

Entwicklung und Implementierung eines effizienten Pfadfindungsalgorithmus für autonome Micromouse-Roboter in labyrinthartigen Umgebungen

Zwölfwöchige Abschlussarbeit im Rahmen der Prüfung

im Bachelorstudiengang Elektromobilität

an der Berliner Hochschule für Technik

vorgelegt am: 30.06.2025

von: Marcus Stake Alvarado

Matrikelnummer: 929605

1. Betreuer: Prof. Dipl.-Ing. Koshan Mahdi
2. Betreuer: Prof. Dr. Sven Graupner.

Berliner Hochschule für Technik

**Vorwort**

Diese Bachelorarbeit wäre ohne die Unterstützung von Prof. Dipl.-Ing. Koshan Mahdi und Prof. Dr. Sven Graupner nicht möglich gewesen. Mein besonderer Dank gilt ihnen für ihre fachliche Unterstützung, ihre wertvollen Anregungen sowie die vertrauensvolle Begleitung während der gesamten Bearbeitungszeit. Ein weiterer Dank richtet sich an Frank Stenzel, der mich insbesondere beim Aufbau meines Projektes tatkräftig unterstützt hat.

Diese Arbeit verwendet das generische Maskulinum, um die Lesbarkeit zu erhalten. Es sind dabei ausdrücklich alle Geschlechteridentitäten mitgemeint.

**Inhaltsverzeichnis**

[Akronyme 5](#_Toc200445017)

[Glossar 5](#_Toc200445018)

[Abstract 6](#_Toc200445019)

[1 Einleitung 6](#_Toc200445020)

[1.1 Motivation 6](#_Toc200445021)

[1.2 Problemstellung 6](#_Toc200445022)

[1.3 Zielsetzung 6](#_Toc200445023)

[1.4 Vorgehensweise 6](#_Toc200445024)

[2 Grundlagen 7](#_Toc200445025)

[**2.1** **Micromouse-Plattform** 7](#_Toc200445026)

[**2.1.1** **Geschichte der Micromouse-Wettbewerbe** 8](#_Toc200445027)

[**2.2** **Aufbau der MicroRat Plattform** 9](#_Toc200445028)

[**2.2.1** **Sensorik** 10](#_Toc200445029)

[**2.2.2** **Motorenansteuerung** 16](#_Toc200445030)

[**2.2.2** **Mikrocontroller und DAVE IDE** 18](#_Toc200445031)

[**2.2.4** **Versorgung und PCB** 20](#_Toc200445032)

[**2.2** **Labyrinthumgebungen** 22](#_Toc200445033)

[**2.2.1** **Struktur und Definition** 22](#_Toc200445034)

[**2.2.2** **Herausforderungen für Navigation** 23](#_Toc200445035)

[**2.3** **Pfadfindungsalgorithmen** 24](#_Toc200445036)

[**2.3.1** **Motivation und Relevanz** 24](#_Toc200445037)

[**2.3.2** **Klassische Algorithmen** 25](#_Toc200445038)

[3 Anforderungsanalyse 27](#_Toc200445039)

[3.1 Aktuelle Kenntnisse der Studierenden in der Zielgruppe 27](#_Toc200445040)

[3.1.1 Erforderliche Vorkenntnisse für die MicroRat-Entwicklung 28](#_Toc200445041)

[3.1.2 Verwendete Softwaretools und Entwicklungsumgebung 29](#_Toc200445042)

[3.2 Systemumfang 30](#_Toc200445043)

[3.3 Akteure und Anwendungsfälle 31](#_Toc200445044)

[3.3.1 Studierende 31](#_Toc200445045)

[3.3.2 Entwicklungsumgebung DAVE DIE (Systemkomponente) 32](#_Toc200445046)

[3.4 User Stories 33](#_Toc200445047)

[3.5 Funktionale Anforderungen 34](#_Toc200445048)

[3.6 Nicht-funktionale Anforderungen 36](#_Toc200445049)

[4 Softwareentwurf 37](#_Toc200445050)

[**4.1** **Architekturprinzipien** 37](#_Toc200445051)

[**4.2** **Zustandsmodell** 39](#_Toc200445052)

[**4.3** **Bewegungslogik** 40](#_Toc200445053)

[**4.4** **Sensorik-Entwurf** 41](#_Toc200445054)

[**4.5** **Maze-Datenstruktur** 41](#_Toc200445055)

[**4.6** **Entwurf der Algorithmen** 42](#_Toc200445056)

[**4.6.1** **Wallfollower-Strategie** 43](#_Toc200445057)

