1yIA1lIsiW+npXuv7Z/wAsjBgrFu5GTBBtUGlEx3ZSXTepDunl7bs1sidXWj+lSEVBxVkyeJbLfVN28Ax5o3uWZGExpyDlF8aU+yzs+SpAoknIgVJ2d8puZ2Zw3buD7LkYSznkYLfaAaX2w3fYTN1u6s1r1RrAmg6m7PRL0r8x6c6LTZ2NpvW4DWW5PZKcArg21Rk7Z1teELMPNR5kDaqmLfHMJnezB6oNpuZey+TXh/V8SqGfP2L2mXjusv3GRsqjblYqdfGnkUp3k83s/fFQNSUPFuqqQC37yovnD924uca5RMp524obyeLZ9vyfjBu5HiXejqEhYuU43O71qXfbYnN3J1JvikyjKcfE1tSuLfnbfsth3c2WXnPWfGe3aMW40eJlowtUaWOrn1fAH7dEmtFpyyKUm0jizpPln8cb/nWnlyVoMTVdU6dejY7nHDrdTjxuiZJcYt3MnPY3s/ie/wADGyGXJ+cu7seONXv3sMSTkmTpYyXuL+p/10YPpm8cqKhuleibZVMcgJJjkURWIOAEJWAyusS7CN01xP8AWEFKbEcASSbYWMOV7qgb3Sn9lujcbtJ4oMOOxt/F6KpfSH4ssOALnZlacVM/fIEk9LxsFSJusojlmoZkp5zEJr3pfabIZUyU7SampX6Iwjnp/aWzRVL9j/3nuEDdyPEu9HI7Ykxr+T2cTHjjRanFUoYsQkTnPTmrptGLcaPEy0d82mmRMXExlJvI2UO8DiRXM0zWlOKnFTd6no2O5xw63U48bopTlpTTF3eDXYnnVEHjkiZjkmQk+rPRg+mbxyoqG6V6OS5a6VYyYFlaxzuby6xRYmy//wAtG43aTxQYcdjb+L0RBtlDlI2mTGHjxjynYvGxsZMSHjjXYnFSRQufiZTkmUi+mUrRVL9j/wB57hA3cjxLv1gLcaPE+sGO5xw63U48b0cH0zeOVFQ3Svo7jdpPFBhx2Nv4vo9S/Y/957hB3aLxZ/WAdxD8TL1gw3OiHW6nHjejg+mbxyoqG6V9HcbtJ4oMOOxN/F9HqX7H/u/cJTc6Z4s52pUnpkr07Fy60Z077z5iM6d958xGdO+8+YjOnfefMRnTvvPmIzp33nzEZ077z5iM6d958xGdO+8+YjOnfefMRnTvvPmIzp33nzEZ077z5iM6d958xCVTM6XKU9ZShc919RjElLnZJxbIWuRXIpKVjXaVDxE/ZZGcvO8+YjOnfefMRnTvvPmIzp33nzEZ077z5iM6d958xGdO+8+YjOnfefMRnTvvPmIzp33nzEZ077z5iM6d958xGdO+8+YiU5uHc0+9qPmIQEUsVA04qZQs+OcM1qx1JHMeJj9ayM5d958xGdO+8+YjOnfefMRnTvvPmIzp33nzEZ077z5iM6d958xGdO+8+YjOnfefMRnTvvPmIzp33nzEZ077z5iM6d958xGdO+8+YhDcEsUQ5WJibhSihWvZLvE5/r6U4zp33nzMZ077z5iM6d958xGdO+8+YjOnfefMRnTvvPmIzp33nzEZ077z5iM6d958xGdO+8+YjOnfefMRnTvvPmIzp33nzEZy7/eHzESAC3FtxlKV0ylT6s4SciijJi4k1Dn00ozp33nzEZ077z5iM6d958xGdO+8+YjOnfefMRnTvvPmIzp33nzEZ077z5iM6d958xGdO+8+YjOnfefMRnTvvPmIzp33nzEZ077z5iFob405kVjEISdq1z6/uFlTdCVuDOENQ4/SJIQZS48/k1OcbO24IOM5bcEFGctuCCjOW3BBRnLbggozltwQUZy24IKM5bcEFGctuCCjOW3BBRnLbggozltwQUZy24IKM5bcEFCJmI2KKSueHkwx432wN3ZpEbIPZ1x3sLU2WAIMbUx5OMk0j6+vGctuCCjOW3BBRnLbggozltwQUZy24IKM5bcEFGctuCCjOW3BBRnLbggozltwQUZy24IKM5bcEFGctuCChM5lbLl7JOTD56GT/ExJugILNPwbYdBZTAFu3OQSUqCMhNSLdRnDbggozltwQUZy24IKM5bcEFGctuCCjOW3BBRnLbggozltwQUZy24IKM5bcEFGctuCCjOW3BBxnLbggo2dtwQcNX5EpGUl4kqU9LjiLMU7P3Q5Y0/JwjaLusYgr5aydaM4a8DFGctuCCjOW3BBRnLbggozltwQUZy24IKM5bcEFGctuCCjOW3BBRnLbggozltwQUZy24IKM5bcEFGcNuCDhThyhCTgcrbkmLY1TkIJryXXvdaJ06n3I0iGhRCEHeKUso72VkutGctuCDjOW3BBRnLbggozltwQUZy24IKM5bcEFGctuCCjOW3BBRnLbggozltwQUZy24IKM5bcEFGctuCCjOG3BB+WHqHqUX7JQdUGnEvUmvbJ3fU2Gf7/AHCa9tG/FnnrBt2sDxWXrCk7iHD/AHc88abourvG4vpFFGeY8/mwFXAGB2tZMcZDqVcNW00aqWZvbXoPfh8+EKoiC5crKNJm4sdKPnbk7mLMsxJ/BMIqItAcJ5fCGXH6K87aE4ozh52FpxcXR651qZ/MfcJp20BxZ56wbdrQcVl6wpG4kQ/3c88aboU5FcpKVPtIefJE0MmwxS9iomqEi31ZNCvZKVcN4tdPG4v0RpKcn+2jVXThc/0bpENnz0D0x1kOlWK/KNGpFmH2mcve9+KiyajcIAByQQsZ0VeIONRdOBT/AEkiWOLxmRLjF9kEtw43qLl4hRUp6YblOITfYlJC7hx+bG5wn6n46G7JS7XDpRMUafYDur69N0J520JxRnDzsLTiwej1zrUz+NR9wmnbQHFnnrBt2tBxWXrCkbiRD/dzzxpuglC1WpB9TULFViY/zUSVUHP6ht52JXDUcp/GKTjk0DPsrzjZoq+7l/ju3QRll+knpIEtq60yKxktlbIH529hmQy1FWpROeUrH/JTdCedtCcUZw87C04sHo9c61M/jUfW1YqQZIUen0uoPRJJ0iyNGpTjvPk1KK3hOJk0a4XUBVHy2kOZFyMzep1pjTQ1AIb7KcicAdFs09J0KfyQwYVyvNGFTeNmjgje6dmG2k7HK7W8KALgDAKp22KqLhvKyVtutFQBUa2BoemJpxXQSAfXl3VzXNNIzFJv/WknJul5m5VP37IruBzSc5OKSFssBljdoW9JiGnUg3J2QMn5m6jLV5zyi+52HNIrGEImVRaKBJw3Wyqhpgv9VEQpQMThkDq5Rbk7bWUpMME1nCBs15qAG6YrSJ06GVsXY3RCsgOQt28/zlzMDb9KGODhq4Dmy/Q3U1ZhC7dSWN5md87bt3DYGVa7XKXLfKPY2w7waplZE8rTC+ypoIDqYxzDswsryfITGb+yCB1Ocv8APQNO2gOLPNGY9dcjHcJxmrU94gZfji3v+3h2wDS8nW3HjSJNuJuu72G9CUMOmU52zbHILG+Ho23a0HFZaOyWnNUTe1BiN3VXuwoIK8mIpdilrT0m+zznr+978TnP2WjpG4kQ/wB3PPGm0TJlNeIly5bt8b4F8WGlGnRMpyhKMc8xhIrVdRtnf6Z5+/p2QGbNN2F2C8ufiiXuvLRs+zPeNGir7uXoJkM1CVaumUpOPEiBat0LT0qki6T8SqxVJSlTWuxJNsZ1+/P5ht1Pl+2KVkbUTe9k8vLlOJjaQNG87aE4ozh52FpxYOhlbDhTcjermu0TOQthLglzsfzP8YyOWMhuNRCuVp6gBF0pf7aE0RVMQtCFXTl1k4iIEv3jG2cs/wB8N3zDa970qcbHunGzXfYHIdFXOtTP41H1tWKa3mhJ39LqDIMzKmkaSO2pgCvbnTupTJ17OpbGDVNaP6cwwwodPb0x86SRyik1enhf5ZkrsqWOU6gYQXTM+S42VC6zlNUe01zRHbDCNpTm9WbVap19jkhGgrktyGlAyept/wA1busks6sUmvU93QWisC21Cb4IsnOUuG77mcYZXf8ASQ2Q34dRlY0yXK5y9l78VvCYfMVdFwlp1NTURXjvmoxqFNbGF6j1DJnDdyYlqjHyZWKLpbZylH4WGmC8sGpCqtLoVHqhMIxP9TbvGh/VNOKzbub47bVvUzmxrm8M8HaNXaW5ozbA9FBQKrO6qwyeoy2Z9d0wDmT0LnqZVP1L+aOowVqdJfYOUfmS1wdaVmrNHdb5p1JnSGogvGBqfk/M6qAcHlPJXDnJXcurZDzCGTqh0rBl0uqEe0qjOaofmy4e5m6d098DJqa4bWBM7O0dKypQpWys0DTtoDizzRoZNE2rnzxSK6QI/jSwQDdWXVo4+ft1/wBbZsAOrINvW9+DuDTtK4KQpVfOaNt2tBxWWjTlEpTQyAR7dq9kQRAiD43KIXTJ05C2Y3OSkVNWrqn8bL2iz5JzhsZqmQ0PxEUsSdjkQPV0dI3EiH+7nnjTaJgyGRQZlPsidkRc6te96gDF0wI9M3Sm8dzSLHDb8XfWKLP38WctPq9WGNVSdZBPgYqRL9pkKYjSmLr3mjZ9me8aNFX3cvRMmGNiJcGsUr4I4p9KorJKKU3UBRyZQ2HeSESWoyFMsp2aVutrwzeiHjt2I3E3JL1CMW9ICQtSns2nL/lujedtCcUZw87C04sHRVz6QPEmisjnsiw4w+xiczvfHBioiJKd5ljjnfh6rFKbuM4x2aJJV096NqW8/wBdFXOtTP41H12paUykpfTKlLnlaNp20BxZ5o3k3gHZTuVosm3GJVgxSnKzVjN4WYlEdlKSeMpa2bBa1T4bDo7IUwtikxgBUm7xR/qdG27Wg4rLRjfg56aOdKNXSFQXZR/Z1ITUzUlxzSTz1swDJPH7Lf5PPr2xlJEXQhpuwhxse6R1Z9eejpG4kQ/3c88abRN3jedhGxL1MCe1Skmy8KEW6iMiVfrZHlI0pf2iBTSLJ2jRJEtgq6fVvbS7zCjOCJEJPTEVG2DfuokYU8dBOeSr4egZ9me8aNFX3cvRIcNiTCYSsYZE9OmETXVXc0JINSk2i58cBb02b5uDFKl8FwkSEOLZimHTCZx8UbRvO2hOKM4edhacWDoqiB2J2RbtY8TJxCWhOpl2W+O2+MhFRazsWghFYqvZjN7UaBVF/Sic0Qp0p5KJc7z5sl9Zv+LEirRctwSsbN8bpUT9u7Poq51qZ/Go+4TTtoDizz1g27Wg4rL1hSNxIh/u55403QXHZG/jQw3eFaquFKxhKILUzQgLjFYn6XFVm6+wmi1M0ql8JP42fZnvGjRV93L/AB47hyEEvnC4kTQyGR0v4xXON+UQKaxkW1VzpUhFqYfnehPO2hOKM4edhacWD0eudamfxqPuE17aN+LPPWDbtYDi0vWFI3GOH+7nnjTdBuToxxYw1KT8O5LfRMKxjWJScS7UnU4mRgTJ1/Fk59v/APpjnZOJCT7Iert4sdNgn+EpOoEjVWThHY1CXyaAMD02ulMMh1LUILGQdVLM2uWq/LD982p7u7cmWUaXChIWjecpiwDMKPpKKuMQOVTkr2LYGIOLx6YbfG6a8LfuP+ftUSmWSnS/hG2PeokgSEoQnpUpTidCe9tCcUZw87C04uLo9c61M/mPuFkzSaJOAuRuhpWqaEFmMZh3c1y1rb3Xjavw5hy6Nq/DmHLo2r8OYcujavw5hy6Nq/DmHLo2r8OYcujavw5hy6Nq/DmHLo2r8OYcujavw5hy6Nq/DmHLo2r8OYcujavw5hy6Nq/DmHLoQgrFDZE1c8YrtstCd5O5cQNpbbdtkN7esO7giAMkOgyVqRhu2yMYf647Y8bVeGsOXRtX4cw5dG1fhzDl0bV+HMOXRtX4cw5dG1fhzDl0bV+HMOXRtX4cw5dG1fhzDl0bV+HMOXRtX4cw5dG1fhzDl0bV+HMOXRKU6dJEpz6abxhPE/ceGTFSpLm2AgSlS9kqUOys2iHbcxyGGtLlqiy9LfbEU7aNqvDWHLo2r8OYcujavw5hy6Nq/DmHLo2r8OYcujavw5hy6Nq/DmHLo2r8NYcujavw1jy6Nq/DWPLo2r8NY8ujavw1jy6NWwfAv6Tml+fjToEkfQqDFH++gPNRmcz3FtOpD5zd9j6aWlBVUalJdsic8NE3Y0kF82TKzgt+y2NSwdAj9ppfn4slS7JbuY8ujavw1hy6Nq/DmHLo2r8NYcujavw5hy6Nq/DmHLo2r8OYcujavw5hy6Nq/DmHLo2r8OYcujavw5hy6Nq/DmHLo2r8NY8uhQHc0ZQdytyRA1XkhTUIIbu89lZc/wCfXidRpokOkHGNJEX4gLGsQrqU5X2lpyjavw1jy6Nq/DmHLo2r8OYcujavw5hy6Nq/DmHLo2r8OYcujavw5hy6Nq/DmHLo2r8OYcujavw5hy6Nq/DmHLo2r8OYcujavw5hy6Nq/DWPLoerfyQg7yYNRSSS7pDa+sxzDlZOc733CLUqkRQm4sRPOpxyEISdgxCF1TTnrS/5LMK7wZh6UjMK7wZh6UjMK7wZh6UjMK7wZh6UjMK7wZh6UjMK7wZh6UjMK7wZh6UjMK7wZh6UjMK7wZh6UjMK7wZh6UjMK7wZh6UjMK7wZh6UjMK7wZh6UjMK7wZh6UgQVt6u1QRWLlDhs2uRdlkB84cS4POJFSpMxzTeSX7HEstx/wB0FbSDVnl1PEvmjZrcLn81fvW5p9xGYV7gzD0pGYV3gzD0pGYV3gzD0pGYV3gzD0pGYV3gzD0pGYV3gzD0pGYV3gzD0pGYV3gzD0pGYV3gzD0pGYV3gzD0pGYV3gzD0pGYV3gzD0pG19d4Mw9KRJM2daGmc9MhGzLET15ifqgLtsRJW5xoKEkvZIJpynBqesdSelAu6KRmFqoCCfF3pnrfT/5bGYV7g7D0nGYV3gzD0pGYV3gzD0pGYV3gzD0pGYV3gzD0pGYV3gzD0pGYV3gzD0pGYV3gzD0pGYV3gzD0pGYV3gzD0pGYV3gzD0pGYV3gzD0pGYV3gzD0pGY1uXy5Ows+84b1JiW+auEYw1WYv93ThVPcJfuXI9mSxCIiAq+AUhjt5SnG19d4Mw9KRmFd4Mw9KRmFd4Mw9KRtfXeDMPSkZhXeDMPSkZhXeDMPSkZhXeDMPSkZhXeDMPSkZhXeDMPSkZhXeDMPSkZhXeDMPSkZhXeDMPSkbX13gzD0pGYV3gzD0pCKhTSTWFU5pmlacQgl9UZR9Sf/AC2ENH0nbh0od5NuxCMhBj9hMl8duGVvU56MwrvBmHpSMwrvBmHpSMwrvBmHpSMwrvBmHpSMwrvBmHpSMwrvBmHpSMwrvBmHpSMwrvBmHpSMwrvBmHpSMwrvBmHpSMwrvBmHpSMwrvBmHpSNr67wZh6UjMK7wZh6UgjqmLJqBLo4nA5jOImuiRE9S3qac/cJj27b8QqfrBl2lb8Rl0fTWmX96KIB5hDSAHGwEgoy1JolY1/OatrxUSCdNyoI/eKERJRLGseVGjnVpn9FXRmG6ahxs0V/tgvo9R7dF4gwh/2Cn8WD0fCb/CP5n7hMe3TfiFS9YMu0wOI9DtWtKJfCUqLEYx5/o84OLBISj6KceNOTj+8rEi1awy+krHhhVJ4SN2qHoBOEg5llPiW/t7WHTXKklyV04b411iY9yW5vdni1Cxr+irEjnr6Sf0ufHEpOB2fODjHEtK5foxKU52TV0v6fQmG6ahxs0YQdsSdHqXbkvEWEVHsLDiIej4T/AODfzP3CY9um/EKl6wZdpgcR6EtYOnT+j7XGOWapS+EZX/lRqs1Fn3A45waUfRT+OgdrgxVe2LzjRvxacW4l0v4Q4ktK9JSudIn2cN1lnbi3mKn4GpdCYbpqHGzRhB2xJ0epduS8QYRUewsOIh6PhP8A4N/NPWz+pmSsgqezcvSoHsihtBTMS7+wcOvwhtUvndMZFZt3lPGhtzUbOHlQZ0yQSiym4tkV2I855TZNtO39GGpJkQLKxDKIZCIStV6O9lpW6c7PeheMYUrrZcYg9S7Jp879sVKhtHqTVKkCZlftkoJqCHgykBO8suTY0hTnqE54utOMVbgCFW2YqyjRP909OEyIYQpr6VJCDRjeX7IkJRRSIvpRqIi8V+r6v2RMKTDmVPTDSQd4n9X5dAx7dN+IVLRkQIkmrJtdzdvFovMWfxQRe2m+Wdkvlgs6LXJunYU88I6QrGonxcyBnaD93XgoDpUI4SkEUavYkDo2XaYHEegO8JKw/XTGQpLUCwElkcCFrm05y2c2oNer70pzieLjWY3O42joHa4UVXti840bQY5Vk/RTjdJEjIvLR9LjK/EaV4powbJ1d5d4/P8AtTYXz0tefyQBgh2R3IzMbu8UPExdVMG70uxaNhumocbNGEHbEmilJMrZqVipTDZxhJXR0xw8lKQW6VBHiEnp3d6eerml1YChZZO2TpJFNHUk4mNdaZRGF8fsOjqXbkvEGEVHsLDiIdDpQV7Vz8y5XV60ClAznKO7vbw07+wM7eprwOmMkXzkxrhEtj0pe3QIL/CK7qhk4yAjSG7vPmRHnlBomxfYq0rTMjZwPpHAJaUyf+n0WE/+DfzT1thE2boWc7iiVUIAjTjrKUrEyRCEPqzVOcpSlFJdYM0yoJd1yl0an4c4K5KXKzEZ1QD1pVA0/Z8vbGaBbu5a+SGtssyqcPiPaZhM9C9plGFgw/oWD/NrmUQLUV6O9NVqZ/R0zc+duPyuGr1lQq/U6HRmeCIsOxjGVqfDlbR0Kf8AVzUOeGpucO8ndWdT1VGEr9GDFSEzr1MZOqJWxMy8y2c8mMSrtHZTTlkTlyq5sbZPr6UfhOC4wMwjwudEpdGb0IlCTfjolZM0Nkbp3q7XIu2HqnJLlx+cxRqZUMGKvV6xTcCG6WdbpNOJWjqruymamd5e1b0s7b84btnTt1+RxgTWx4LYT1urTZ4Itqomt0r+p2CAtA5ZVKdXAv8A+q37U2eNqk19VOuCxVXIMGMIF0yorrhqpX8I6ZkjinEJO0QabVwv3LetsXRwhyRvnTVof+zaBj26b8QqWjmilOnbdblN0obdRdVvdR2KKhhHhG4TT0HbYuSkVLGQORb68N89PpWzeVs5SnOXVio1AaboTt4Qok/BHe6Nl2mBxHRtadbYDOnhPgsxbL/5Lb9dDfA2oVGTcgFDEFk2K5AhBLu6CExAiybW9ocT1+pGSXijtHA5nZnUnn1j1rsvzzfqfJo6B2uFFV7YvONG0TWmMk45nJcVP6A/bim+YbRgxgRQ9kJUqeqruJdPdldC1OfzzrStl1GsoY9qR8aNo2G6ahxs0YQdsSaIFyjHPfjuk/DJe6jFDcYUvpUR+MNlzJ60HjLNdXwZTNLT05e0e/rxQ2g239TtxqkJ7j4964ubuQSzsldyuEW9XKpqnL5NHUu3JeIMIqPYWHEQ6Kv5c8O6ybJwgv1Y8xDyUv8Az7IrrskpTI2bYoLdeWVuZzMSW89+ipPSFWk4qiu5njc+G5LqNzFBqbiVj2RKevHVsk8rakmZH70DPPsMtFhP/g3809d1KrtmqRVCsZPzQcJnz7jJJTGC3rSJo2PbpvxCpaN9WHkxTKyWNuykZQtRWWV8YvZ4md5hUtIETtbMhob3LeW/aavnteH9OGXKENDkEk3xujZdpgcR0aDvZ4jR62IwMbqN70oSiJ1pmFZPrxPCBGEAeZrhzzRIGUhrVr3upPb/AGD/AEhs3p5Emb0wBBKcJ6QrgpNUu56dopSslOfV/Fr6GgdrhRVe2LzjRtFKqZJluK2OC5Sa52Wdt7e3DmGDZWC4G5nj0AsvW6CQoiFXsuYy/wAnMoDRUNAEMRDd5zSkQaloRemDk2w9XdMtKetbo2G6ahxs0YQdsSaJg/UjHkzeN3Ck/DuSwwrdLr4AoQ1G3IhaJOLB3t/8fK4PqvvRScEmbmT9wxIBbk2NIl0JoIocQ9luruLyeLK32udujqXbkvEGEVHsLDiIdFhJJa0JmpbazGViY3qU0LdHn6hdrI1e4qcfEQYl7e/s5hWT+Scf0ga1sY6c6VlTlsJAyDJ8bMJ5nsBbuedkMsH6QRBKfTZ4xyD2MhwjugiF802Be41mlqsrNa3RYT/4N/NPcJj26b8QqXrBl2mBxHoGJJasT4ONqf4i2aXPD8bEsdZMTG57FVCZAXzqU9KrZEaCgdrhRVe2LzjRtBz5E2/BTz5IQG7xEE51KlK1S86Ew3TUONmjCDtiTRzxFqRjdNiqxOgVLtyXiLCKj2FhxEPQJokQiUK6ZKVamvR4T/4N/NPcJj28b8QqXrBl2mBxHoUwznZJSh40JDMabEp51SdkRF42nepT8HnCIjENLHxfYkTiEjn0EFPuxxpHH/e5yKK2dYSUVu4EwEkoS1Bsgw1+8Ud7pRUSIdDWIj94oSh6pjjyo0c7eL+imNSClH0lXkaV9NP6PODi05LP0Rxzg02/CVsnQmO6ahxs0YQdsSdHqXbkvEWEVHsLDiQuj4T/AODfzT3CAoI5lk2q7RwfFl0osmeBvPsOYPR5DEhS1kVipSlPTw2bKRORh0sAlD+cyW7mPutKFgOhQihVilGpPSE6JYUaV/STGlJSPoqixByfRxceGT4+EWSLdgG4I1VSMYgL2Vt1e5dDynujGx2xyC54eJj3JdljTvF/SVHOBHL+70WnpOOYprI8KlKpe1ldGmP/ACit3o5ovnayitT04ze29HdqKNSEuKqUwJqTsg8lZhvN/EaHR1jVIThs0WAmLzirtsIVn2HF0fCFwsc0gcEpgxLUnnVkDJ7fWb8L3CVIskTHNPPyX0mJ1bbdKM3oW9MPJGb0LemHkjN6FvTDyRm9C3ph5Izehb0w8kZvQt6YeSM3oW9MPJGb0LemHkjN6FvTDyRm9C3ph5Izehb0w8kZvQt6YeSM3oW9MPJGb0LemHkhE2wKSk1vOTCJnefZdSt/FNTsNKUb2U3A2t532Vv+cZvQt5YeSM3oW9MPJGb0LemHkjN6FvTDyRm9C3ph5Izehb0w8kZvQt6YeSM3oW9MPJGb0LemHkjN6FvTDyRm9C3ph5Izehb0w8kZvQt6YeSJYjejXluliiZY/wBlkrfxYz0NNWazXdDbKJ32VsZvQt5YeSM3oW9MPJGb0LemHkjN6FvTDyRm9C3ph5Izehb0w8kZvQt6YeSM3oW9MPJGb0LemHkjN6FvTDyRm9C3ph5Izehb0w8kZvQt6YeSNJtRbewMvJEsWzEs52yJZeGnkVZzuWDbLX9l9bGa0PeWEZvQt6YeSM3oW9MPJGb0LemHkjN6FvTDyRm9C3ph5Izehb0w8kZvQt6YeSM3oW9MPJGb0LemHkjN6FvTDyRm9C3ph5Izehb0w8kZtQ94Y+SEyBJEh2c5JHS/5QnLxslp9ryxAV+OjNqFvTGM3oW9MPJGb0LemHkjN6FvTDyRm9C3ph5Izehb0w8kZvQt6YeSM3oW9MPJGb0LemHkjN6FvTDyRm9C3ph5Izehb0w8kZvQt6YeSM3oe8sfJEpNUgQH2KW6UIH9l1pfu9wgIaGWDLqy0ZuVDViTU3yWoO7u35TNQ9HEduQgDhVjCINWIRBIaPFrxjko4HCie+WbKRcf7VacHduzEO4OUhSEIrHIsnRpLRNSFpVjJUlWIREYOvHZJmcHpbdZCq6Zc8X/APEVs7w6zE5pvAomRWPiDC6MEIujWy0pxSSuzLMRC3gEkIrHXNAXZgitn1pRX0OTkKhm9U1bJWrnBNxS2IXR3Y3J1mSyrTlo2vFY903yVka6t+Q5jQ6ZFMubVk0YJbBx7UCvm4ilnd/KYtvR8JmRjkK1ZrpJmw1Kx5CW75pSNIfyTyUM/s9wqb9Y2v3XV/WFO+rzX7vH6wwY7UCitdtqjxo3R6buuq/eB4wo7an/AIdHq31iP92UyKpual8RD0fDHrYP/wA59wqb9Y2v3XV/WFO+rzX7vH6wwX7UCitdtqjxo3R6buuq/eB4wo7an/h0erfWI/3ZTIqm5qXxEPR8Metg/wDzn8VQwkfAdOmlMGMhgskiU4XeFEGVzfmbhnsvVVL/AEhrg+6oGFOC1UqLMj+lBwlpgmY6s2CO9NOnFA4cyPig9UT1tK36MLRI4prFplTeDxhdklbzsEdc84xQFOJu3mMjh1cjmW7Zit1Ys7NKXWhhUjDNSpPwDcJaVS7aOwX0thOK9nYbrTn/AKQuV6K1CcYuqD5xHxhNayX+UXclomvFvMSSufu/h+uqb9Y2v3XV9GJlTmp3rsqsUbduPHWqJvKhg+9E2QjHIYd0e6H87cnc3PQKd9Xmv3ePoBQ0enuagRuO8PIEsa5RPSl++etCmFUalZOxIGsjcyefTfaPBftQKK122qPGjaMyKPTXD9TaUpmuJY10ietIvyz96CtjoxDtykEUfwCB0dN3XVfvA8YUdtT/AMNHltLoTtw1n0p9SANXYr87a+/ZoWzqbQ7JyjpguB4i9HVvrEf7spkVTc1L4iHRHLSKY7fCa6Tggh84KfZf1MTROXPpViqT85Eqg3wcerazTepUq6QRSPmmhz5QbgsLbOgkAcKsUoTJxCIJ2LRYY9bB/wDnP4sI6dTGjp+9dAAgDVmEjhwaeVBnYEQdOc7LZ9aUUN1U3GEeEzcuBL1vg3XH6SnRghXCtbl4wqNwC4CFyCcgNHDm33vyeKWGuMcKqc/bqrIsJ6kvB8SKRWW7wRglE7wi5u/1qFz+R/1X6listq/T38mH4OsF69g5gapQy/184q5XlzUGfx+TUoQKdweMBFVKjYQv6I3wBbUxNPYULm88o+EN7quWUgz+mZEe5uv6x/JbMkjBFrSFVdz/AEwwVb4GYYvnTXFcUpuzfsnjSoVEIDOQAcSY31Nv5Op7D8tkYRV/DFs5b1IAqdgfR5OxlQtdFoQ8/Dfe01Q104l2D11TfrG1+66vo3xBUlq+W9RZfLVdnb/FSEX83v8AO2+vbFYXX5DcUhAtScZKMCJOSkzYVmzguLznp/JFbDTsWbIdTeJBd7Hd3ujp31ea/d49G3ZMwqO6ckG3AEadUWQ0YOYGSkhzX8IZuHVSKOexpa0968vV9W4kYWTNAdXGcOeoq2qdgp3FQ6PBftQKK122qPGjaIDVsNRTuCjEAaU6oshoNR8H1MhYS1AOO7euyEQNLk2kbVABcz9TAncNNKzSkq3SgrCtN1gd7LjTVeDcj+MEX24Ojpu66r94HjCjtqf+GiBM8sYCTjvU/N3urRg0X8Giw8yFAleyERoCUhWAyTHvvye5t0m/PS600xgu3PMS8IBgWt9MNliAXQtMnyTfXmSftHy6OrfWI/3ZTIqm5qXxEOhlPXirAb0dtRx0kLcGK1VeX6ytSWlJ6nbarqWn19OcPXbxEitaKkjxIppxxkeGczE0ma3rGPL5RS6lsOg01bcdHpjwjWTNQBryxAS3Rrw2vLKJ9LZPnepFBw4ZIkI7ubdq8TJOyCeNSmAQvzzY4snl2acuposMetg//OdGXBNJlzrQKQOuFb3JsRNPK6yORcqsuLb7Subbfk94hzLSMQkLIUi54qEDFpkJPrS04bP2DkTtk7Ehw1chVeBMIuxkETq2+uab9Y2v3XV9Gcj+a5UelJGR2mXTvCm2Frffqcod/wDqYXgxgPgq7p1FCnJiP24wjW4H7dkerSuQ/wBon6qddT5XDJ8EgXgC3Rwk6dBNHTvq81+7x6N9UK67pzJbZl6gNUXQQIQcxNWub+ctWuft96AYSs8MB1evzU9U0YJqtPcJWMjE4SCCAEr+5bgISctPSutPWgNSbVBJq07UkVQp2UBJNoATUV0u5lqwL/S0zzsnbpaWjwX7UCitdtqjxo2iwfU+xJDv3CBqJ0iXeQGyWz5b66s+WELoiaythLJ+Zaqbe5Ij46/utQ2bOsq6lnUsjBNDyYp16Ul393Zbd5MPK5+/d5Zi5PbpbNi9XR03ddV+8DxhR21P/DRUkNQnYyJUWaXWN+b3uqxR2+BzZyijZKPFnSmeUYzmRZyuS3Wwtrm7s6kYNP62Fu3woyhqIkhXWPimbHK8B2G+kG3qSc4nv6OrfWI/3ZTIqm5qXxEOiwx7I04q7iq05wpI5VsRAAWr88Zur0Iv2gBjT+xvKHYGFJcu2NTfLcNX4xyyNCDlvvVZvacm/tH2Rg3gcMiSvZTZnMlPsGVOalDMnyTcHX6m7Cb3tFhj1sH/AOc/ifFwey1LmTqn5aSnJvKgKkZUPmkRkP4+Te2z5LYcKwDq+HT3B/8ApXRhYWPXY60SqMaEVqbmmWglet8oske4yubbNfkZ6+EwaFU8KZ4JTw2wQa4I1V8uoBq6m5im5vXJjylUcgbepLJuZS/KI/CSVphHhgtOA1dweXguglUdEGrmiW9qN9+e/m/9lj8I6KtXMMm79u1oRcDWlCVVVs1101KvrowmXqe/v7n1O5yVrnEVt83bOP6X/wDYQyxlDFz/ADW5tBmUYv7ds2oe/GFTEWELx5TnGBxJ1SmDPhnlY67eXwTCd4RUpqAL2cwlau6c1c5Nkx5aVmnH4Nm1Fe1YODo3lRa4cmdqwkASnVULVlkjB2WlsXNYDSr/ACva1tkubwBVXqsqxJT57zMd3dVGTmVe2ACbm0wplRNMCr2STuG0rWtxZreuKb9Y2v3XV9G6b0RwAKHZRmPeMxmxi3d17dG2DL/w1t5mHVTfKSt29JlB1JTiDUTsWjp31ea/d4+gNaxSyIG+aZRcEIMZkIvWxmhdSL8yUsGqtUIgr06RoIQYxhRqIrkOpB0eC/agUVrttUeNG0UlompCxqxkqSrpCRJrJ83cTQnEGd00GY6euTWPC6jV3a3bpfthPYD+KD8QDR03ddV+8DxhR21P/DRoYifBdNxJxA5aARiC65urGWVp4t2ZKcUSJam3EiftYg+029XR1b6xH+7KZFU3NS+Ih0T1tRnAQjqChqcSI1EfGuhlF7d2SUZSlc0Hvb1JBqxCIJ8bEmuWtj4iMRLhy0Gs6f1msfrwR/UnRXbs6sYhjKx9Fhj1sH/5zosIa40kXLcJSU8tSvCzWO8pwTBBcj9p1Eut1vXlN+sbX7rq/rCnfV5r93j9YYL9qBRWu21R40bo9N3XVfvA8YUdtT/w6PVvrEf7spkVTc1L4iHo+GPWwf8A5z7hU36xtfuur+sKd9X2v3eP1hgx2oFFa7bVHjRuj03ddV+8DxhR21P/AA6PVvrEf7spkVXc1L4iLo+GPWwf/nPuEWk1RC1N1qQVKxquzAOKepFErTsVKdv+f2bc17fGHII25r2+U/kEbc17fKfyCNua9vlP5BG3Ne3yn8gjbmvb5T+QRtzXt8p/II25r2+U/kEbc17fKfyCNua9vlP5BG3Ne3yn8gjbmvb5T+QRtzXt8p/II25r2+MOQQMy39ZdoGrHU3KVogZv0C3TFJpy/vRJulMpBSi6SP2CR4l3d9ayDuRvquxQYii5M2K2uBW/FSO3cWRtzX98p/II25r2+MOQRtzXt8p/II25r2+U/kEbc17fKfyCNua9vlP5BG3Ne3yn8gjbmvb5T+QRtzXt8p/II25r2+U/kEbc17fKfyCNua9vlP5BG3Ne3xhyCEzVVq6VMp88hRWHPeAQ2p7RF01aBGAA+ogYpWSh1U8qqbFbshCnC0K1uZkLspbHDZxpzjbivb5T+QRtzXt8p/II25r2+U/kEbc17fKfyCNua9vlP5BG3Ne3yn8gjbmvb5T+QRtzXt8p/II25r2+U/kEbc17fKfyCNua9vlP5BG3Ne3yn8gjbmvb4w5BEv63rs/kx2HIIbUmnDmNo0RiCSpWMpXw1kn1Zz6v/tBaudxUmLs+cZEUUhmX8ZMZwOJWxtxXt8p/o+Nua9vlP5BG3Ne3yn8gjbmvb5T+QRtzXt8p/II25r2+U/kEbc17fKfyCNua9vlP5BG3Ne3yn8gjbmvb5T+QRtzXt8p/II25r2+U/kEbc17fGHII25r2+MPR8IpVLku5kRZSEKq8Mc5J88UqurOcIqL0z5k+SMYiGYEFLKBi2KRRnA4lOzqfJ78bcV7fafyCNua9vlP5BG3Ne3yn8gjbmvb5T+QRtzXt8p/II25r2+U/kEbc17fKfyCNua9vlP5BG3Ne3yn8gjbmvb5T+QRtzXt8p/II25r2+U/kEbc17fGHII25r2+MPR8HaUy/LN0UZXLl0uRDmmK2QrbuUthlOyWl9vuJrxrxrxrxrxrxrxrxrxrxrxr6PXjXjXjXjXjXjXjXjXjX0evGvGvGvGvGvGvGvGvGvGvodeNeNeNeNeNeNeNeNeNeNeNfRa8a8a8a8a8a8a8a8a8a8a//AH3f/8QALRAAAQMCBAQHAQEBAQEAAAAAAQARITHwQVFhwTBxgfEQIEBQkaGx4dFggJD/2gAIAQEAAT8h/wDQTHV/0swPnwG2Hfst/I4SYMd1WdPHHsUU6A/LPAYMIAIakgDqUUtDvAHIl3byEAoC0IWg7omUOYf9CjXf2tFsl0G/0diTxGkIjAFE8wJr4YF3GguBQOyF1xi8a+jAhnxQTYnFaRAQstF4BsXiMP21i03hWDiQPcOHNd5AjnylWSLOwZbxTVYHv6IJa5oGImD3MGOvgwry24lIjhmHDEtU4VaA4hgPzmlWZO2HBnEhu/YwQ++jveAfM4IU5yj1OWw1omzgqmx0dk3yQiyMOqEHQp84cyxKrEK0niIn7CBDFjixdhQIYkWAEBy3X/mkQ5wFGkIKPg6fQAgY7usYZBwyXOidjdegcFoFefjsEaP2pytUdsDjgHPElEACINh9mQ8QXpIIBdmCFI+5zkvhIIHFCQwo3Bm8y3jsIAzJCFEup/x8h1DFqdAkxZjq61CpPQcZQCTEMop0CGu4WiEwzEi2gTHwWpwVUoSX0zIIEeRMB6LAKRpJITYwwn4gBMABKnRt+EmEBEYJ5zVNWt1ZzFzMQjcKBhoGAAIKgDFLMLRnZbwJtGh0TARxpJu85PUJIsx/5pFjOOHmY9JHVNy7pw6WRCgYd4LOH9m+1EpgkCrgZSyFBgX1hBAAObfd6g7Jo7SzGPjJ88WWnPjK0iRJggzfb8byIIOfL2EvTrdCV4IbSCTQEITA8u6BJ3XEkXBJoBmLg1KMuSIeIldZpHSejvrRO1neSohpmIkMx6zpLYgYxm86ABy+AkAGDAVJYOSZMzNW5B80DmWNOAe5L5RxAwBjgzhlRy1aOANhJaOYmeKchXkEGxAPMEKQ0qhIeJvLkSYAmOXf+Vlps2cV8KdAd6mBMGILEJC6ykhyywEMvAxGgf8AMkArnegvg1MQ5YSBUWXdnMg+nIDmAME/nTfjNqJ5g2CCcriyIoBMGiDSU+stts5UM5Rk6NP/APXn4sQAJITyMVEHGNBmBB4S1ZG6TQj9D83RqbYOiEjg4cDEEyntx8HgnkYJcj5KNC2OQEtMQlmWCpbdjRIc7uxBM0wNFWNzeQQzBahH5A7fzWslo5ImbdAAzBgMNYqUDp3zOurojZc5ZqhujlHkuNRCjdswOsgIk8DTmeRSzSHwdZToVblJPgnktRSHIXoKjmo4BAYB/wD+O9BJVybq5N1cm6uTdXJurk3Vybq5N1cm6uTdXJurk3Vybq5N1+Jjw/Ewrk3Vybq5N1cm6uTdXJurk3Vybq5N1cm6uTdXJurk38RPpUh+lXJurk3Vybq5N1cm6uTdXJurk3Vybq5N1cm6uTdXJurk38PpnkuTdXJurk3Vybq5N1cm6uTdXJurk3Vybq5N1cm6uTdXJugSCDfT36rk3Vybq5N1cm6uTdXJurk3Vybq5N1cm6uTdXJurk3VyboK7D2KWubUx3Vnr8W2C1DoAxuElUfPuqSg/XDVBYwAUjJxz4J9QtFsvQHyqs+xCGXKcko0WUVDcEcySevHwtzjUSPkPYf57DE8XTJXXJ7eq4ka+j7Cfz2GJ+umSuuT2BpyBfs/H+j6cxz6P94X84MT4w5DNq19B+ZX9+RYy4Dt0umSuuTz50aYLor6DmLM05gl9DrKlWBfkdeBAv2fzRAvYn5DXwTxzCz55xbS+j6Yd64k/iNAQWOzsQHkfmNZymDQ53BgARZKYg8UldhgdGPUin4YtILipERJdzTiqARREc+OAqbzLcyfAoJH8GQ/79a5xaXcxgLB24d5BViahELWJUSYdQBAkBd/D+cCJ1JJMEDUlgNVTGMkaEMZsARJfjm/Z+pXDUyNRkcqrUxqBDCq+WKJwjiPaWD6kMevnumSuuTz3UQM7tGlywuTGqhqSusXHPHNOYLNZS9Rzsg0cGaBfs/mFVhs4igDKHnVUkQ6yekASxqzJ/weTz1W2CFNPfEmM8wE7PN9H0w7wHlK6wJPkAjAuohkKQlqDpiOZpbZTggEqkASDmrRGIV+hNuhHJJwhQbXp4hAAGkaS0CC9rZhhQ3A0SxNWF4VNJKyXiAXxAo8M8IoIwqObKZRGZ0dUbGIGMS5/F/OBEOld7qYNLV3QhFJR8vOBNQ/kslNn/6Z8b9ieZChHGBgkPY4oKDFzCGerVh89dMldcnmGsR+oWZAa/z64YhAMLGmA/4cBoPnitOPCNkc0VbHUcwnLTIGriC4vzj4T84Ak2gBJAASh6DgQL9n84CTgckD7FeStJzs8CEkKwGFJ6LcfN9H2E/nAiHtYMRMAcCP9WG6RAnJ6Rlx6bfz/wAXqMnbH74FeB5dMldcnnJtnsYSc2r1dD7cwGwAFAAKD1DTnpf0QeBfs/mJxGRaWIf4P34AfDO08LE5/wA878sfR9hP56GJf8voLpkrrk9gacgX7Px/o/8ABjrAe65PbyvAEP0f0o9gxCZjfEjyWBI5Yzg3eVd5V3lXeVd5V3lXeVd5V3lXeVd5V3lXeVd5Q6DXH/B+vlBrBs0wPxVuZLehObqu/K7yrvKu8q7yrvKu8q7yrvKu8q7yrvKu8oAY2dm76XRIp7/VEeZTVlL6fa7urvKu8q7yrvKu8q7yrvKu8q7yrvKu+o7yrvqo/olVk3Lv4X2uZ8195V3lXeVd5V3lXeVd5V3lXeVd5V3lXefCdRfxkHbnoVboPlUqLK5nJdxR3lXeVd5V3lXeVd5V3lXeVd5V3lXeVd5V3VXWa7BCwUy15exBGDz87OAPAw5+UXc26ubdXNurm3Vzbq5t1c26ubdXNurm3Vzbq5t1c26ZjiEQOgFx0ZRwaRhmOgLasqsjbWsi7qVc26ubdXNurm3Vzbq5t1c26ubdXNurm3Vzbq5t1c26DE7QH0sQy+HE+O3y6qeubh1Oav7dXNurm3Vzbq5t1c26ubdXNurm3Vzbq5t0T2v2u426dX/yqpU4D1lFzf4yZ+qb3h8Bp4MuW32u426ubdXNurm3Vzbq5t1c26ubdXNurm3Vzbq/90SNBEKAaBDIjUlO77hKI6AZgLCVa+6ubdXNurm3Vzbq5t1c26ubdXNurm3Vzbq5t1c2/h6rF4kKqXixFeT2Eqo9AQz+gS25H0F84IPcklXrI/VoP2UAMS2O9OOlpFzvV+gWXfs/YYw9hGSLRl6C/mBzKNMsbYNXWR4p3ABMaHsj/gfisSCSr3SvkG3nLIO1gCoz4MLz9hGSLRl6C/wEmuFXdhfOr6LtOXuroV6bg0wo8qM+Rb8YF6YlxEHrSE3cUCAKPCJtgYALGB5BCagJhmRLhbZjCnECTEAGMjOeysA9bLTgTiAEYXZVBfrwkb+gAJr2BYrG0YcSYHMD47BpQGYNQ8upv2uMgqeGD0kAAh4DC8+AMK6IohiXRD5c7yAqi6pJFpw055n0AZ9JBLE8BGEAInBXgAXDDDzh1oy4F+6uAPxrmlYSUEAAyB5L44DGgc5Q8CHd8vObSmbWg8bWAzGJAoOd8DBkQfWLbmHGKjCc7BokwDVtYjFQIxFkUe9QkJz461Mic8WbqunXDhtYpFcMmJ9X8OM04VWYkiSCqaA3zDWfEgbhgUksUJer0UusIRGIAHVIfi0cGsKUAgHKMIkoEk9YshblghDopz1plRD2DhYQTWqnKLAyrlY2FJF5EokHODheQcnjNHiRDXxPiMLz4Az8edqOJNAA5OClPXiCKSEDLAkYhI47iwCREXgHd0Z/oQsLN34DgzQ7jmh9cCADAxEB8s389oy4F/MOBdAx+dEwxMAnGRkK+DW+gFaZbA514EO75eaXJMaow8DPJTKF7GPHrCWTGAC+nVUabEgQINeOKjDkeM7yb7+CdsExM+wr1gD5D2H5R49cWZqer+YYXnwBhRkIxfwWocvTBaquvHO8oKH7RY0f3xpAZdRXuM4EmJCQQCERPoDaKX2oOSHngthkkjABwkmK+e0Zee+LozhkEGoIyKkHtuvAYJwAhgwbFYpFQzBvAYAKcDhhqmnRDu+Xmwy3s8lU3vDU1u7twR3bQ4xUZCpQwvy5yGkRHgtj8EMX4HpA3A+LwEYS9g0yZDkvqMAGAgez/Bh7CMkWjL0N/wAMkJCKIBuSHd8v+A4jYt0U7SBUZ8KoPYCJWvX0F8CrBa0qnfqtGyEqXb83GNhiiOs4sA5d2N9bNdA455UgxqZadrXENPqEOOub+uPfs/YZQE1oEBajO4ABhnx+WWWWWWWWWWWWWXE8hN6OHRCLNa5Zf9LoiWvRIHqVquLGWWWWWWWWWWWXmd3QHIhPQKH7ewCk/J68lX0OtCBHODBYtk9VrPPGWWWWWWsfQ34mtSBqGtq1tT4YXRzhLBkE8nWkasqDQw70ddJL2q2Y1DoVkFUYtFhz9a1qjnCNxlllllllnUpOAgwZC5EC9KBRjtnrtRgHVIpitXxcyyyyyyyyyyzzrkmqy5SCANGHIJAZjX2FlWQGjBILtUAeXjjmjRo0aNGjRo0aNGnR9si4WlHIgqmurQOcvkC9JiVPalmAJdWA3GPtGjRo0aNGjRo0SN0g2XA7E81T13yEAuYb8wWpPMZgDysmVxatGjRo06FDhw4YOUoKxMf0L8Qu2J8isAGOeTVKZKGTbRGVNEijnAc14wOHMzRo0aNGjRokcHU0DGtiI3EEnBqmfqPhMzwmQmMBwAz/AMPiho0aNGjRo0aNGiTkaGuYnRrJgDsxHZp9gdVmfsEclGFjKvjgh5sRLl+foSSTRGsrWwZD17TNa6ewsenoftxy+g1mdyuiymeXp1hAQanoccIgzlul38gbm6+2zIevrTP0/HsPHp6H7ccvoHWpFuKaGoMSszZM87+hWk2vq4CZH22ZD19SZ+n49MlF2WDkXGNBxnGZfYioS4lcYAsUZiUhjNUcFzifkQEBUKh+2bqAcyCQG+IBRHJbONOBk5LTdHH4np5XNjKgfYXLIg8yVNSA57iQNQ8cenA+nWk/wgJwrYLlBiCNSAAoASBR7IERgHAM4FS45eAPo0kkAwYeJ2CQAPnG67ZHgLYAVqqRwaZE5gOSIS7gGJYFuNQbLJ5EMZiaVngfbZkPOb9wpTi4AMjEIiAeYBT8PQchAaSCwyBIObg8apMCeQAVYY5V0sqQBKEHJlQAHJE0AAcnBFbzFrEWRFKvoqGinHupBBBz+b9Px6Y6xsy/QWqpCaOVBfgOgyoiIfAiAjewQDHzn8RcIJ6VVeNPhSlBisKAg9SfmxOMCXHZJUtgs5EQmCFa9FBc+vpQ2TiXMj6XqUVaZKjqCbSLikePHpwfvI89pnwidsOSDNAsIB4DZkEuOXz5eBKwRGpJArbMKYFjUG1KKdSIW4Tq23LFhx892yPAWyPsA0U0YGSprOKpiXRueBP22ZDz4WA3lDaPew8NTBFRMHz2H0AXuDKJcAIhiHFqTEjxIktYHUgE5owE9fdAGeoIQ7gUzkLAtCOAAohE8GCoZt+2eiX8v6fj1YKvx1wkhw9MKR5senA+zW4PCrIIsCagEsxYihex/DSR1LaU+nIq6Ty+PPccvnEdIDUM1ZaIsHAEqs7B0gAiZ00LSlUEQ3LAvMVwLhBZvPbtkfOtIZzITMQOzFQKJdFgyHmLmUaOgHlYXzmE5Jy9EeQnz/bZkPOesoD2MUDlABji2iS7o7MGnAg1RwgGzkNxakyN5lGKkkfIcspIUpHTOJD5ipBiiDR3dIESRNgl01RM8CSmwSHAkTmKBeX9Px7Cx6eh+3HL6CAph2Z1DELNkfQrT0vVZftsyHr9yOtMPJSfp+PYRq5f56EXccvoEnWQrDVCKM4Z3paF+8kXDN1HYnmC7egn6Mju/CuST2dFe2ZD16pX+n49hGrl/imuyCRANy5U/oMYnLTVAQPSB9D6C3BqUq6qRmK2AHaRETzBBj0HAJYwUJyDC6/rMWU3UUfBQGjU47RVBhCcGb8kykPIRNToOnHYmQ0Gmo0vMT7DqmJzm5qaA2fHvXr169evXr169evVqSU8v19C2mKi6LE18/UTca1Vr169evXr169erFofUtqlcigKh0ZAWQlT6qLfF1evXr169evXr16sBC40FVnCfJ6XzWDqdgckm0EIf6P+HFvXr169evXr169WZxeuojc2jgNrFDf1MXqgA+jXfrzKBrP64ta9evXr169evXq3fpcEGTnIA9hnUUkRD/qmj0CHDeNdE429YfQcIZ+NW3My6Na056AOQCG47ZfH5QvmpuTDAaE4JmBDQKfUeur8ebfooAfwDqhyZPJO4yKR1047EQifyDkDP2Gb+vYZoO7ZH0JMxZcn/AGyFZv69hmg7lkfQkzFlyevN0Lrl4RL1qNOjAQyDnM4fVvlM0jEmschwZEjDdhHoc/1B8JVw1aWQMZlSgip6SI4E88VD1KE0RqkyUmiqUEZZbJCwbVidG19Sb+uBNi4ef8AVFKEInDUjHPJ9ADFHKNiUAOWkgAYkgCSgzAYEFJBEEHTz3LI8Ambp0jGoJIegKjhwcFCgxZcnnqj2QjcT83QJX3c0ZvxjdAz9WUGjsDqamEwfBk3AOkEDmldMMXn5AbxuuXhm1t+goiMhwnBgAhl7oZ6U5xglFh4KythnBgWV1+FjyYoBzQDL5ZWUuMIOZ5YVMRBLYJ0NEBLkArFXUbvHJpQxlg/qDf1wJsR3OwiDINRwMAAgghCR7LYzjSAIhYsJkegnG6AZYGKEze/pofwDIZ2IkFhinnG5ZHgE8KB0I6eb9Ee7yaMRUZBsHAscPlwQZBcGeAYsuTz2cQGzTgbJvDZrEkPDCDNEQlmQ6iS1QAJ4w3QDgK5RclSiRoJJCEBgopbTAZShGuEgl1BURnjVMgcCHQoSBafkAl0i5mHzLrl57fOg0tJ2oegChg2/uRKSwcdkIMyAp+OWD3ABMUegPqDf1wJpk2us4v1SYAJciGeGW9RWeiYgkuEdocnju0ooDC6ADjt8PG5BLCWPIxngk+XY8BrLljnJ0806Jh9EJ81yyPnJvQciNDpFmKRQMJhUUNdOw+CHWggI1bqbOKuHA0mLLk85ZzSdLQ4GEYivgOkiqCUjEgDRMkDAGACrjG6BAajCa2pHiQITQ6hzCPawFDAAiQ5AcXNRhVSLqEpBkXawdsz5t1y8JbQLNvnZMeDGcwo1/2XsXOdyABJAJt2VgQA5GiKBsujS99mdmUE4eELZikGGiRThzageBYgbQDSycemTV85wrnACMDEdL39jOOAPESh7iUrDh6c39cCbHD/AA4RLkDUBAetmT99B2Zw1B6dDw8tIypWZGrb2CT189yyPAJ6tuTpNFjZILqQ/wALSa6DgcmLLk84GSShYUAKA5YGJT2oAD+cjVkSSqSSTPGN0C5JtLvYzDl7Nh4KWfkIZXWIrnuR6B1Dc4gAKADADAea65eNvERKTjM5FYA6DImTihVFoD1Bv69hmg7lkfQkzFlyevN0Lrl7DN/XsM0Xdsj6EmYtuT/gDeOuiqJEPK4TdKgdwQQZy/Ha9OnTp06dOnTp06dbS7gyaD42FgLIE6YAgN8iHJDZV3V0HDV9WpxgOvTp06dOnTp06dbtYbP0lQuwK0AP4bmURIOxZeTkuwOjLNHxbp06dOnTp06dOnWK4KMa47jGjsdZwXLNoCDZhSSYAfjxZhogfY4006dOnTp06dOnTrZPR+3DZYxQDBgBAkl3MAnBIL0wwCABc5I/xuKdOnTp06dOnTp068j41GGiMOBm4DRA1JdDewNCaAuYLkLkLkLkLkLkLkLkLkLkLkLkLmCnCio+Srgm0v5XMFyFyFyFyFyFyFyFyFyFyFzBYSoFVOiPJcwXIXIXIXIXIXIXIXIXIXIXIvopzHx/EEz1lMwiPA5C5C5C5C5C5C5C5C5C5HgBqiCmAIMdUwA/1cwXIXIXIXIXIXIXIXIXIXI8Achv5VP/AG3/AP/aAAwDAQACAAMAAAAQAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAIAAIEEAAIIAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAsIIMskMsk0ooAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA8Iwg44U4IIEcgAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAEDDDDDDDCADDDDDDCIDDDDDDGBDDDDDDAIDDDDDDAAAAAAAAAAAAAAAAA5BAADAAAghAABAACViAABAAATiAAABAAFAAAADAACCAAAAAAAAAAAAAAApAAAFAAAXAAADCAAUBAAELAAUAAAHDAACqAAACAACCAAAAAAAAAAsQsAApAAAICAAXAAAqiAAUBAAIAAAUAAAKAAACqAAx1AACCAAAAAAAAAAAAAAApAAATCAAXAAAwBAAUBAADDAAUAAAAjAACqAAyjAACCAAAAAAAAAAAAAAATJBBBBBBTCJBBBBBEBJBDBBDIMHBBBBBeuJBBBBBboAAAAAAAAAAAAAAAuwyyyyywxDyyyyywESyyywwjDOLxyyywVbyyyyyy2CAAAAAAAAAAAAAAApAAADAABUAAADAACXCBACHyCz7V0DDAADoAADDAAWAAAAAAAAAAEIIIUApAAAXiABUBAA3pACXBBBtqBBVCBBbpAABoATo0BAWAAAAAAAAAAAAAgAApABAChBAUBABzgBDXBBDx0oBVCHMRjBBBqABSRBBWAAAAAAAAAAAAAAAA+PMMNMMMGHMMMMMNTJMMMIIBoIFSMNMNfuMMNMMNHCAAAAAAAAAAAAAAAkADDDDDAWjDDDBCC4aDBDTxxWBzCDDDABLDDDDDDkKAAAAAAAAAAAAAAAVBAAAAACWCAAAAkxRQ8kDDAAVrAAAAAAVrAAAAAACAAAAAAAAAAUMsYgAVAAAriAAWDAAfCBCXCBjLhAAVrAAeiAAVrAXmSAACAAAAAAAAAAAAAAAAdAAAjjAAWDACmFvAXDBNzgAAVrAAXhAAVrACi7AACAAAAAAAAAAAAAAAAqAAAAAAAeDAABCB0GOQSAAACXpAAAAABUAAAAAAAFAAAAAAAAAAAAAAAADBCCCCCQkYjCCAAQKZhBCCCBPBCCCCCCWCDCCCCCGKAAAAAAAAAAAAAAA/AAACAAADDAAAAAABpAAAAAAXpAAAAAAVCBAABAABBAEIAAAAAAAAAAAA/AAAjKBADDAACoAABpAAAIAAXrAABDAAVCBHajAABRwAcAAAAAAAAAAAA/AACoBAADDAAniAABpAAhgAAXrAATqAAVCBAyiAABB4ggwAAAAAAAAAAA/AAAAAAADDAAAAAADpAAAAACVpAAACAAVCBAAAAABBAAAAAAAAAAAAAAAOMOOOOOcRdOOOOOem6OOOOOYBPGOOOOaKIuOOOOIdAAAAAAAAAAAAAAAAAACCCCCCAAACCCCCAAACCCCCAACCCCCCAACCCCCCAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA//xAAqEQEAAQIEBgMAAwEBAQAAAAABEQAhMUFRYXGBkaHw8RDB0UCx4SBggP/aAAgBAwEBPxD/AOXVC6watenfu51r0793Otenfu51r0793Otenfu51r0793Otenfu51o7AEf6r1z93Otenfu51r0793Otenfu51r0793Otenfu51r0793OtHYAj/Veufu51r0793Otenfu51r0793Otenfu51r0793Otenfu51oxA4I/01DMnGNluN69O/dzrXp37uda9O/dzrXp37uda9O/dzrXp37udaEwTgj/TSbCToif7r0793Otenfu51r0793Otenfu51r0793Otenfu51odgZ0AvSf4NrCiGEYcDM7617d+7HSvbv3Y6V7d+7HSvftoz2O1e3fux0r2792Ole3fux0psyJmVTmWzmu9sa8djpXt37sdK9u/djpXv22+x0K9u/djpXt37sdK9u/djpWAIMVczWvYOONe3fux0r2792Ole/bb7HQr2792Ole3fux0r2792OlOlTKVTgMlQzOZox317d+7HSvbv3Y6V7d+7HSvftoz2O1e3fux0r2792OlNBQwFUtonppQ7Ebgd+71a9u/djpXt37sdK9u/djpXv20Z7Havbv3Y6V7d+7HSlisYCnLU/wfHaH/AuEhexa2Mxbzh/x2LX5jV+S5QGN0RaehppGZSIwkJZML/PaP7K8Fr83woMgsFpkMI+ozKRUBExEj5xvF2ddw+UKALKALs5YVZ7HCIvhaTeYl2w+cbxt8sY1HcDUInhrymgpQHCUGBrxxdTD58pp/BeO0P8AiBis1EYMmBgm+TNwonYYUkmwYYa4xaLWI+exaPMavxxo1jBmCSQLYKy20Mdmw0XYEhtGBHhz+e0f2V4LX46f057a7VJoMgAmEhLJaZhxzaiQREK0YIoYtN43T84njGncPhvljlxp4tQAIC14sYMDUlqFISAkYkAzYdBvEOEPzjeNqds+AwiZM9KBBSjpECLBF0COCL1ZAAsrYScxIGNLyRRgRhl8eU0/gvHaH/BZQaXILSGEdueFKrNy4u7j89i1+Y1fkq4FGCTSTLENtNqxGSRBabaZro4YX+e0f2V4LX5GRwbMm1rY5xlntSqVKqVbKl5cdefzjeMfy9K7h8qBJEbQpnOW9S9WxilbQDN1dHCIPnG8bf8ADBdjcXKyZk6jEX3o8YlrM4ZG97Wjht8+U0/gnlABJ2PCLW541t45Tlvx7b1te22/HtvW17bb8e29bXttvx7b1te22/HtvW17bb8e29FqzLTbfj23qb8ooXmTGyv3bHOnIRCkuYKR/bjGW9bbttvx7b1te22/HtvW16m2/HtvWseptvx7Vte22/HtvQSMbRptvx7b1JEQEzKhOGGOOXemgYKpYTKRJOmPLSK23bbfj23ra9tt+Pbetr22349t6NLyTbfj2ra9tt+PbeiftSbTnx7VgJoSpmSzttK6RNqXeQpKQrDGOG0TtW37bTnu9q2vbbfj23ra9Tbfj23rWPU2349q2vbbfj23otWZabb8e29O1MhY9l4tF4yJzowgSEpcVYYltjDhRasy02349t62vU2349t62uWfDfjHKtY5Zm2/GOVbXttvx7b0FDC0OJtvx7b05aAMCw3TDOctoM/4KPlkTEbEmF5uXkyzradhsYWNjzFr3Zt57a92bee2vdm3ntr3Zt57a92bee2v9ttljt5m0jMhJbkKYzhBjw0oIgAQGBkDbCOVERt58PPbXuzbz217s289te7NvPbXuzbz21/tNssdtf8AWnCzJFdByjKyzQ0YIBsAgIYIwxy2sRG3gkZYef217s289te7NvPbQkQnBnTr5q1nnNbTbF9d2gNrwXUwRIiTldKYNNe4ZUrhK8mTAXsVNdy3ywkCWATIcLRUWmIi1EWQEolxuZs1HAz8S8RNvO7Xuzbz217s289te7NvPbX+zZli+d2kpVeLoBwcFQnLTOmQgAlgQtfLIz0mi1ZwsJBhY2PMWvdm3ntr3Zt57a92bee2vdm3ntr/AGbMsXzu0nPzshJYipgTpju/xboKKCmIEnE4HP5xHE/uugg2s4UnEeN4yOnyC4C2mwtteH/HZnmyvF1oGGflB0rAcD+vhGBWYgFTkUEA0RFmE4wtdwYtjUMG5bMYZZCQEpgakxFXxlbIC8AtLNbt6LbMkQSEuwXQlGFsqe8DA7ALmEBeaBQfAqgiheUFhgxmVTZGwZTTI3AVDFSQ6pgM3970iMIjokPR+cSo7ocoLfMNrN5i2MYxrGdIBQHBRB4Lj8+Th/iXMLkEZuBx2pCkjfN4TmSAgmsMCql1pWL2YLdJz+MRxP7ryGqvBavjjYzdKaBBC45iAIXm6HWKf6GBmRLI4TcvqaYlFgNP+HLzAcD+qMTif3S1dMFCiTccJgIkti26hF7IBPIRhcYQqYgkG1pjhGGcRWB4P9V2F5zdxrsRyvapCKhGyrJfHUhjCgo5CsQikisIJaNCE8CIVm5HIZSZRF6BwkQAJwAgiZLTL84lV3T+j4GQxMIxrF450TqUsEEwLK3WDCsxZa1aJojIgJAZbzjQQA4gD8eTh/hXZNfPE61JqeezrQmaRnfK373oKeyWVSRhJvixnaNqC1AVbAF4yA2wLTpapNTz2daEkuYme5+nWvAaNeC1VJr54nWpNTz2daNkzIIpjNBDMxsI4UqWVxW87vHE0mpNTz2dak1Ovmp1pGPlc8GvH6KEgvkfX6dak1PPZ1ppIgCBYwIkzneLWYs50moAVlSAsnAAmxUn98GcCSokJKwBZBqRGAJUsiII2hBM67Cc5s40G1pZ0s34GtT1hBTKpEnG4gxmDFipwrNLgHVZiwZDYavpAlixYaKMYCHB1IOWAL4QAAC9Gy3wtUmp57OtSanns61iVQcJuo6FSa+eJ1qTU89nWpxxermElGZmTGyXjGYqfBLESILiFje0swNSanXh+nUqTU6+anWvJw/wQalgBKrMBmmxBLk40zN2+ML4Xxz7yaq7Rk23981doybb++au0ZNt/fNXaMm2/vmrtGTbf3zVpPhiIcMWcN/1o7VEKIyhac76sU2ElpCCYEMxy1wya7RkdN7/AHzV2jJtv75q7Rk23981doybb++au0ZNt/fNRaiW0SAm0Xnv+tIHmgQzwRqMckxxWQFGACMNSJbTJYb12jI6b3++au0ZNt/fNWlLlYXtF5tx/WoHpk2XICBcZxSO8QomaQm0haI3GQnGQpUKgxAiRAoTBdpV7RxwxRZpJkUJjBmlmqCFqIr9cXWiItVobRAAsYGMRvnNaSWrWNtEu3gBYEBFGWeFo7av97atZVi1ofa+XG2rXaMm2/vmotbOIDLFnDf9aUM15IiMxiZmV4p7dxIShIBCRlM5WreMMl8N/fNXaMm2/vmrtGT7Xy421a7Rk23981doybb++ai1s4gMsWcN/wBaOS5GjAuQBvDcxxJT+CPYkRJsie6WtNptTIwxNnMZOPkO0+k/3yHafSf75DtPpP8AfIdp9J/vkO0+k/3yHaR0MX8b+Rwl9FFQSxILeRzhiMM6MEImaBA4oSd5rdNyzLfyOE+k/wB8h2n0n++Q7Ti5GNsMMb2x8tMxNnXBlnO/lpFDkIJJaMRccM44TiAjniQhIIXu1IL1I6OHIYKLrGKTmzS0DBIyYXUEx8tPRFwyAVxwBlcAvpPpP98h2n0n++Q7T6T/AHyHafSf75DtIlAaQQUZzviYYY0s2iTOhEzjBgYRwohP6eG/kO0+l4b+Rwn0n++Q7T6T/fIdp9J/vkO0+l4b+Rwk2WMLGAcVXMwtC42prhrkMIOqbS7zWipkywtvPp2n0n++Q7T6T/fIdp9J/vkO0+k/3yHafSf75DtLsohAL2yUwvEEYliP4Jkur180OlS6vno6VLq+ejpU6Pfh/napcl8j/O1S6vno6VLq+ejpWPeJ3somEf7fw6FS6vno6VLq+ejpSsMnIc8I5WKkLbCASqQLogXmhoaxaYBASBNnAvM2KwopDgQIASL4rxdqPxNKEASKgM3TAxMVzEhiIRcCCHGdExCJWq80DAFlxsG+pv7qQuOQTKBRLMUQSkpC1Cw4GQZGVipdW2O2EfXapdXz0dKl1fPR0pLMzv41TiZfISDlUur56OlS6vno6VLq+ejpUurbth/napdXz0dKl1fPR0rz+muqN3Isdql1fPR0qXV89HShWIV0jaMOFuFql178P87VLq+ejpUur56OlYDLLwEdP4hnC7ka0kQmd8J4ImSIxLhlRJQATghQYuXAf9+cfkt+dWOvLHlvTR3gEWMyMliLasBepPhUERISuECDYBFpVJKJUk3VXrTfG/Gu8uePxpuO0SCQ4GG3DSpLegAhCRaXOxuWiEXFEy2GOYLJLQTbEmfEJfjwE5C64kzFFgNPjxd6+D1PgxyOOHPbWjYvJgSBSQuIlvjAEMqwxRCCLQWEy4CmPD483prxWnwIkhJJJqTc6UlMgpVUwboBWFNCMb0EqhmchEK4wrDkDthxI2025fHg7P4P9lyxeFno/PmMd8uNM0TmCZsXYKJIFYwmFpSAFUSsNzdLAXG2OPzj8lvzqmL6X6UFWM0ogZLl2WFLIqjK0SsRQM4BWSWEriRKkySzwtZICeYBMYJgvSS1FoSG22X1RcDK54dMxzFnVK07Y86As3taoMKjc6gJBNgqZM0eDZXps0o4AOt86FwMAgIAEwBxXXGi4Ovx4+9fB6nyt+akBgqw2zkS2VqNqYxgQDVYLysvH58/prxWnwbia0XlhmM0WYghLWkiJoSVzjMEqyFvATeBLPnwdn8EoxViAVWMAYteNfVeNfVeNfVZt7X/AC2K8a+q8a+q8a+qeggQoDbhJd2Mp0ry1VpXjX1XjX1QUZVoytMMNqhS/E0ETKWukbImg57sA4lCtIgE2YoohVOkQlxYuysjTAqIwBmuIepJAXEIYkjV1TEywLazAuIzqJvluNALQbxiBhfO9EDckQDA4KyhczqTFN2864YzeubY+qvGvqvGvqgA0CUCcKUjlVlQqGcMQlrztXjX1XjX1XjX1XjX1XjX1ROax1uFIFmSCEGCkdKlF0o2kYZGIRu71419V419V419V5F9V419V419URxi9AJAlSC+v8EDqxliTKRIbjjmk2plxL44uF+KTPPa3Zuz9jq8uzdn7HV5dm7P2Ory7N2fsdXl2bs/Y6vL9fg7NTTHos1ywsASigxizGEqRNR4LmPYObZjhkTXjun3Ory7N2fsdXl2bs/Y6vKWL0MmS5jKsmGu1rMWrWs8nL12sWQyou6RbFiW36ThFIsEOCZjimLxTxegwbRUlExMS4grWozr4k2zz2sDEZcWdPsdXl2bs/Y6vLs3Z+x1eXZuz9jq8jo2bplCcS1sXDIVZjBIhYwVEcQjYpZOYaywLlBhLe1rsTXZsnTkxOu1uzdn7HV5dm7P2Ory7N2fsdXl2bs/Y6vLs2bplixLbvIaZQQwAuBUgyLpeDGddKSXAN2BNR4tfjAmWWDEtlO1uzdn7HV5dm7P2Ory7N2fsdXl2bs/Y6vL27plCcS1scsieliJlO5jCGItNrfwfNaf8Q6NfWP/ABc81r/4/Y56cf8Aj3E5/X+d8tak1+e5vObu71puLkcoW4bfMLgT/wAdWzu4lJxXB5WtwowOB8omInEj5xecdsdGBwP4HmtD5wvppjypNJmVcgyrgXG8KZgcILSoSSnBxHHK9GBwP+bmqYu3i8axTksI2N+DRCaLhKkDSNqRliiwNtomLTH/ABr4fT8GJOtK8hSSzcXUNhF4BbxFKjiyQkMQgkbYIRFdvjuf908to+DHCdjF251HOB6OkeZCUMi6Eaw0gx0C9Gw/8DPG7VgOB/VAKCwUHQZvIvU+cisARSxsBJmRAIumcgJgWVhZYCMonC/b47engOB/X8DzWh83ys5Ojzt1p8CokicFCAYSTElGm0aZGCTgc2zC0xGVWywy4Zf9XNRCSWLYbK4izZAay8dgy2TBcCgm6DArYVAWMCxw+dfD6fgxMr1J1hGlkLIzsRKGWKrfcISAoiEAsGLbGX47n/dPLaPjnG+m9BQGGN3GqMDCaBvQ1wqs3pouALu4qS/Izxu1YDgf18ELwcZFyQvjQmJX1VfBmRJEJxSKImLM4k1fO7m6ufx29PAcD+v4AWMWYovNsteX/G2WEbaf8Y64wJYcLP5sMLZctKyjIwMj5LJFmI5LNpQcF/z/ADLq194/OJykTlM2cbNtmgwQyoGaQuGm/wDwWwtwt89GTs4FFASFUHMtc15UYHA+INP+CsZME4ymOaMDgfwJhLG2tEsbMx0hmIVZklmYvwv5yOXrNv17HL1m369jl6zb9exy9Zt+vY5es2/XscprdiOXngciCEC6kFxVVU4To70xUaVxlScGBcb4OWT6jb9exy9Zt+vY5es2/XscvWbfr2OXrNv17HL1G369jkmhkcxVEkyxb30NKXrilEVhbCF5cSLRBAV+xG3zwOXrNv17HL1m369jl6zb9exy9Zt+vY5eo2/Xscnk2jK4xZkwsTDMkRFOlslCpKoBVVnG87V6zb9exy9Zt+vY5es2/XscvWbfr2OXrNv17HL1236djkpRi+sYksAhDGJI4oyZ5bBK5QEt5W67y16zb9exy9Zt+vY5es2/XscvWbfr2OXrNv17HL12z69jk3htLJhBJAJlJImXKf8A3n//xAAqEQEAAQIEBgIDAQEBAQAAAAABEQAhMVFhoUFxkcHw8YHRECCxQOFggP/aAAgBAgEBPxD/AOXvbvrU617d9anWvbvrU617d9anWvbvrU617d9anWvbvrU604gScJE/tT4N8vrU617d9anWvbvrU617d9anWvbvrU617d9anWvbvrU60wJCcJEnlNT4N8vrU617d9anWvbvrU617d9anWvbvrU617d9anWvbvrU60hijmJlnzOpnQ9xhwRM7anWvbvrU617d9anWvbvrU617d9anWvbvrU617d9anWkMQ5if3mdaHJEHBEn8r2761Ote3fWp1r2761Ote3fWp1r2761Ote3fWp1pAlAzRDc/wAOFYRkEEdFtbhk3L16d9aHSvTvrQ6V6d9aHSvXtNNDoV6d9aHSvTvrQ6V6d9aHSgQBMGAMb+H9ra2MjTQ6FenfWh0r0760OlenfWh0r0760OlenfWh0r0760OlLYGVwB4ZFAhOCHAAgFsDhXp31odK9O+tDpXp31odK9O+tDpXp31odK9O+tDpRXAccAzZMhM3eqYKVKnXOpxlXrn1odK9O+tDpXp31odK9O+tDpXp31odK9O+tDpTWA4gA4TgZKcnK1PbjVw8QvGOO9enfWh0r0760OlenfWh0r17TTQ6FenfWh0r0760OlHcBI0EmQxa0nzWA5H8/wAiBGIEAIJXAJZVyBXW5WP6SfMZH5fCKgKKSwKLqYykxNCIJccEw+Pzv3avA0PzF3FIQktwvE4LFCIKESyYRw2/eDkgQAlSBBdu2woDLFRdAb3hGEmcHLB/cW+KgRjEhZ4YpJ4TE0moggFS1kmTkg2/QRgOR/P8aDGgCZAOZAN+sUSErFheeCiiRQUyxQWInI/ST5jI/BiUERNqKSCyxmhcAYELT0AlmWMSUJYcUl1fzv3avA0Px1/r41y1pKRGzcXrmJZxDa68jSngjFLxzM5irCxAw/aDkYk4caMJiTqEiZlQsO8TJJgAQISgMpaghZZNxIA/UWPZs4OPLjUhcgDKrIFlkJWceOFSxjCxjENWZvAspIbN+OPHn+RGA5H8/wAaAxONECC4gWRGbi2b8L58QAgADgfpJ8xkfkhCEQCxJBKTGPNcb0CKBYggAiOQFoNPj8eNyrwND8uDYEQIYXJlLzla7oCIEAAACAAsQWDCNax/aDk4gHmD/aOEIrABdlSIMVmMVl/cXuCYoJBVgTAsMJlDC1qaNIgArl1xgrEuPR2/HUxa5GdYDkfz/BPerQJkIpH9s4RRbklac23dufPm0e7c+fNo9258+bQ08k+fNo9258+bR7tz582j45ny7jHZwHFAsThfgyXmiizMCSMwCWEmZwkykL+bR7tz582j3bnz4tDTltlfzaGmu58+bR7tz582hprufIkYwQSBhAlmF4YRjFSTICRhARMlCZ2ytRbklac23dufPm0e7c+f49jTlHxlfzaPdufPm0e7c+Thiw4mXjmfIFsqWQAOIHDCJ+OAVTRIWAkgZsaMJ41o+T7eF9P0O7c+fNo9258+bQ013PnzaPdufPm0e7c+QLMkiAkwXnDGZ0oRkFFbgMQhmOJHG9afo9258+bR7tz582j3bnyf82hp5J8+bR7tz582j3bnzGE4kRi0AJJnhpJWP+Aix3QRGCHEYhxEYcqIi5Yvic2Gm2rW0/x9batbT/H1tq1tP8fW2rW0/wAfW2rW0/x9batZ0X/Gmmxm1FqSQAcSSGL9G2NNRZx3F4jxlmXVdKyuDwafW2rW0/x9batbT/H1tq1tP8fW2rW0/wAfW2rWdFxjgtppsZtLQSMBEDBe4CbxEHClxXFQSUyuxmedf9gTwxtjbbVraf4+ttWtp/j621awtHg0j+fMGbWwxZ4wNs6sG/FsiJVXiMbYY5UckFysSQ3Tcs2kngU8jLEIwHMrZWy3vJRkmwhPXOBMTjqRMxcRs7ZsFvEMBxi3Bgza2n+PrbVraf4+ttWtp/j621a/5F3DC2mxm0+ndLxYlAkhxLeGyWZCsytVITJvDYNKykOCiXC7wm22rW0/x9batbT/AB9batbT/H1tq1tP8fW2rWkYYYMNHCMuBm0ermEEsEMKQuXiJowOR/g62TX3PV/RQRIYg35DF+P0w65KCYfpfR0/KgSoExKgTlzrvhr+DE5n9q6e9v4wqTiuDjlF+VGKA2ugM87VDqSlcVohvJxtNK4TFkjGIEm/Be/OuKHgdYMAxJwL4tpVmKMSMixKYFLhnDOaEQCiymgIhW8TA4NJRmbCbMMoh2uJZosPAlYZAAlaXWZoZFyQKuNwbuE3loRJETMZOp+W4zSdWjq43O71fzJmWxvhOHWhEApiCLfCx+fJZX8t/k5dXlj8a0dSwuCiRkBJSgMmwYvDyFSzBSSWY/OGpeNyfi/DHhzo/GWmcUAkMJdGEGDBrUiMQECGEiJMqhhRvWI5n9/D7YvzT0jtigo64l0ByCyAZBcmxSgTijxXS5JdwnF5Z0ApINzhyrav5QGEY/zic6JQ42Mb5Y5nDapCmIkDhQsFu+DfkCeLvBF4bI1kRkuCeJ60qSsgkchGohP2yEkkSYkScptPxQZEIQrEcKygCzmFpR8hAFxUNwqBIOM1bhhw5f47HSyaep6P6M3lIIgUwwJJQybLNQYsAClAAlSqQuqXjMz+bCeajxuT8zzIFUMyMvXCSlXJkVgwGAAAHIiXFb3btYjmf2rJ7X/jGrYvxDCOTNWuQnJQLS4xIODdEskrgRIyJJXMYKlcVmjSsBXgJbhsYxLlR60hnCYZFJDjjhVstrH4i6uCvb+cDnVlqJQFiGYUYCVthhShlkgwgsgIvNwjcMXAAYAYlFImW5ytLcsICKIVgBSAtIAWLkwTjF+f5yMxSwN+OFs9PwYk4caGkgmGgURGGISKrxZHE5CaK4yC2SbBiM/hGJ7r+X/wnUeqADKrgJlWACWiIxoMYPMTjhblnWw+E8ts62HwnltnXEv2v8NfLZtbD4Ty2zrYfCeW2dbDhJ5Cb8IztnTQUiwF6YkWUDwMJSjSuvyA3RmITBmI+VeXOieVuWdbD4Ty2zrYfCeW2dHR/CeW2bWw+E8ts65JbC7kvjhHxnSggojF1kpDK8KfLQepIySiRNEcBkkTSauebknltnWw+E8ts62fwnltnTRhAsoSyXCb3E0qMBoIlwEJcTgvcALULk+7uMEEOEkAYsUTeAqMMCFTiIovcwqDsyZNBZWjFI4mpupZBy2tMXTER8potbILcN5sjYgRmWK8EdHwtyzo6P8Axr7tmrYfCeW2dWdPhdyXxwj4zpJocPJFZAMp4oaKPaRATRKXEJFlvF68MdE6FuWdbH4Ty52zrA0/CeW2dbN/Gvv5VsPhPLbOizMdvh8uXO2dJjoEgbAqhkLE8SjA42/wJwihEkExZvgQlsREIISZ4JzLT/XTlPhHj6dJ8I8fTpPhHj6dJ8I8fTpPhHj6dJSJ8jx8cpQcbcBAoklFE2eMsxLirMlMlgECuAW4BatC5+D/AI6T4R4+nSfCPH06SnEjLBNxtbVppymxNrOxw483lp0R8DhwJx8tMbyZblM4yEAqyYhWaMYnRowUlJDwuxJmhoc4IXDiXxO3Kf5upa3V5afCPH06Tw7GXI8cuU6H4eNHSSYb0mZw48+zpM8BQBAScGIxm8mVA5JQCwyIJWBdzbUBgXIMsvEcp49zPwcXfSfCPH06T4R4+nSfCPH06T4R4+uUqpUIQKtELMiQwVySkhqCHKgCQQxjCHFpBjzPHxynwjx9Ok+EePp0nwjx9Ok+EePp0kkIm4fB45cpTNMJqiIwA0REbMUS4OYf4PO+V3rUGXngdKgyPPR0qDI89HSo025f82qDLbl/zaoMjz0dKgyOnmR0rYXxg03G8rsVBl54HSoMjz0dKA4BYljgWvoWL6FJbQSUuMNdPCF2gY5UjvdCcdszoaUDkV1MFJFgwMJt8PKaG6mATdELBKEA1AkrBDVgCy2IFrQBXF/UxhDBvKFs3AaGupIWogliAXFuxvNBgkLCwW4SmklnQq1sL4a4YdDaoMjz0dKgyPPR0rYP7omHizqs68+NQZeeB0qDI89HSojhHxy+joVBhF+BHL/m1QZHno6VBkeejpXkM9EwsHNFiU58agy88DpUGR56OlQHCIjhhOHWLctKjTlbl/zaoMjz0dKgyPPR0omFx3G9Sz/kY87HFypvKTmQaai2SLBkVRM4pUK6SDDJZDCFrftZ1Y5fOHzpV/dNhWSQCGQIoXoUgDguYLEBkwAkZtJVhCxdCxqhhQCkg3MedXK3eNxp8X43a+B4w4fOlGCMMu3EDCEtHAcLUbC+yIlxNnEZVECFMU9TEJFChBiMLotHD8bB/f5/85TiFl5a5VI5W80CUPuDasSOOCIgVMRAg4Ao5/jwmevLafhmHBBhyeG9JnjxHhFlsXooAJVAYVRNTBFpIMtqWJTkycHPX5/G+/yfjy+9uNM4FAEZMKgUFSkwQI2sBERJCE8BYmC37WdQShmxUEDEBjCFgJC4QEWKuecDNM8FyQAJbAtVmroG21i2FrEW50rEmZCRIm04FzaLg8b8YtXxXy6dZJIapmyZnxSbsJSpkxux2ni8b3Bk4TUUwlDKEWRABiAuxLcoIYxgcDFTA4/jYP7/AD/3qak2CtygWxEESzBSnUakxEGAkMBAAuyv48Bnry2n4LI5JUqwJYiGSpVQCIIGRp8wEjhkxIYCAOBkPxvv8PYggJVYAvKtgzlrxrvXjXevGu9eNd68a71413rxrvV/GCCIXVhwOLrXlqrOvGu9eNd6JjMnvY4604RYRsiUhEFxRDg8Sh4hAQkuXYkJGOeNIgNioAIuEoAXlJMEzTgSCtoiDRgBFLWKUJWgo5aWGsUwHgcKiTplPikBZIkFjHGokthvkCRVFRZ4DNoSizwohiwwtNuXCvGu9eNd6kmcdbnTCa4wVk4DM2d9ajlwlMKJpvaOOVeNd68a71413rxrvXjXevGu9IQsJDjYDPDwqNXQC8MAJMiOI4ca8a71413rxrvWFwMOFyvavGu9eNd6QB0xCKQAmWAliYL/AOGepZk4SAXCUgXMQlogJJgklh4M8SHjWy7fedXWtl2+86utbLt951da2Xb7zq61su33nV1qG/imvM4OLrQTlKQwMMwkLBIVxWX7KYZKQImICAtjF62Xb7zq61su33nV1rZdvvOrrWHoR0nl3r5SNfCN51da4uwZcZ6Z/wBq30Fak2hghQIyrLoNARSIqhgMEGAkqWFltiyeJ5NeJ+NvJrZdvvOrrWy7fedXWtl2+86utekcuM8zq60Yh1gBG97sswcbsEtmWAoFwOA2mxwYPEMu86862Xb7zq61su33nV1rZdvvOrrWy7fedXWtl2e86utSAtSArgkBFDPBSFmohojogWibjjACvEMu86862Xb7zq61su33nV1rZdvvOrrWy7fedXWizo7OvM6utRFCePFAFgiRAwjei4cj/JukzOp+mxvjC5frq+p+M+X5Bg8D4wP0x9sf1GIygw5Jgsz88f07Y/npxNCdjKgMhxPlkebxeP6F8L8vyDBP8ibDE74fNC5uXnQhhsKhKguFxIiLbUwgmAhDZ4v7G9UTYstihk7DXIQhxLsgyKLKHxAEhN0GYbuK15w/YhiASYQjeWxtASMAAKeYFBBIBERRLjP7DGvkNXA1dCpr8Kgd6QjFIhKDgbsH1IuoJeel0lwpYDL8eZzfmcqChIFMzwPltUpZPWxCZiqTIErBTGIKMEBFii0WlxX5HUwdTT/NU2F0nCb+F+lDiSQOMkDCYBJGAEg3Dy2EMZEwYiQa5/sb1AyasJi4JggKgWBIWaR3TNzgtkAm/uQxNimIkCcY33MKIjaYI5DRJGqyqZlBQWP2GNfE6Z6UneGMhglwkigFB0ddFWwrrAJKywEoIgjCLcvx5nN+Z2NSmDMBiaEsDIqUpIy4YH3UABTiYZUUtwIOBkcD4/x1ECKATrYNT9NeOf6IxcGeWNs9Kx3DG4c79IMYvn+URSSJSbhiRjTGJ/JwZV50w/GI5n9p2J4kdBj53pGIWNvgkw5R+eM8c+PWlXFXn+evh1vwzpjCzAOiSDknEf0LYW5flhIxMM8cjPBwy/wukXHJBFBIMrmBkkoGCKIIm2I2Rtq1tnHR2batbZx0dm2rW2cdHZtq1tnHR2batbZx0dm2rXudPZtq1OS6yJTRIAMxNwBahQgmYQAMqxELI4ZFa5qsuHZtq1tnHR2batbZx0dm2rW2cdHZtq1tnHR2batbZx0asttWk1AUNJkBICJhYbosxWwIAAFhBaWSJVUX2cMdm2rW2cdHZtq1tnHR2batbZx0dm2rW2cdHZtq17nT2batE3A6QRAIbgGIJUhwWldwCALlA5Ava2X1NHZtq1tnHR2batbZx0dm2rW2cdHZtq1tnHR2batHTOOjs2M2ijQgkiKJyGSSDeJBCXQRSIgmgLAQIBEVtnHR2batbZx0dm2rW2cdHZtq1tnHR2batbZx0dm2rWfBz0dmxm0Qe2REmNhKF0LEiQQowIw4f4YMvPA6VBkeejpUGR56OlQZHno6VBkeejpUGR56OlQZHno6fmDLzwOlQZHno6VBkeejpUGR56OlQZHno6VBkeejp+YMvPA6VBkeejpUGR56OlQZHno6VBkeejpUGR56OlQZeeB+IMjz0dKgyPPR0qDI89HSoMjz0dKgyPPR0qDI89HT8wZHno6VBkeejpUGR56OlQZHno6VBkeejpUGR56On/hP/8QALRABAAEDAwIFBAMBAQEBAAAAAREAIfAxUXFBYTCBkbHBUKHR4RAgQPFggJD/2gAIAQEAAT8Q/wDoJgRgg2b+QLLRkt/CBcYlgmp1sHLLb+kETAiK4W1PSxSO38gYjEAybvg7COs6fxOpBAkSuuXQF6zBSdbCtl2rpRbpciwx/LtQF576TGmTauZHre2zX77RNBXoUcFrsRP2nub/APn8Xto//abDpmVFAE6oE1cPqkiv2GZE0ooR8QSISj3hrKTMm/8AWbR6kiZxeGjTaEIimqBzljUEBA3WJgVjHobkotQgvWHzffvmtGBwrkChbJVDaNGoPBXjNAMiWXEtK2/nDXuRU1wNhU6ytutqAHVhAakbv1/jTvP+cyhP1BVIKEbkEQGKhzIgqFDlMk2fIVAwEkoMoOkJefDNhYFhZq0IgHaNiVt0XRMWpDUzQprMMEFoJASYhE2EcIEAmkEhFZrZOBW1QIcipuiiNUjomggYdH/zTF7aPBVgkFaEamwyLSfcOSyRHgPoYHLUmkxgLFADfcj/AANTtssaaemRsMoWZqUooBgiWTkLVKIws0IfheendAOn4NJ+JKHWcpgsVK/T6dDUCLLU86/gkyiYRkQFk6FP4GPUmnpMaQk2vTy5N8Ak+xMrTJiiinUZcyNsBsSQSHdptr9ItBVjWSnFUoZ0VahsFRYF2z8shgpMzCb0bY6oq2Rx/AbQJqiIPpgWzcJmxrnctlhek/KZxmtWqILOKbCdQHEiOqgV0BYYlSzDTvaWtxmpDISnzVGzGp0hZooj/wA0YvbRJ1SwIJAgcdRdDFKuTOEpwA4FO6sl4JIZEIexBkVQ2sETiUpKXmEMZL6gFu5YZs3k1ITUdPHbGzZEa0Bg0AdwVGiaRaTNtYiVmNtIskSg97mo0aJbItQuNOyyHSheRAUGKWBCQAJVISegBE/FHZ3TTEoL6BLWoL0p057HWiADGwBlXWdrZyPUlHrnBCRSephEBRPsN4831sna1LLXbZgxMQMgCUUEDlMQgT9URKo0RhM3mXVKUQic+pDs1yMc4WvTAMAQUsSI4uCVFlVlcuVAVAAJho42p2gCkZKCxn/+aQSu6XXEvwJGJr+APaAxjRfpchYgJNoGmpp4hKEm/W+5EUmL0ywhDlvEvVBhJs90Hwxw4sXUbNIAUVIlRAEwmmm1NM2kurjWh5AbJIhOsHfSp7wMSEHb1ROiPNiAS2RzbsopAxSnp4fIDTUC4kCTUYgzSwhrQC3WRe5WqCRUxOnsskPotiAgWkUYNiE/whm9IWJlqM+4LCCs1fRpY0LQbDY7w0IxKcaB4VxYLcFqPOUjw6usNFtL3maO2rdVFDHBuxYlhBAntAQWuISQutwGk5GZ1gQaGyropSnwkUt08CAYGKnDutyRgQq6KT/+O5N4ucvrz0PHQIECBAgQIECBAgQIAZ4X2Rfb+AZ5Xl0k6dY8ZAgQIECBAgQIECBBiXx/HA/7tY+/48dAgQIECBAgQIECBAgEdEeEaJnj517uuaeOgQIECBAgQIECBAgQDyyeXfZdqk3Bvm5dvHQIECBAgQIECBAgQIIrt4RudgIXj6C/J7lEawEIk61NWl7IyR47igT/AO/eg1G5tITmr1LVkoBfFvUI18X87T315t96WwGY9WJAGqzutGeqmAIAAIAIAsBBHjxhPeAkD6J0u2oNkhFiCUNlPve+njBQE5CeqRZHMRLGrUWwBXNmddW3jarpUSw7Po52j6A6efuPoKRljtn+Gszzux/gm4Dd9Q5dPP3H0FJcx2z/AA1t+d2PqyKdyC9C+8Ct4Tp5+48FJ8toG5ZonSbdvHufqSdrZ5V3yWazWLr+E9utesKz01fty2/vjtngVjqjCie4mRZvCeldNQbfNt3jtpbwP+d2P7rbyaAi6rAAdZALrapSC5QC1gUB1GE+3jIpyxShyQUBbwFglgWwVFdn89OrnWpKFFlzcJs3NBL66aIKThu3X7ROn+zmC2gbGkszlsgAFZKTLyUTS1SvM1VSywVI08YvIQVY5+tnrBDaNc7NBR1mBEETUsIHzU1leQm3SdUvliCjDuLFMUVXt55JN2Mjd/r0oU6UWQLURaA/ydPP3HgJAsRxIm2GoLgqCiUFplIKgSwxtLgFytjMRrudf1OvjXNdXSLsiVGGZUXQwxS9rgC2IWJ6DrMErR+JeJKqCQChaGFkf747Z/es9oNtvCUSbTr571DV9fwUPTeqIEplNO0vdFClrKhFojWJ8D/ndj+6EwA7sF28+hRYxMCFCB89Gf39fGRTlgGaSCYgQiMMSFdZX1WQEsJtE7LhImrqCcnELKGeokGiAADoNDZpt7YtAIlL/r5SD7opow2aIkxoQU5h6kaiIgBVqFBU0zHarCLEVA0C0VkvVzRC/errPBhLZCjCwrBFQje6lAsSwzQANLw1LhUyyDzJzg0elPIWykYsDIqiENPUNdPgUAv5XTz9x4CR6weG4UZ0HzB2gm0ZZu1q0l73VRLlBW7IXOnAxMpPjXLeNYKoCx1lekTfQ3Toey6A8FRRQEUjRICGRAsMJZhGb2iG/wDfHbP71kYSiNoUa2mBr1L1qAannTPIEQEgIYinXnVXSS7m5klmz4D/AJ3Y/s8GYhCoXCGBCG4XIodE1UokM42CxECfHaoyISzwRCWk8ZFOPXDvxN/z09YrWlyQjBLoK5dibU6XrDM4VrQMDpJIlEpWNKHoajusEjYJ+jcunn7jwEjkMAgRFEiPW4Sz1mfnRQaRZW5I26pF2vdVzjvm/jXEbcwIouI6iW76NIoWMdKIc7oBMu11WVvK62P747Z/etmps1NtKdpBuyjFBEtscUEoQq2IAAEAQBYiPA/53Y/v5AsvX0+a34FXmss/fu+MinSmG22IN2QZkTRNdaU7/wDMfomoqitJoAmwgAFFsvYgu9gSACxAdDoaafR+XTz9x9BSXdH1+J/hrb87sf70U7Cbj3+gqCbMz10uJnxUQdj9Xffj7f4IXu1O8Vuenb/AuT0GJ9vef8FbSbvrFijO7Hj+Wl8yGp37Py/HuHucR/x860HB7fQEsOgeVpn2J7Uzx0OKhmUJKEQCacOx+eYw7fHPMYdvjnmMO3xzzGHb455jDt8c8xh2+OeYw7fHPMYdvjnmMO3xzzGHb455jDt8c8xh2+OeYwvH55h2/Zztaq8tnDeLJT1SB0gCbQCC5rJDNTdvjSkooIFpcF2df4oYdj88xh2+OeYw7fHPMYdvjnmMO3xzzGHb455jDt8c8xh2+OeYw7fHPMYdvjnmMO3xzzGF4/PMW6OT6Sbgh5jzih7BAIAWBtdmWzpKgiVoOILhNGpPQUN0/O327Kw7H55jDt8c8xh2+OeYw7fHPMYdvjnmMO3xzzGHb455jDt8c8xh2+OeYw7fHPMZrj8neMO3xzzEui1Ib8ywAwytrpeNvVjuKJ2+klFGrLdYvXTIXR8wHbkxWHY/J3rCsfk7xh2+OeYw7fHPMYdvjnmMO3xzzGHb455jDt8c8xh2+OeYw7fHPMYdvjnmMO3xzzG9SjD1GIx6BhpJAQUWnSTCrxBMQgRIxEFoV1i+bjPD3fa/Yw7H55jDt8c8xh2+OeYw7fHPMYdvjnmMO3xzzGHb455jDt8c8xh2+OeYw7fHPMYdvjnmMOx+TvCbF3vk4rouJJKQhsUAQqlmIaHB9AdHvb1tRlJFwLudagoLWaYr8+MuXLly5cuXLly5cuSBDbHgNOZaG8zQv4c8A6T5gOqUpZ2PggX0i0qhaYIrO8XfXxVy5cuXLly5cuXLrFXkvUMmSLQJJaKVyC23chTFoI2GDSnal41nuTMONCCxOBaNPDK5cuXLly5cuXXZR4/Y0EQQbPuHT4vR0Ju9peU6bVAqhN3ARQKBN5IABVFtwQ2kjDa6JhVpfXlDfNEXzaSQwdg14NWoVDf3i8NcuXLly5cuXLlNc3Tpp79OBTMwEZDUCQCij6VwMQoGUrYAsxY/b4tcuXLly5cuXLly6xFp+/QJAtIu5xaBse4CWA2PoCgXaNeaPQQ+vcyf8CQGC73/AEnf/AOvAgWsqOuHHjVM0ZxFWDQ9D8/1UDit8laLhQIvO9xghIsCgrkiLEAVmjvby7d9a+8gRn7mb+LGMjRT7sbTtULOnd7ut9fH0RqxMaa3rob/AEHVwfn8Hp9BzmMfv8Op5RTd06RzpXWFNam//deK/aE4audaheAyeV/20rRI9Dp5+daaE7sx0EWz1TLATRAEpNyYbQax5u