[**4.6.2** **Flood-Fill-Algorithmus** 44](#_Toc200445058)

[**4.7** **Schnittstellenübersicht** 45](#_Toc200445059)

[**4.8** **Debuggingkonzept** 45](#_Toc200445060)

[5 Entwicklung 46](#_Toc200445061)

[**5.1** **Software-Umgebung und Werkzeuge** 46](#_Toc200445062)

[**5.2** **Umsetzung der Architektur** 47](#_Toc200445063)

[**5.3** **Bewegungssteuerung** 47](#_Toc200445064)

[**5.4** **Sensorik** 50](#_Toc200445065)

[**5.5** **Labyrinthkartierung und -verwaltung** 52](#_Toc200445066)

[**5.6** **Implementierung der Pfadfindungsalgorithmen** 54](#_Toc200445067)

[**5.6.1** **Wallfollower-Code** 54](#_Toc200445068)

[**5.6.2** **Flood-Fill-Code** 55](#_Toc200445069)

[**5.7** **Implementierung der Zustandsmaschine** 60](#_Toc200445070)

[**5.8** **Implementierung MazeVisualiser** 62](#_Toc200445071)

[6 Validierung 65](#_Toc200445072)

[**6.1** **Verifizierung der Anforderungen** 65](#_Toc200445073)

[**6.1.1** 65](#_Toc200445074)

[**6.1.2** 65](#_Toc200445075)

[**6.2** **Testumgebung und Testmethodik** 65](#_Toc200445076)

[**6.3** **Vergleich der Algorithmen** 65](#_Toc200445077)

[7 Fazit und Ausblick 65](#_Toc200445078)

[**7.1** **Zusammenfassung der Arbeit** 65](#_Toc200445079)

[**7.2** **Ausblick und mögliche Erweiterungen** 65](#_Toc200445080)

[Fachliteratur 65](#_Toc200445081)

[Onlineverzeichnis 66](#_Toc200445082)

[Abbildungsverzeichnis 66](#_Toc200445083)

# **Akronyme**

|  |  |
| --- | --- |
| **C** | Programmiersprache C |
| **DAVE IDE** | Development and Application Virtual Environment Integrated Development Environment |
| **IR** | Infrarot – ein Sensor, der zur Erkennung von Wänden und Hindernissen in der Nähe verwendet wird |
| **Micromouse** | Ein autonomer Roboter, der Labyrinthe selbstständig navigiert und deren Lösung findet |
| **MicroRat** | Bezeichnet das Projekt, das auf der Micromouse-Hardware basiert und speziell für den Einstieg in Embedded Systems und autonome Systeme konzipiert wurde. |
| **PWM** | Pulse Width Modulation - Ein Verfahren zur Erzeugung analog wirkender Spannungswerte durch digitale Signale, das unter anderem zur Geschwindigkeitsregelung von Motoren eingesetzt wird. |
| **SLAM** | Simultaneous Localization and Mapping (Simultane Lokalisierung und Kartierung) |
| **UART** | Universal Asynchronous Receiver-Transmitter – eine serielle Schnittstelle zur Kommunikation zwischen der MicroRat und externen Geräten |
| **UML** | Unified Modeling Language |
| **US** | Ultraschall – ein Sensor, der zur Messung von Abständen zu Hindernissen verwendet wird, insbesondere für die Frontnavigation der MicroRat. |

# **Glossar**

|  |  |
| --- | --- |
| **Autonome Systeme** | Systeme, die ohne menschliche Eingriffe Entscheidungen treffen und Aufgaben ausführen können |
| **Eingebettete Systeme** | Spezialisierte Computer, die in Geräten eingebaut sind, um bestimmte Funktionen auszuführen |
| **Sensorik** | Technik und Geräte, die physikalische Größen wie Temperatur, Abstand oder Bewegung messen |
| **Aktuatorik** | Technik und Geräte, die auf Basis von Sensorinformationen eine physikalische Bewegung oder Änderung hervorrufen |
| **Mikrocontroller** | Ein kleiner Computer auf einem einzigen Chip, der in eingebetteten Systemen verwendet wird |
| **Timer/Interrupts** | Mechanismen in Mikrocontrollern, die bestimmte Aktionen basierend auf Zeit oder Ereignissen auslösen |
| **Wandverfolgung** | Eine Navigationsstrategie für Roboter, bei der der Roboter kontinuierlich eine Wand entlang fährt, um sich zu orientieren |
| **Maze-Solver** | Ein Algorithmus oder eine Methode, die dazu verwendet wird, ein Labyrinth zu lösen |
| **Git-Repository** | Ein Speicherort für den Quellcode, der Versionierung und Zusammenarbeit ermöglicht. |
| **Modularität** | Der Aufbau eines Systems, bei dem einzelne Komponenten unabhängig voneinander entwickelt und ersetzt werden können. |