9fiE7beZ7VdhTvj5896/5JI1t8R3mtMcflvX9q+4oyXv8AvP1vE4d6uD7/AEFnMY/f4VT0hI1fDzr2OPQv4txWuo/3r3/oMUATIk6DUNXnyvW0jpaxsnrGn87gDtdWbVugBPkb3bBvWSJHS2v1DF4dufuoulitGS8BhA7tkBXBQHUhlClfIyAPQa5Iyhou28YDEWCXCgQD7bwgwAqBpEOfGqKoUQyGjLaopYreyj9JAKI9vhAwPssBwNBQFqLeGdsD0v8APV1cH38BnaUEK3AilAzsySChTofVZKzQMsSSLR79WqPjb7+MYnT/AN33+21GSKiQ7RIW5LTo+OjN+m9/74/f/epc8slGpffGaELxtFzUtAISIKDWjQ0lqEYsKpCShL4byLEUjbvXp1qyKDhh/ExmxE4VLjAgFC6VIotrZXGmVV1UtPR8XF423Tp9vPaoZuoBQBOIbMgUSC9IQgShKkJhmLy2qcqNxGIiVUIuiIRd9jAUrKdVulIq7/sB2q98kiknGKIyopEHC1F+9vzFSI6jc60jCgs1UVRq38Wlvo2zaugcOaGQQKEsyFFBsEMgG2dKgZAiO7F06dyiScKBCKagJIICx+RCOkYXGOcBHDZoz+NXB9/AZxFWNrpAAqUAQgFYqxxwEzg9QWAGg+2mjGnxpx4xgNItAW5oBSG5Fi6hAhriJSA3cRBEUECsEVEBICjCAgiA/vj9/wDeozV7tmVzqp1+/R07NsDVolJ0CkCBwCEJcJpWLIDDxjyIHCbkoodRAwm6h1KuW99nXrBPJSCSYEzLNqxYdsJAbxsXgK8wBJuqh9lntHWnELvNToL38/Fqa5bgZCiEdIdZ071N2SPRjxlkU9mvJH0B3Cd9DqLWLGsRDCkk/wBtXB9/AZz2rLTSUBtJSXs2w8Ci6rjtB1kdRm/lSC4VQWUJUdbz4xi0ONsLArm3UwEEPPBEDIAjcoMypmbiPHhsvSzBKUAt/fH7/wC9RRiAAAiBCDCIyaySLhsHLLbLDRVEWTbLEg4UpLSRA3ZWdG3c+m/r9qx34qEQPXvMtPwRp4TyJ7sYZdIoZkToyOkVCKS/qk0sLEhrGjFXPEARVEILCYlFv42LxGS32kmIygQDSYCDTZLEe7DJ2SIb96ucNeKwNWXCwABTR3k/I0WA1MAAxAB9Gd6uD8/k9foOcxj9/h1PXXQDQ3m2TFIj+hU/P4qMC8fZ0gj+fs7zYDz/AKRdhI7G/m97e9b/AEsaJP6a1Rwe1Dt88frWLw7EibxrzT6CD17mR/gEQ9VdZn2omf8ABLSWHGdEEesQzbwqn/BBben/AErNU4ljz/X7SItPj6VvoaLkc573AGM9nvfvlh85jWooBZ6qJAKFim8FYWv6QAgi2ZhUSLGlIewLkz81pBaMlrp33vW+kmB6Jv58pA+xPX5da/eIBs9O9vChr3CFrl3vpPp2vLefb/GeP02tnfrR5fQdD2v5lz70F5l6Jcs2oQFCT3dLv6Xf0u/pd/S7+l39Lv6Xf0u/pd/S7+l39Lv6TOJa19I0tFjLBHRf0vENs4tZO8TtWqLkGEqiHWAkspWaZs+jXf0u/pd/S7+l39Lv6Xf0u/pd/S7+l39Lv6Uz/tBNEmDoIvQ3JvTaH20LaExcLAKVtQzUToWyCRkLkPyXtXv6Xf0u/pd/S7+l31JNKhuJ6qUiSx6zWHlRro+5pBRONfy2fxCvZTo9r8p++lBLpdS6TCPnfm9RavZyCDJJdRDauh0bph4MjIzhAgAfMWvI9QfbtXYPJc027ek36b25gN0vepop8N7USYUPc/evfUu/pd/S7+l39Lv6Xf0u/pIahUAfOqZGgWTLcSaCXlsTDscHVuANWxtulPv6Xf0u/pd/S7+l39Lv6Xf0u/pd/S7+l3dKL996XUQ6OaDW0LZRMouDv9AmAG7Mu7nfmkXkQ8wI3RYYlAKMj87i3oVhuNPQrDcaehWG409CsNxp6FYbjT0Kw3GnoVhuNPQrDcaehWG409CsNxp6FYbjT0Kw3GnoVluNPQoakoPJDfIl7AatQ1n1kEygJIgCQqILAWO8Sf4gbhIWCso3j25M4bjT0Kw3GnoVhuNPQrDcaehWG409CsNxp6FYbjT0Kw3GnoVhuNPQrDcaehWG409CtxTbo7fZ6FJK8+raytGIIYu2BQJPCl7rqKrQjEJpOwu9uxv1UCNFpYNX3M+z6YVhuNPQrDcaehWG409CsNxp6FYbjT0Ky3GnoUDofA4/B3nGd88czjO+OOZxnP4O8ra/9P5/bmcZ3xxzIJQtXAJ1Vpp1mveAktpkIJBJGoSg4aJS80hV/hkFhRM1OoWES+3YelYjj8cyr3vlxxzO0P7Mccyprm44O84bjT0Kw3GnoVhuNPQrDcaehWG409CsNxp6FYbjT0KwXGnoVEQGdbvuqNa/jsLrdYhFMxqC7dgwnCMm8QFUkZA6A97PUX6ydqw3GnoVhuNPQrDcaehWG409CsNxp6FYbjT0Kw3GnoVhuNPQrDcaehWG409CsNxp6FYLjT0KXdXqELckvuVFKiW0yAyc0spC/QYrcLfrE/ir/Z3QNOI7bf4LG7HqT4855yL+WNAY1ODPVrAiN1oriCMy+dP1Xvo3vt6Xt4ysbln+ShAuoHp4+R7K+z9+va9dX49zhvES16RT99aNCdj6Bh50nU63nr/4MF0h8MVCPX8ddNu8X1ruqcxF3Za5wHW77+tpp+xn3pvrzLpTvmmtnTnft3qe60k5ahTCw7koNaCCOWTbsyaB2R0MT+PPTSrL9lmuBrsa5ffvUqB1+3rf/uu+hqym/kN9rP0qWoFGNf0GOXn/AKxYm4h1P+PzWQDzHec1rpI+LUhrviL+/wA/yg72BEF6bMRDrZjT+UeN5/P/ADimP0F1zWszEJ17W+amE7L3fnq/P0qXsEGNf+aQKQOEXVFtLF6sCpdyT4Qb5oPOdK3gIPCegSwlo2oazpHALRMSdDUYvQ9GGd3aJii6EpcaYtl6GChoiZtayouXklBm20aXi9Tah48D2xoYLWBksppQ4MiNMnSB1kFy8R/OXn4AtX1Vggck8QrbwkJ/iPqoIoIwwRTywKJ7n7eOJScDFmKBYF2KgLNL+0699O/iWEcYD/nPk/cO9eQalbTPj+DasSsxHy6SUIUgqrR+RROIg1CAoPFl7MxmWLefqUmjbv1k9EQMHjADRsOJZiSeEIA8QQYxvP5/496AOzQXIiICkkWCbXX88KgLkMAlYKlT8FJ1RK4bo2kK6w56pqHTRkgwsi/11/5pFrIRbWwSoKokBnCOhO8S8MJhoa8u9VwSkkIIQACz0/COhs5KELNSvrrH6mjWgIVWiSLsoZBQiMztAY17ivytiRYGAAv3o19YwJgaWGk7qm0xGIYKDHP5y8/AFhJneWoO1IkQskmhWqlOSxWhWsAJFBppAmRdrx+LeMJarKIhWAlCEil5qE1Gxn7z1zlDxSkAqQqTM7G0sBs52s8WwjObLTp0V9/V0KaMuALCaFEQQICaqQjCiQydKD7W8aXsOgiR08249fNleHxA8k1M0Mao42sssryJUmI8VBBjz6+s+lrVPEASlaaYIegEaQripcjfgXAr0oCqsxHhpAAANAChC3YNAgBh7K+of7Nf+uUMLzAmpwAIESiHD+2Xn4AtpuGadCjd8FQUmxt5msH8QzK3lAv6cEXAbCkyZhu0XxhNtwltmNunSKAAyaoRMyMVg2JNIaQ04A6RUpHpUm/js/v+fEsIwIg0eXdaLJIQuulEmHg72XoIhSyXUq9Ia1uYiEErxlL2bppXknM7bac9WiKwIfS2uu4DMU5cj60mJBA+NEGJY/xGKtYQsIBJOlAtmApBpBGu0UhJ78RSIsQJJEHKKkMuMfkNqVpg/sOv6DKHof8Aqg6HS89P/QJNaRzPz18rfxEvJ47z1jbSzZoNb4+H71rARmb86f0w2Fn0f6o/1E9+unDavQAljf8ABtt/il7LLjG+f7sf4RRiY0H4Y+8ff++v6DLQdI+9NT11euv73/1CcDstebkTe9ZIkYzP7Na7wE0y0enn2ruBGTt19KU+I0+22R6hNf8A7ExtUc0+umNKqQIYICi8ja2IbuvvaswH3RjXtXeY4mdNa2Ne+L+e3ro1qY83fS/ba8d2pXeSe/rnx9KObJvfX9BlqOkfekRw7dWFQBWWRNZfHcAQt+H/AHvQ+UqllZMytcQDe6MqBktXXPTxPfALeRrvs6y7cfet9ZHpef8As7VNzyB9ggPRdSQJSOI822XRZE631q4/uWk2fPyrEl5Tn28SENY8FadLm94SYJUxL5SnlZrwJL9fHFQOYB09SOlhtSI5TIzBOoI30F4v405yJh1MigY0FEdfoDa7pOnUWIffaZpsXr8AABopbC0yQNSdztb+XXytsVgW/wA8grAt/nkFYFv88grAt/nkFYFv88grAt/nkFYFv88grAt/nkFYFv8APIKwLf55BWBb/PIKwLf55BWDb/P22KGkNW7qmpgRMRl0KAFDUIiGDbTSIt11vehYYiH3RUi+qme9A9bDqqwbN8grAt/nkFYFv88grAt/nkFYFv8APIKwLf55BWBb/PIKwLf55BWBb/PIKwLf55BWBb/PIKwbf5+2xRHVdJ027JSzNGhMUIREdQk16R1iemsxUVBQLSWRYSNBCILGigX+09763/iY71udyMuvtsVgW/zyCsC3+eQVgW/zyCsC3+eQVgW/zyCsC3+eQVgW/wA8grAt/nkFYFv88grAt/nkFfoe98vbYqFOzPwx06ws+lQKZAOlA6Cw9IDfRUsxmODbQkllSU6QxImHlBOxb+KwLf55BWBb/PIKwLf55BWBb/PIKwLf55BWBb/PIKwLf55BWBb/ADyCsC3+eQVgW/zyCsC3+eQV+h73y9tijZBjkddEd/vUdnIPGFuUrEa3a6H6N0JJktIMoS7lXZJ2TL7wedLdYrBt/lkFYFv88grAt/nkFYFv88grAt/nkFYFv88grAt/nkFYFv8APIKwLf55BWBb/PIKwLf55BWDYv7bFAMs+0az1CHvOlE2lpbrES31RHRouDv9AUgRqOm5p6Rp38qKDTK94kwGoQtaxbxvKFAhPvpqUOuIGNLvUlUkLHSvQCGohP8AnbxugqBbZtPWo0FGkxP3mrxoNEgA1GFsgAAADgg8b55nc064VOkqivodAFyTFgAHmChYFtDaz6pb+OUvAI+CyyUrS2oW9TUK5eET0aWeNbyeqZMYSyNhgCjQ4PoGny+afYflofUITGRrOv0CpGulgdvoLT5Pv/5MshoJEqRrZFHsP8/ETO4NQ3KLWVOVmyiKXIg0k1crG6ooLoSICUhPtkjF+FnBzM2Q0ibhAoAMVBALg1Ip7uKBAwbRLrMJDFNIugtLfAGCkhyT/o0+T7+AWNz6XCJVNoAlXQvPWlFOZHBjliAYkmJ/wQzNg3ZiogUuZICXqxJkoECEUiMiieOgkMOcxKAkRZSuhZohAEaXH3C0bunXxpUh+ZUQ6ZMMRdAOqUQ6gVwEAsiMiKJ6+NrZTvlvYpcTjhKEiBTaVP526mlF0uH8JlcohkESS/giAHplCVn/ABrglttjO1AGnHPSkEZkmEvXVmDa147KwSDbj0Uvk7OyVeNaVPgcAgVKJA5JUW/mYCD/AFYi0WbFCJ6IBsiTKWH+lp8n38AsIj1D4fKVaaPim+3aTs+gFAyIELAjduqWtrtZ8aHHePVcpe2+xdoaFgCQXAUOVTr4NECOxbPLxkEjrpERFrpHe3SNqhjDJdAVTGQAU0SoyTqGvRoYGAEPFlSHBdQrt9erjDU9mz0w5andICKi6ViqjDEFBFJOPE1sn3rpvp3yyXp0anQDAv5kPgCkJ0nMVYKBI2jQ5pxVMXJiIJiIVNgIOpYgGpqRE+IUlnmHanmDC2pRagZfwFHNnIkkEEViBNkds2oL1kvx/wA+nyffwCyCOFyECmIBaEyaIDZCqSBZSUyBpJCytG0hNyOpFvGhy53+QbIIJTEo1xBOjIo8VxgWxUgXrEGXKXTxAXxiCRfk/s4sBCWRTANJgYMLt0E6ZvqyOEya68B3ZIAqbvFlSC49NSP29J7a3pn5TU4DEIIGnZyIlRpLdMJiWLxeLrZASgh7m7FKtAEEiTuEYA108H+ZOv5SDRCFJpKh0QgJ146Tn9yhQiWwrACCcERkicaYHRPmSCqKpQnzyj+RKohaYaCA7O8ORDF/cAImuMQybJrpL/GnUFgahUFRUJKYRWclTjLrCnW6d1X/AMJvbGTKzgoh9TQNKAbpc/55p8n38AsW1zMhgAjrrwjIoqKSBG4DZ1DLUV3sKog6XpF+fHhq15PM6FUPIG2ylROZoe8sHVUreXp4yCR6C4Fn8Qx9igOJgeECKVgfGCYFAowAC4WQgDob7MePKkTZruJSEboKFQEtQkEBSDQnSSuFK+LrZaRDr9MgJCYhMhTDsIBGnecKOMI7pojEadGWIAQwRMYABAAAIAgtHglI7v2/H8kymAkSCHyxhJ/iseuubbV/zv8ARp8n3/8AZFkNBIlSNbIpcWvZ0v1/whuY3Pa/+D7N82A5en+CRpOv0CtGqpgdvoDWkW6J7zrxJwc7zBd8XEpMcBZr/wCOBm2b++zWbZv77NZtm/vs1m2b++zWbZv77NZtm/vs1m2b++zWbZv77NZtm/vs1m2b++zWbZv77NZtm/vs1iuf3s1LOSaiejClxFnQzP8AIi/hu+JEpCVikavh68IWJCkkwYIeZtbJ7LPvm/x37ddms2zf32azbN/fZrNs399ms2zf32azbN/fZrNs399ms2zf32azbN/fZrNs399ms2zf32azXN8hpWMIo9ZLgiLxDDpEUrSBYHG6rFNoSQhqJd4Zu1ApUACWSo3k73tXNs399ms2zf32azbN/fZrNs399ms2zf32azbN/fZrNs399ms2zf32azbN/fZrNs399ms2zf32axXP72aVYltQ2bTp66z5RZR7RXGQNmz1DQJCFzObU0UNI2AV1LO6+yO3rWZZvkNZtm/vs1m2b++zWbZv77NZtm/vs1m2b++zWbZv77NZtm/vs1m2b++zWbZv77NZtm/vs1mub5DSGvHQ6HNmC1HUbYJqDpoOUusNkAWDSXM+YPWTWZbfPIazbN/fZrNs399ms2zf32azbN/fZrNs399ms2zf32azbN/fZrNs399ms2zf32azbN/fZrNc399mnqjedxpPyo8wQDc1jSGHE/QVhF6vfqcbf96VCCYuRr5Tu99Oml6XoLYgtrBpxxLs1P6B37ccS7NT+gd+3HEuzU/oHftxxLs1P6B37ccS7NT+gd+3HEuzU/oHftxxLs1P6B37ccS7NT+gd+3HEuzU/oHftxxLs1P6B37ccS7NT+gd+3HEuzU/oHftxxLs1PUx1sXPTj1dmiSL13L6217W394qyTYMREzOnw+m9JdYmmvT1I3/AHRHpCbwtF6O1o7xeOL93Zqf0Dv244l2an9A79uOJdmp/QO/bjiXZqf0Dv244l2an9A79uOJdmp/QO/bjiXZqf0Dv244l2an9A79uOJdmp/QO/bjiXZqf0Dv244l2andchfXt1t6uzUMoE9ELa9reuvSaYBlfobd/T/lR0A9Z+1DSTM2SY7Rtpc1fOuF2gtrbTj17NT+gd+3HEuzU/oHftxxLs1P6B37ccS7NT+gd+3HEuzU/oHftxxLs1P6B37ccS7NT+gd+3HEuzU/oHftxxLs1P6B37ccS7NT+gd+3HEuzU/oHf8AD1dmiGveiH3A1o1ny8vPmKAIUt4hjmO8dulRiUt/g6/8jSp2PQ+Tj1Z0an9A79uOJdmp/QO/bjiXZqf0Dv244l2an9A79uOJdmp/QO/bjiXZqf0Dv244l2an9A79uOJdmp/QO/bjiXZqf0Dv244l2an9A79uOJdmp2PQ77E7d79mgSajDCI9bwbM9TehILHtp3ep51Bu+chs78ujQwhHCfU/PtU9Hasd46ccT2an9A79uOJdmp/QO/bjiXZqf0Dv244l2an9A79uOJdmp/QO/bjiXZqf0Dv244l2an9A79uOJdmp/QO/bjiXZqf0Dv244l2an9A79uOJdmp2PQ77E7d79mh1Imtog7WLPI+7QgmEnp167/8AoYDQj/56/9k=)Bubble sort là thuật toán sắp xếp đơn giản, dễ hiểu và dễ thiết lập với độ phức tạp O(n^2). Mặc dù thuật toán này không phù hợp với các kích thước dữ liệu lớn nhưng rất phù hợp với các kích thước dữ liệu nhỏ hoặc vừa. Bubble sort hoạt động bằng cách lặp lại so sánh và hoán đổi các phần tử liền kề nếu chúng không theo thứ tự mong muốn. Cứ như vậy sau mỗi vòng lặp phần tử lớn nhất sẽ được đẩy về cuối. Điều này làm cho các vòng lặp sau đó không cần phải xét đến phần tử này nữa, thuật toán kết thúc khi không còn phần tử nào cần được hoán đổi nữa.