# **1 Einleitung**

Die autonome Navigation von Fahrzeugen und Robotern ist ein zentraler Pfeiler der modernen Elektromobilität. Eine der größten Herausforderungen in diesem Feld ist die Fähigkeit, sich in komplexen und unbekannten Umgebungen selbstständig zu orientieren [[1](#ClusterEmob2020)]. Micromouse-Wettbewerbe, in deren Rahmen kleine Roboter labyrinthartige Strukturen durchqueren, stellen eine hervorragende und praxisnahe Plattform zur Erforschung grundlegender Prinzipien der autonomen Pfadfindung in einem kontrollierten Rahmen dar [[2](#RobotsInAction23)]. Die in diesem Kontext entwickelten effizienten Pfadfindungsalgorithmen sind nicht nur für diese spezifischen Roboter von Relevanz, sondern liefern auch wertvolle Erkenntnisse für die intelligente Steuerung und Routenoptimierung in größeren Systemen des autonomen Fahrens [[3](#Shetty19)].

Der Fokus dieser Bachelorarbeit liegt auf der MicroRat-Plattform, einer im Rahmen einer studentischen Initiative an der Berliner Hochschule für Technik entwickelten Hardware-Komponente. Die Arbeit konzentriert sich explizit auf die Softwareentwicklung zur Pfadfindung, um die MicroRat zu einem voll funktionsfähigen Navigationssystem zu machen. Hierfür wurde zudem ein eigenes Labyrinth entworfen und gebaut, um eine maßgeschneiderte und reproduzierbare Testumgebung zu schaffen.

Die effiziente Pfadfindung in komplexen Labyrinthen stellt autonome Roboter vor signifikante Herausforderungen. Obwohl einfache Strategien wie der Wall Follower in grundlegenden Umgebungen effektiv sein können, stoßen sie bei zunehmender Komplexität oft an ihre Grenzen hinsichtlich der Lösungsgeschwindigkeit und Effizienz [[4](#Yadav2012)]. Dies ist insbesondere vor dem Hintergrund der limitierten Rechenressourcen und Sensorkapazitäten kleiner autonomer Plattformen wie der MicroRat zu berücksichtigen [[5](#Cap03)].

Ziel dieser Bachelorarbeit ist daher die Entwicklung und Implementierung von Wall Follower Algorithmen für die MicroRat-Plattform, gefolgt von einer Pfadoptimierung mittels des Flood Fill Algorithmus nach der Erkundung des Labyrinths. Ein zentraler Aspekt dieser Arbeit ist die Konzeption einer klaren und nachvollziehbaren Softwarearchitektur. Diese soll nicht nur die optimale Anpassung der Algorithmen an die bestehende Hardware und die reibungslose Integration mit den vorhandenen Sensoren und der Steuerungseinheit sicherstellen, sondern auch als verständliche Grundlage für zukünftige studentische Projekte an der MicroRat-Plattform dienen.

## 1.1 Motivation

Die Motivation für diese Bachelorarbeit basiert auf dem besonderen Reiz von Micromouse-Robotern, die verschiedene Kernbereiche wie Elektrotechnik, Informatik und Robotik auf einzigartige Weise vereinen [[4](#Yadav2012)]. Die Interdisziplinarität des Themas bietet eine ideale Grundlage für eine Vertiefung im Rahmen des Studiengangs Elektromobilität.

Ein wesentliches Ziel bestand zudem darin, einen praktischen Beitrag zur MicroRat-Plattform zu leisten. Die Konzeption einer robusten und nachvollziehbaren Gesamtbasis (Hard- und Software) zielt darauf ab, zukünftigen Studierenden den Einstieg in die autonome Robotik zu erleichtern. Die geschaffene Plattform dient als Fundament, um typische Sensoren, Komponenten und Navigationsalgorithmen zu erlernen und weitere Entwicklungen auf der MicroRat zu ermöglichen.

## 1.2 Problemstellung

Die effiziente Navigation autonomer Roboter in komplexen Labyrinthen ist mit spezifischen Herausforderungen verbunden. Bei der Erkundung unbekannter Umgebungen können grundlegende Strategien wie der Wall Follower eine erste Orientierung bieten, jedoch sind sie allein hinsichtlich der Lösungsgeschwindigkeit und Effizienz bei steigender Komplexität oft unzureichend [[4](#Yadav2012)]. Diese Limitierungen werden zusätzlich durch die begrenzten Rechenressourcen und Sensorkapazitäten kleiner autonomer Plattformen, wie der in dieser Arbeit genutzten MicroRat, verstärkt [[5](#Cap03)]. Es bedarf somit einer Kombination aus geeigneten Erkundungs- und Optimierungsalgorithmen, die diesen Restriktionen gerecht werden und eine effiziente Pfadfindung ermöglichen.

Des Weiteren existierte bisher keine zentrale und umfassende studentische Plattform (bestehend aus Hard- und Software), die speziell darauf ausgelegt ist, Studierenden den Einstieg in die Entwicklung und Erprobung autonomer Navigation zu erleichtern. Dies erschwert es, die notwendigen praktischen Erfahrungen im Zusammenspiel von Sensorik, Bewegungsteuerung und komplexen Navigationsalgorithmen zu sammeln und eigenständig weiterzuentwickeln. Eine schnelle und zuverlässige Pfadfindung in anspruchsvollen Umgebungen erfordert daher nicht nur die Implementierung leistungsfähiger Algorithmen, sondern auch die Bereitstellung einer zugänglichen und nachvollziehbaren Gesamtplattform, die als Basis für zukünftige Projekte und Lehrzwecke dienen kann.

## 1.3 Zielsetzung

Das übergeordnete Ziel dieser Bachelorarbeit ist die Entwicklung und Implementierung einer effizienten und nachvollziehbaren Navigationslösung für die MicroRat-Plattform, die sowohl technische Herausforderungen meistert als auch als didaktische Grundlage dient. Um dieses Hauptziel zu erreichen, werden folgende spezifische Ziele verfolgt:

* Entwicklung und Implementierung von Wall Follower Algorithmen für die MicroRat-Plattform zur initialen Labyrinth Exploration.
* Pfadoptimierung der erkundeten Labyrinthe mittels des Flood Fill Algorithmus, um die Effizienz der Navigation zu maximieren.
* Konzeption und Umsetzung einer klaren und modularen Softwarearchitektur, die eine optimale Anpassung der Algorithmen an die bestehende MicroRat-Hardware ermöglicht und die reibungslose Integration aller Sensoren und der Steuerungseinheit sicherstellt.
* Entwurf und Bau eines maßgeschneiderten Labyrinths als dedizierte Testumgebung für die Validierung der entwickelten Navigationsalgorithmen.
* Bereitstellung einer vollständigen und dokumentierten Gesamtplattform (Hard- und Software), die zukünftigen Einstieg in die Entwicklung und Erprobung autonomer Micromouse-Roboter ermöglicht und als fundierte Basis für weiterführende Projekte und Lehre an der Berliner Hochschule für Technik dienen kann.

## 1.4 Vorgehensweise

Die vorliegende Arbeit wird in mehrere Kapitel unterteilt:

**Kapitel 1: Einleitung**  
Dieses Kapitel führt in die Problemstellung, die Zielsetzung und die Motivation der Arbeit ein. Es erläutert den Kontext und die Relevanz des Projekts sowie die Vorgehensweise vor.

**Kapitel 2: Grundlagen**  
In diesem Kapitel werden die theoretischen Grundlagen und relevanten Konzepte erläutert, die für das Verständnis der Arbeit erforderlich sind.

**Kapitel 3: Anforderungsanalyse**  
In diesem Kapitel wird die Zielgruppe des Projekts analysiert, für die die Software entwickelt wurde. Auf Grundlage dieser Zielgruppenanalyse werden die spezifischen Anforderungen an die zu entwickelnde Software abgeleitet und formuliert.

**Kapitel 4: Entwurf**  
In diesem Kapitel wird der Entwurf des Pfadfindungsalgorithmus für den autonomen Micromouse-Roboter, die Softwarearchitektur sowie die Struktur der labyrinthartigen Umgebung beschrieben.

**Kapitel 5: Implementierung**  
In diesem Kapitel wird die Implementierung der entwickelten Software detailliert beschrieben. Es wird auf die Struktur des Projekts eingegangen, die wesentlichen Schritte der Code-Entwicklung erläutert.

**Kapitel 6: Validierung und Evaluation**  
In diesem Kapitel wird die Umsetzung der im Kapitel 3 festgelegten Anforderungen überprüft. Die tatsächliche Realisierung wird mit den definierten Anforderungen abgeglichen und hinsichtlich ihrer Funktionsfähigkeit sowie Effektivität evaluiert.

**Kapitel 7: Fazit und Ausblick**  
In diesem Kapitel werden die Ergebnisse der Arbeit zusammengefasst und die Zielerreichung reflektiert. Zudem werden mögliche Perspektiven für zukünftige Entwicklungen und Optimierungen des entwickelten Systems aufgezeigt.

# **2 Grundlagen**

## **2.1 Micromouse-Plattform**

Ein Micromouse ist ein kleiner, autonomer Roboter, dessen primäres Ziel es ist, das Zentrum eines unbekannten Labyrinths in kürzester Zeit zu finden. Er integriert Kernbereiche wie Elektrotechnik, Informatik und Robotik [[4](#Yadav2012)].

Typischerweise besteht ein Micromouse aus drei Hauptsystemen:

* Antriebssystem: Für die Bewegung und Steuerung (Motoren, Lenkmechanismen).
* Sensorarray: Zur Erkennung der Labyrinthwände und der Umgebung.
* Steuerungssystem: Eine Onboard-Logik, die Sensordaten verarbeitet, Entscheidungen trifft und die Motoren für die Navigation steuert.

Alle Komponenten, einschließlich der Energieversorgung durch Batterien, müssen präzise aufeinander abgestimmt werden, um Gewicht, Geschwindigkeit und Energieeffizienz zu optimieren. Besonders wichtig sind die Entscheidungsfindungsalgorithmen, die eine autonome Navigation in unbekannten Labyrinthen ermöglichen. Anfänger beginnen oft mit einfachen Strategien wie der Wandfolgetechnik, die später durch komplexere Pfadfindungsalgorithmen abgelöst werden [[6](#Mis08)].

### **2.1.1 Geschichte der Micromouse-Wettbewerbe**

Die Micromouse-Wettbewerbe wurden erstmals 1979 von der IEE Spectrum Magazine ins Leben gerufen, nachdem 1972 die Idee eines mechanischen Rennmaus-Wettbewerbs entstand. Der erste Wettbewerb fand 1979 in New York statt, bei dem 6.000 Einsendungen verzeichnet wurden, aber nur 15 Mäuse tatsächlich teilnahmen. Die Wettbewerbe begannen auf 8x8-Labyrinthen, wobei die schnellsten Mäuse Zeiten von etwa 30 Sekunden erreichten [[7](#Kibler2011)]. Der Sieger war 'Moonlight Flash', eine einfache Wandfolgemaschine. In den folgenden Jahren wurden die Wettbewerbsregeln zunehmend anspruchsvoller, was dazu führte, dass die Entwickler intelligentere Mäuse bauten, die in der Lage waren, das Labyrinth eigenständig zu lösen [[8](#BCUHis25)].

![Ein Bild, das Text, Zeitung, Schwarzweiß, Platane Flugzeug Hobel enthält.