*Mô tả thực toán sắp xếp nổi bọt*

* 1. Thuật toán tìm kiếm Linear search

*\*Khái niệm*

Linear Search là một giải thuật tìm kiếm rất cơ bản. Trong kiểu tìm kiếm này, một hoạt động tìm kiếm liên tiếp được diễn ra qua tất cả từng phần tử. Mỗi phần tử đều được kiểm tra và nếu tìm thấy bất kỳ kết nối nào thì phần tử cụ thể đó được trả về; nếu không tìm thấy thì quá trình tìm kiếm tiếp tục diễn ra cho tới khi tìm kiếm hết dữ liệu.

*\*Đặc điểm*

Linear search duyệt qua từng phần tử trong danh sách từ đầu đến cuối cho đến khi tìm thấy phân tử cần tìm hoặc đến khi hết danh sách, mỗi phần tử sẽ được so sánh lần lượt với giá trị cần tìm.

A screenshot of a number diagram

Description automatically generatedĐộ phức tạp của Linear search đạt tốt nhất (O(1)) nếu phần tử cần tìm ở đầu danh sách, đạt mức trung bình hoặc tệ nhất (O(n)) nếu phần tử cần tìm nằm ở giữa hoặc cuối danh sách hoặc không tồn tại. Điều này có nghĩa là thuật toán này không phù hợp với các kích thước danh sách lớn vì phải duyệt qua tất cả các phần tử. Tuy nhiên vì thuật toán này đơn giản và dễ thiết lập nên rất phù hợp với các kiểu kích thước danh sách vừa và nhỏ.

CHƯƠNG 2: ỨNG DỤNG CÁC CẤU TRÚC DỮ LIỆU

* 1. ứng dụng stack vào quản lí các đĩa
     1. Lý do chọn stack

Việc sử dụng cấu trúc dữ liệu ngăn xếp Stack trong trò chơi Tháp Hà Nội là một lựa chọn lý tưởng bởi vì stack có thể quản lý số đĩa ở mỗi cột dễ dàng hơn và cơ chế hoạt động của stack (Last in, first out) cũng phù hợp với quy tắc di chuyển đĩa của trò chơi.

* + 1. nguyên lí hoạt động

Mỗi cột trong tháp Hà Nội tương ứng với một ngăn xếp (stack) độc lập, các đĩa được đặt lên các stack theo thứ tự từ lớn đến nhỏ với đĩa lớn nhất ở dưới và đĩa nhỏ nhất ở trên cùng. Ngăn xếp “source” chứa tất cả các đĩa ban đầu, “temp” là cột giữa, “target” là cột đích. Mỗi thao tác di chuyển đĩa giữa các cột thực chất là các thao tác push và pop trên các ngăn xếp này.

Ví dụ: Khi di chuyển một đĩa từ cột A sang cột B thì đĩa ở đỉnh cột A là đĩa nhỏ nhất được lấy ra (pop) khỏi cột A và được đưa vào (push) cột B trở thành đĩa đỉnh ở cột B. Thực hiện tương tự giữa cột A và C, cột B và cột C cho đến khi các đĩa ở cột A di chuyển hết đến cột C.

* + 1. **Triển khai code**

A blue square with white text

Description automatically generated with medium confidenceĐể xây dựng trò chơi Tháp Hà Nội dùng Stack, ta định nghĩa một cấu trúc Stack với các phương thức cần thiết để quản lý các đĩa trên từng cột.

Cấu trúc stack bao gồm các thuộc tính:

* MAX: số lượng đĩa tối đa có thể lưu trữ.
* top: chỉ số của phần tử đầu trong stack.
* count: số lượng phần tử hiện tại trong stack.
* a: mảng lưu trữ các đĩa.

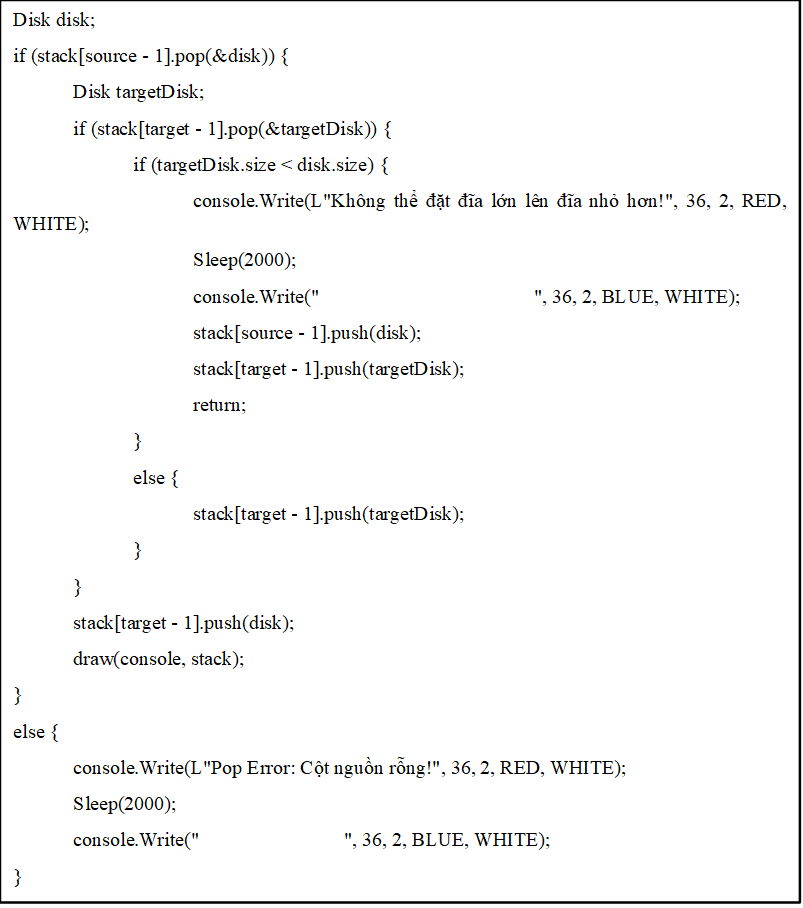
Các phương thức quan trọng trong stack:

* isempty(): kiểm tra stack có rỗng hay không, trả về true nếu rỗng.
* A black square with white text

  Description automatically generated with medium confidenceisfull(): kiểm tra stack có đầy hay không, trả về true nếu đầy.
* push(int value): thêm một đĩa vào stack, trả về true nếu thêm thành công, false nếu stack đầy.
* A blue square with white text

  Description automatically generated with medium confidencepop(int\* n): lấy một đĩa khỏi stack, lưu giá trị của đĩa vào biến n, trả về true nếu lấy thành công, false nếu stack rỗng.
* peek(): lấy giá trị đĩa trên cùng mà không xóa khỏi stack.
* A black and blue background

  Description automatically generated with medium confidencegetlength(): trả về số lượng đĩa hiện tại trong stack.
* getdata(): trả về chuỗi chứa các đĩa trong stack, phục vụ cho việc hiển thị trên giao diện.





* 1. ứng dụng double linked list vào lưu danh sách người chơi
     1. Lí do chọn double linked list

Trong trò chơi Tháp Hà Nội, việc quản lý danh sách người chơi (Player) là một phần quan trọng để lưu trữ, sắp xếp và truy xuất các thông tin như tên người chơi, số lượng đĩa đã di chuyển, số bước di chuyển, thời gian hoàn thành, và điểm số. Double Linked List là một cấu trúc dữ liệu phù hợp để thực hiện các thao tác này, giúp quản lý danh sách dễ dàng, hiệu quả và linh hoạt hơn. Ngoài ra việc có con trỏ Prev và Next giúp dễ dàng duyệt danh sách theo cả hai chiều, thuận lợi cho việc sắp xếp và tìm kiếm.