KI-generierte Inhalte können fehlerhaft sein.](data:image/jpeg;base64,/9j/4AAQSkZJRgABAQAAAQABAAD/4R8+RXhpZgAATU0AKgAAAAgACAEPAAIAAAAGAAAIegEQAAIAAAASAAAIgAESAAMAAAABAAEAAAExAAIAAAAvAAAIkgEyAAIAAAAUAAAIwgITAAMAAAABAAFMSYdpAAQAAAABAAAI1uocAAcAAAgMAAAAbgAAEaIc6gAAAAgAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAENhbm9uAENhbm9TY2FuIExpREUgMjAwAE1pY3Jvc29mdCBXaW5kb3dzIFBob3RvIEdhbGxlcnkgNi4wLjYwMDEuMTgwMDAAADIwMTA6MDU6MDggMDA6MTg6NTQAAAuQAAAHAAAABDAyMjGQBAACAAAAFAAAEWyRAQAHAAAABAECAwCgAAAHAAAABDAxMDCgAQADAAAAAf//AACgAgAEAAAAAQAAAoCgAwAEAAAAAQAAAmSjAAAHAAAAAQIAXACkAwADAAAAAQAAAACkIAACAAAAIQAAEYDqHAAHAAAIDAAACWAAAAAAHOoAAAAIAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAyMDEwOjA1OjA3IDIxOjU5OjI0ADc0OEExNjBGNkNEQTRFRERCNDZGNDE0Q0ExOEFBNUQ1AAAABgEDAAMAAAABAAYAAAEaAAUAAAABAAAR8AEbAAUAAAABAAAR+AEoAAMAAAABAAIAAAIBAAQAAAABAAASAAICAAQAAAABAAANNgAAAAAAAAABAAAAAAAAAAEAAAAA/9j/2wBDAAgGBgcGBQgHBwcJCQgKDBQNDAsLDBkSEw8UHRofHh0aHBwgJC4nICIsIxwcKDcpLDAxNDQ0Hyc5PTgyPC4zNDL/2wBDAQkJCQwLDBgNDRgyIRwhMjIyMjIyMjIyMjIyMjIyMjIyMjIyMjIyMjIyMjIyMjIyMjIyMjIyMjIyMjIyMjIyMjL/wAARCABcAGADASIAAhEBAxEB/8QAHwAAAQUBAQEBAQEAAAAAAAAAAAECAwQFBgcICQoL/8QAtRAAAgEDAwIEAwUFBAQAAAF9AQIDAAQRBRIhMUEGE1FhByJxFDKBkaEII0KxwRVS0fAkM2JyggkKFhcYGRolJicoKSo0NTY3ODk6Q0RFRkdISUpTVFVWV1hZWmNkZWZnaGlqc3R1dnd4eXqDhIWGh4iJipKTlJWWl5iZmqKjpKWmp6ipqrKztLW2t7i5usLDxMXGx8jJytLT1NXW19jZ2uHi4+Tl5ufo6erx8vP09fb3+Pn6/8QAHwEAAwEBAQEBAQEBAQAAAAAAAAECAwQFBgcICQoL/8QAtREAAgECBAQDBAcFBAQAAQJ3AAECAxEEBSExBhJBUQdhcRMiMoEIFEKRobHBCSMzUvAVYnLRChYkNOEl8RcYGRomJygpKjU2Nzg5OkNERUZHSElKU1RVVldYWVpjZGVmZ2hpanN0dXZ3eHl6goOEhYaHiImKkpOUlZaXmJmaoqOkpaanqKmqsrO0tba3uLm6wsPExcbHyMnK0tPU1dbX2Nna4uPk5ebn6Onq8vP09fb3+Pn6/9oADAMBAAIRAxEAPwDO8Q+JvENv4n1C3t9XvFVbh1RFlOBzwKzT4w8SqSG1q93A4P72tfxP4cvv+Elvbp0XyJJ5JFw+CVB5/mKyhFbGFLlLAyushTYgOWb0PJ74/wA9ADtfhr4s1KXU70avqM0sAt9ymVsgMCOnvg11mpfEG20pBPdukUDsFQFyZGBz821QeODXmWmWOrXGkwzx3UkQkIczIQFKfXOR9frxVFrewtLtDqGrx3E6NubkycjA4Axx14P9KANHxT8RvE95cl7K8FrYK5EZtWzu/wB4kAg+xA+lc8vjnxYx41y9yePv10dhFY6xFMsY+0sJSqLMCjMhwSCc8H0PHSu28F/D7R9NBv7j/TbsOQiyKNkX4fxHpzQBl+DtH8a62kd7q2u39lYdQu795L9B2Hua9SRzDAkayPtQYBZsk/U0O/ctXmPjr4p2+kCTTtGZLnUB8rSdY4v/AIo+1AHT+LfHdl4Usy88plumH7q2Rvmb3PoPevENS+JHivUb5511Sa3Vj8sULbVUVzl1PdahdPd3k7zXEhyzuck02KCSR9q5wOST29zQB0A8b+KduDrt7/38rd8FeJfFOo+NdKt5NUvZ4XnXzYy5IKjrn2rmNL0m61nUIdO06FpZpDgcfqfQV9CeC/B1l4QtI402z6jLj7RcEf8Ajq+goA898V61cW+rSQI6BYbmUupjySCeOc+hI/CsPw5d69Bqsk8Nta30EykiOSMMsXON5zxkDHPvW54qsDNreotjIMzYrnI0vkQwafKsdxIw8tnXIA789R2/KgC9rV54knms457wxWUgZAkKKm0hd2Dt46d/rXNXdjplrKga8hh2ShJIROXynHzAdx171v3fgy+nsfteva35kPYDgccZB6nHvWda+GNMvDLbaFA13fRbSW3AgD+XODQBNZa1p8GpJDpN4d7lUVlgyOeCGLcgfjXr3h3UooLa/nuJDHaRNnzpBtjG0fN8x44NcnoPgXVoru3uGRLBImOPLI3kf0rqPFdm0HhpoovJaxt498yyPg4UZ4J6kkYOeoJ60Aed+N/inNqnm6ZoDtFZtlZLocPIPRf7o9+v0rzhIl4I69yTVux0q4uyBBBI5PRUQkmtj/hGJ4k3391aafGO08mX/wC+Ey35gUAYIxwRg4960tI0u81nUodPsIWlnmPAA7ep9AKn26HZ8bru/ceiiFD/ADJH5V7p8PtF0618P22o2lqtvNdxAu0Z5xnpk80AWvCnhSx8G6WIo9jX02PPuD1Y/wB1fYelbEl7BaSwGeRUEkqxJn+JicACppdKtbiaOaRFeWM5VnXJFcbqfhLxJqPjXT9UlurRtOs7hXjgR2BVQeSQRgn8aAOe8RsBrd6PmJ81u/vXKSf6OcNkBeUYenYe2K9I8QeFdUl1C5uYIPNSRywCNzj6Vyd/aLY23l3Ol3IuCTl5SVRRxjAAGaAMZ9YW405tL1CYC0lcgSuc7M8Yx6fyra8JiLwLNqDSWbTRShZI7pSoG0A/KSxHfpj1Ncnq6GOzmcXC25CMyui45AJA9eTgfjWBp+l6xqlrAZYpmE+7ymnk2huwwWPTtQB79N430m18PW2s6ldNDDcKGSGMbm57cVyviHxYmv6ZZNY20P8AZ0u6X98u8syE8MM/T169eK811OyEa2OnuhD27FJxn7p3c/iMkfhWv4TiaOEaDeDyvtGfJmblVlBypz6H7p+ooAsXmqahdW/lNL5UI6RwKI1/EDrWFNAzAbskAdK3pA0ReGSMgxkqwPUGq7RRj5sd+4xQBgiDb2xX0L8OpxJ4H0wAnKIy8/7xrw6RIwNzLx6CiDxB4h0WXOn6tcW0GAY4Rgp7naQRQB9Pqx74qRTkivn7T/i34rtgPtK2V4nQl4SjfmpA/Suw8P8AxdGpapaWF1pDRSXMqxK8c24AsQMnIHrQB6iTyaRwroVdQynqCMg1lx+IdKnvZbSO9i+0RuUeNjggj61phgRkdKAOe1XwV4b1f91daZGAwyfKOzP4CkufBGmyWsEdsRBNAgjhuDEkkkajoAWHat2bIuICB1Yr+hP9KsDpQB5FefBmfbO9rrBmkdiwEoKkk9ywyc1z158O/GFjaJFFpkM2Gw8ltcBiRnr85DE17+KR22rx1NAHiOsaXKdNt9UlikjuwRDeo6YZX7OR6MO/rXPyRqsRkdsN2wen1ruviDeX2lazus4963toI5MgnlWPP61wNvZ3k7DfE+xeo2mgCCC285ssN0YPQ9D71antlnQBwG9sZxV1LWXnMT/QLUy2s5YYgfA6/KaAMX+yrfZkw49SCav+HNJgTxPpcyu42XcRwR/titFbWYqT5T89tpq9odnIms2EjQN8txGc4P8AeFAHbSaneQ39yovtIlzIyxrJEcqRk4O3HPIz9B70671vWIb37Gt5pyTNthwY2AV2GQRk8/eHf8KrXl4I7m8xeFGWfALWYcqTjdggZ7AVak1G3igsbq4vUzLI0wY2vLorAAEEcEDjPX0oAuTaleSJHa/2pawags21wsXDErgKM5xlu/pVdPEV/HqYS6n08W6A71jVs9QOSTweuPx9qy5L23nu5pxfKtxI4lgDWwLxcbhz64yPxxV1rywsrhrK4nilMUbpN/oWT5pYEPkD/aoA1pNYnZpYUuLNJJSr2hIY742BAJ/2iQf8KzYvEOqRRs15cabFKA6eSVYYkBwoyCeODVd9TgmFp9mvYjLbhd7mzywUtlQMDgAHGKqxarbGFna/t5Lh3jlaQ6fjCDBfPHU5zmgC8+vXcshE13pYZWKAIhOeAO+T94ilTVtQNvNcpLpLpFlnHlttRRx25znGevWqw+xS2hvYb2KG1tsRyH7Ft/el+uCO52g0mnvBPvhttQiN3cTCNpWs/ldMZCYxgdGP+RQBd/tq9t3t5bhdNa1kkCStGhJjI/1nORwPpUr6teNI80Mulm