* + 1. **Nguyên lí hoạt động**

Cấu trúc DoubleListPlayer được triển khai với hai con trỏ đặc biệt head và tail, lần lượt trỏ đến phần tử đầu tiên và phần tử cuối cùng của danh sách người chơi. Mỗi nút trong danh sách bao gồm một cấu trúc Player, lưu các thông tin về người chơi, và các con trỏ prev và next giúp di chuyển qua lại giữa các nút trong danh sách. Từ đó thực hiện các chức năng khác như thêm người chơi, sắp xếp thứ hạng, tìm kiếm thông tin người chơi, lưu trữ và đọc dữ liệu file.

* + 1. **Triển khai code**

*\*Cấu trúc Node*

A computer screen shot of a computer code

Description automatically generatedMỗi Node trong danh sách chứa dữ liệu của người chơi (Player) (tên, số đĩa, số bước, thời gian, điểm). Con trỏ Prev đến node trước đó còn con trỏ Next đến node tiếp theo.

*\*Quản lí danh sách*

Sử dụng hai con trỏ head và tail để quản lý danh sách. Còn biến count để theo dõi số lượng người chơi

*\*Khới tạo node mới*

Cấp phát bộ nhớ động cho node mới và gán địa chỉ của nó cho con trỏ p. Đồng thời khởi tạo các con trỏ prev và next là NULL.

\**Thêm người chơi*

Quy trình thêm người chơi mới: Đầu tiên tạo node mới chứa thông tin người chơi sau đó kiểm tra danh sách nếu rỗng thì node mới trở thành cả head và tail còn nếu không rỗng thì nối tail hiện tại với node mới và cập nhập tail mới lên node mới tạo. Mỗi lần thêm người chơi mới thì count sẽ được cập nhập.

A black square with white text

Description automatically generated with medium confidence*\*Tải thông tin người chơi từ File, lưu File*

A black background with colorful text

Description automatically generated

Tải thông tin từ file, nhập vào double linked list đề sử dụng xuất thông tin người chơi, lưu vào file thông tin người chơi sau khi kết thúc chương trình.

* 1. sử dụng bubble sort vào sắp xếp người chơi theo số điểm với số đĩa
     1. Lí do chọn bubble sort

Bubble sort là một trong những thuật toán sắp xếp cơ bản và dễ hiểu nhất. thế nên việc triển khai code không gặp khó khăn, dễ hiểu và bảo trì. ngoài ra trong game tháp hà nội, danh sách người chơi thường không quá lớn nên với kích thước dữ liệu này bubble sort vẫn có thể đảm bảo hiệu suất tốt. So với các thuật toán sắp xếp khác thì bubble sort có ưu điểm là thuật toán đơn giản, dễ hiểu, phù hợp với kích thước dữ liệu vừa phải và có tính linh hoạt trong cập nhập. tuy nhiên nếu như kích thước dữ liệu danh sách người chơi quá lớn thì có thể suy xét đến các thuật toán sắp xếp khác.

* + 1. Nguyên lí hoạt động

Bubble sort trong game tháp Hà Nội để thoả mãn yêu cầu sắp xếp thứ hạng người chơi theo số đĩa và số điểm thì trong 2 vòng lặp, ở vòng lặp thứ hai ta có hai điều kiện cần kiểm tra: Điều kiện thứ nhất là khi số đĩa của p nhỏ hơn số đĩa của q thì dữ liệu của p và q sẽ được hoán đổi cho nhau nhằm đảm bảo p luôn có số đĩa lớn hơn hoặc bằng q. Ở điều kiện thứ hai là khi số đĩa của p và q bằng nhau thì ta sẽ tiếp tục so sánh giữa 2 điểm số. Nếu điểm của p nhỏ hơn đĩa của q thì hoán đổi dữ liệu của p và q cho nhau. Sau mỗi lần so sánh như vậy q sẽ tiến đến nút tiếp theo trong danh sách. Khi q đã duyệt hết danh sách thì p sẽ chuyển đến nút tiếp theo và quá trình so sánh sẽ được lặp lại với các nút sau của p.

* + 1. **Triển khai code**

**A screen shot of a computer

Description automatically generated**

Ta bắt đầu với việc gán con trỏ p đến head tức là đầu danh sách người chơi. tiếp theo ta thực hiện vòng lặp ngoài với biến p duyệt qua từng nút trong danh sách từ đầu đến cuối, có vai trò như điểm bắt đầu để so sánh với các nút tiếp theo. sau đó ở trong vòng lặp này ta gán con trỏ q cho nút tiếp theo của p rồi thực hiện vòng lặp trong với biến q duyệt qua tất cả các nút nằm sau p. Ở vòng lặp trong ta thiết lập hai điều kiện: điều kiện thứ nhất là khi số đĩa p nhỏ hơn số đĩa q thì dữ liệu của hai nút sẽ được hoán đổi cho nhau, điều kiện thứ hai là khi số đĩa p và q đều bằng nhau thì ta sẽ xét đến điều kiện qua điểm số. Nếu điểm số của p nhỏ hơn q thì hoán dổi dữ liệu p và q cho nhau. sau mỗi lần so sánh như vậy q sẽ tiến đến nút tiếp theo trong danh sách. khi q đã duyệt hết danh sách thì p sẽ chuyển đến nút tiếp theo và quá trình so sánh sẽ được lặp lại với các nút sau của p.

* 1. Sử dụng linear search vào tìm kiếm thông tin người chơi
     1. Lí do chọn linear search

Trong game tháp Hà Nội, để đáp ứng chức năng tìm kiếm người chơi theo nickname để hiển thị thông tin về số đĩa, số bước, thời gian và điểm số thì Linear search là một trong những lựa chọn phù hợp để áp dụng vào game. Bởi vì thuật toán Linear search rất dễ hiểu và dễ triển khai trong việc tìm kiếm người chơi theo nickname, đáp ứng được yêu cầu một cách nhanh chóng và gọn gàng mà không đòi hỏi thuật toán phải quá phức tạp.  
Ngoài ra Linear search còn phù hợp hơn trong việc thực hiện tìm kiếm ở các kích thước danh sách người chơi vừa và nhỏ so với các thuật toán tìm kiếm phức tạp khác.

* + 1. **Nguyên lí hoạt động**

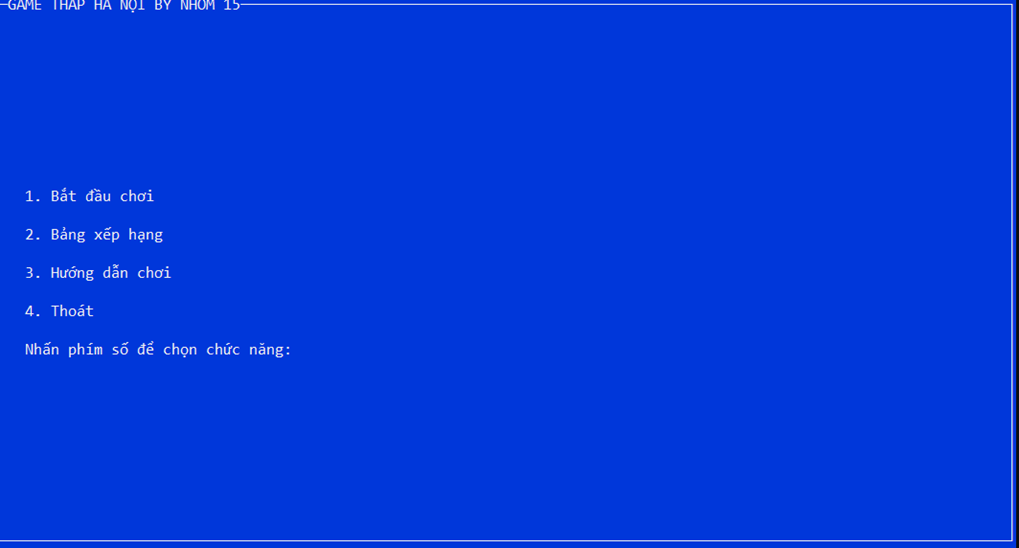
Trong game Tháp Hà Nội, Linear Search được triển khai để tìm kiếm thông tin của một người chơi theo tên bằng cách duyệt qua từng phần tử trong danh sách liên kết kép (doubly linked list) của các người chơi và kiểm tra tên của từng người chơi với tên cần tìm. Nếu tìm thấy người chơi có tên khớp, hàm sẽ in ra thông tin chi tiết về người chơi đó, bao gồm số đĩa, số bước di chuyển, thời gian, và điểm số. Nếu không tìm thấy, hàm sẽ hiển thị thông báo “Player not found!”.

* + 1. **Triển khai code**

**A screen shot of a computer

Description automatically generated**Ta bắt đầu với việc gán con trỏ p vào đầu danh sách (head) để lần lượt duyệt qua các nút. một biến check được sử dụng để đánh dấu xem người chơi đã được tìm thấy hay chưa. tiếp theo ta thiết lập một vòng lặp duyệt hết các nút từ đầu đến cuối danh sách sau đó ta đặt ra điều kiện kiểm tra nếu tìm thấy người chơi trùng khớp với tên cần tìm thì thông tin chi tiết của người chơi đó (nickname, đĩa, số bước, thời gian, điểm) sẽ được hiện thị lên trên màn hình console. nếu không giống thì con trỏ p tới phần tử tiếp theo mà thực hiện lại vòng lặp kiểm tra cho đến khi tìm thấy, nếu sau khi duyệt qua toàn bộ các phần tử trong danh sách mà biến check vẫn bằng false thì có nghĩa là không tìm thấy người chơi nào trùng khớp với tên cần tìm. lúc này, hàm sẽ in ra thông báo “player not found”.

CHƯƠNG 3: MÔ TẢ SẢN PHẨM

A computer screen shot of a computer code

Description automatically generated Ở màn hình chờ của trò chơi chúng em có ba chức năng chính gồm: bắt đầu chơi, bảng xếp hạng và hướng dẫn chơi.

*\*chức năng “Bắt đầu chơi”*

Ở chức năng này khi nhấn một sẽ hiện ra các chức năng phụ khác gồm giải tháp hà nội, máy giải tháp hà nội, luyện tập, tháp hà nội từ tính và trở về menu.

A screen shot of a computer

Description automatically generatedẢnh có chứa văn bản, ảnh chụp màn hình, Xanh điện

Mô tả được tạo tự động

Ta thực hiện lần lượt thực hiện các chức năng sau:

1. Giải tháp hà nội => khi nhấn nút 1 sẽ hiện ra màn hình hiển thị hai yêu cầu gồm “nhập tên của bạn” và “nhập số đĩa”. sau khi nhập xong và ấn enter màn hình sẽ hiện thị trò chơi đúng với số đĩa đó.

Ảnh có chứa văn bản, ảnh chụp màn hình, Xanh điện, Phông chữ

Mô tả được tạo tự độngẢnh có chứa ảnh chụp màn hình, Xanh điện, màu xanh lam, văn bản

Mô tả được tạo tự động

1. Ảnh có chứa Xanh điện, ảnh chụp màn hình, Phông chữ, màu xanh lam

   Mô tả được tạo tự độngMáy giải tháp Hà Nội => Khi nhấn nút 2 sẽ hiện ra màn hình hiển thị yêu cầu nhập số đĩa để máy tự giải

1. Ảnh có chứa Xanh điện, ảnh chụp màn hình, Phông chữ, màu xanh lam

   Mô tả được tạo tự độngLuyện tập (các đĩa xuất hiện ngẫu nhiên) => Khi nhấn nút 3 sẽ hiện ra màn hình hiển thị yêu cầu nhập số đĩa để luyện tập. Sau đó các đĩa sẽ xuất hiện ngẫu nhiên như sau:

Ảnh có chứa ảnh chụp màn hình, Xanh điện, màu xanh lam, thiết kế

Mô tả được tạo tự động

1. Ảnh có chứa văn bản, ảnh chụp màn hình, Xanh điện, Phông chữ

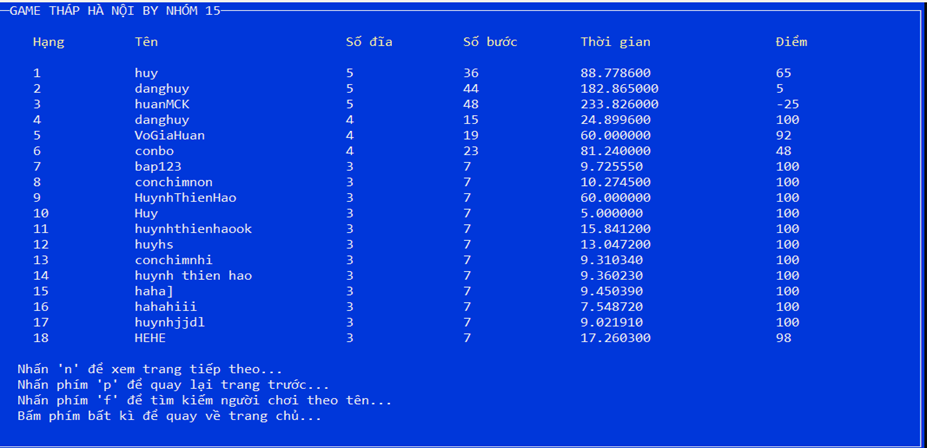
   Mô tả được tạo tự độngTháp hà nội từ tính => khi nhấn nút 4 sẽ hiện ra màn hình hai yêu cầu là “nhập tên của bạn” và “nhập số đĩa”. sau đó nó sẽ hiện ra các đĩa trên cột như ảnh sau:

Ảnh có chứa ảnh chụp màn hình, văn bản

Mô tả được tạo tự động

1. Trở về menu: chỉ đơn giản là khi nhấn nút 5 nó sẽ đưa bạn về màn hình ban đầu

*\*Chức năng “bảng xếp hạng”*

 Chức năng này cho phép bạn có thể xem bảng xếp hạng của người chơi ở cả 2 chế độ tháp Hà Nội thường và từ tính. Về cấu trúc của bảng xếp hàng ở cả 2 chế độ đều giống nhau đều có các thông tin người chơi như nickname, số đĩa, số bước, thời gian và tổng điểm. Ngoài ra bảng xếp hàng còn sắp xếp từ cao xuống thấp dựa vào hai tiêu chí chính là số đĩa, số điểm. Thêm nữa khi nhấn vào 1 bảng xếp hàng bất kì đều có thêm các tính năng khác như có thể xem trang xếp hạng tiếp theo hoặc xem trang trước và tìm kiếm người chơi.

KẾT LUẬN

Như vậy, thông qua chương trình trên, tuy còn chưa hoàn hảo, nhưng đã có thể thấy rõ được tác dụng, vai trò của stack trong các bước di chuyển ở trên. Theo cách đánh giá của nhóm chúng em, sản phẩm đã hoàn thiện mục tiêu ở mức độ khoảng 90% về khả năng hoạt động, độ tối ưu và hình thức giao diện. Về 10% còn lại chúng em tự nhận thấy còn thiếu sót khi không thể tự code chức năng thuật toán tự chơi cho trò chơi Tháp Hà Nội từ tính

Về khả năng hoạt động: dù đã thử nghiệm nhiều lần khá mượt nhưng đây chỉ là sản phẩm lần đầu thực hiện, có thể còn một số lỗi tiềm tàng mà sinh viên chưa chạm đến được mong thầy và các bạn đóng góp ý kiến để sản phẩm thêm hoàn hảo.

Về độ tối ưu: chính là những dòng mã dưới chương trình, thành phần thầm lặng không thể thiếu. Ở đây chúng em sử dụng cấu trúc dữ liệu stack là giải pháp cho việc di chuyển các đĩa. Hiện nay, công nghệ phát triển nên việc cài đặt chương trình này bằng một cách đơn giản hơn là có thể thực hiện được.

Về hình thức giao diện: giao diện này là lần đầu nhóm em làm nên có thể chưa bắt mắt, cách di chuyển chưa được mượt mà, hiệu ứng di chuyển các đĩa không có kéo thả mà chỉ có nhấn và chọn thôi. Không có âm thanh sống động.  
 Về những giới hạn của chương trình: Chương trình chỉ hiển thị mười đĩa trở xuống nếu như chọn số đĩa chơi lớn hơn mười sẽ bị lỗi giao diện. Ngoài ra ở chức năng hiển thị bảng xếp hạng có thể sẽ gặp lỗi do chúng em chỉ sử dụng các cấu trúc dữ liệu phù hợp với kích thước dữ liệu vừa và nhỏ nên nếu gặp các kích thước dữ liệu lớn thì có thể sẽ gặp vấn đề.

Danh MỤC TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Cấu trúc dữ liệu và giải thuật: Ngăn xếp (Stack). (n.d.). Viblo. Retrieved November 12, 2024, from <https://viblo.asia/p/cau-truc-du-lieu-va-giai-thuat-ngan-xep-stack-DbmemoJqvAg>
2. Jain, S. (2024, October 28). *Linear Search Algorithm*. GeeksforGeeks. Retrieved November 12, 2024, from <https://www.geeksforgeeks.org/linear-search/>
3. *Cấu trúc dữ liệu danh sách liên kết đôi (Doubly Linked List)*. (n.d.). VietTuts. Retrieved November 12, 2024, from <https://viettuts.vn/cau-truc-du-lieu-va-giai-thuat/cau-truc-du-lieu-doubly-linked-list>
4. *Giải thuật sắp xếp nổi bọt (Bubble Sort)*. (n.d.). VietTuts. Retrieved November 12, 2024, from <https://viettuts.vn/cau-truc-du-lieu-va-giai-thuat/giai-thuat-sap-xep-noi-bot-bubble-sort>
5. *The Magnetic Tower of Hanoi*. (n.d.). arXiv. Retrieved November 12, 2024, from <https://arxiv.org/pdf/1003.0225>
6. *ThS Lê Quang Vinh (2013). Giáo trình Cấu Trúc Dữ Liệu Và Giải Thuật. ĐẠI HỌC QUỐC GIA THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH.*