1SQpkxtx3GeeTgE9u/HFZ7XbtYO0N/ZrGsqh0ayxgyfN0x1x/KoJdWiWEomo2flyE5X+zuOQeoxjpuH40Aar6vqaQrcbtH8gsY87GyX6gDn0pya7eQ6pDa3S6bGN6pIo3Btx5G0nj+JD+NVrN5bv7CourSS2uHYxKLHGCmFPB6dcZqs+qRXmoKyXkLo94uw/YOVXPAyRnPy/e9KALF5d3MV7PvfXFVdxxGibMbuNp7nkcGpEvJbjTVVV1dmtAZi8qqry5cgL3HHX6Ctf8A4R61nMkkk10WeQscS49eBjoOf0pjeFLFmZvPuxuQIR53GMY9KAMK9Munui/btaaRIjtl2KyD5f4uR+tMjvbswr/pWuN8pff5SZYk4Ax27nrXUN4ftDfG7ElwHaTeyiTCk88EenJqJfDNmhQ/aLw7SSMzE9exoAz7m7F3plmzDVI2DtH5qKFfI7kA4I96ou19dxy7L7WLdRG0zK8CZKDqqkH7x6CtZdFhtdTt7eO4ujFJDLuDSZz09qi1DQYbK0R4ru8z5iIN0ucBmAPb3oApXd99qWLA1uL93gMsKfNtJIbr1/wqCCW7e6VXudYt0YqwMiKVz8uM4OexyK7HT7CPToPJikldP+mjbj+dWyAeooA5TVw897LNDLqCGOSOErEg2g4Lb1z19KrzXrXVuSX1m3eCBY5ALdcyMTt3cEjPOa7OigDhEa7murdLe+1hJJvkLyW67R0JPXAPIp8dxercxRPc6vuSdYyTFGVk5GSTngYyK7iigD//2f/bAEMAAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAf/bAEMBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAf/CABEIAmQCgAMBIgACEQEDEQH/xAAeAAAABgMBAQAAAAAAAAAAAAAEBQYHCAkAAgMBCv/EABQBAQAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAD/2gAMAwEAAhADEAAAAb6UdHb5pT66BPyQFZ9gQn5C+x9eXvyUAT63ffkf6H1zb/I2FPrxBfI4OPrZ2+ToiPrnG/Ij9Rg8fifSo5XraGAuvW07jiYhAo4vjVDBy/GnLB6spGrKPrv8+RoYfWz78kBYfXj78fSpPra8+TArPrkz5HQx9dfvyQjD60fPksTR9fXnx/3BFwG5RuGOqNKBx9m66jg6tVyHbxrwI7vjNDx19GHbQmHt8qTFH2PZ8b2H2TafG4SH2fe/HmJPsB1+QAkPsc5/HUGPsbA/H0kD7Nevxhq0+xE1+O37DSNfzNfTV8zhuXiSs3NzImCsMIFnESa+gUApg4T8THQ6aE6iPPoj+dO7csgSypTJx7JtKixM66o+lyAeOPMkRo2NKZZnRy1JqE56GHHIxL/DAxrxNwPXYKhuokGdyhSg33XsEr2zfupI8yj5IkUBB5udAArmBRAwMFJgB4GoDbkecuFQxIuktJ4AzkADDMpKjIUgEEeAcwD+hoSngYBBenczQxJwCF6bBz9nXxt/ZMR0+aP6ZvmvE1135mgoA64zx3KJsBoe4PY6cenY4BVkUhV06hz23eniy4uZQXCCg5UMZgt6Pc+ydYobVr66WDPpZjPRyvRetTYs9RUgXrJNhQYbcDzl0HhcJMuJqM0FHAYHsYIvXhSUXxqWlhQe78woLEA+QYgfOZ2D4VG/HnwBqFbagYX8SOHcEhxvAEgjECchZsXAw9AcwIbADI2I1KWBiDJVOJM0U24lOY/gHP2NfML9PQxPzF/T18yhwIVbhwC8SofxCkCEFMfJNqh6+LVO2I9WrqXJEcU9i6D+WESUEO0um2UI1dsNbcUR+4QBVSIgjQcyyOVlXZKldTpzzcsjDClcSXISBzXUCaeGICM9QQKcaRV4hFmw70jBxAE1OfQxDnHnw7Bea8uJ6W78Qs5hSkPK4omVrBxqWn5nA6Jgf25gAyLfV2JkV5wNDoAogMQG25y4vg0gWb9tzsokgcHB3zP6Qzi82bDF/Mh9NnzEmFHUwCTDWQArjxkVGOwb+KUjkUKolFQ383atCRvGIctTs4gcIMC1yfn6V7CjqSZFaSyw6jV7SkYAs+pZsiGkOJaRBkmCXsc+rsnVVzainirfibvwMbdJMV9AL6XpMMisfodQnXsF3cH4cxnpYHhXx4hcJCQlH3ozi+mDgoi0ecRQ4KaGBdhpvsfgEtE8QsO+Bue9AyjODuKZgwsMwwgGeeF4LlGVfSaELp+khooGKfQaL5gPqOowIbgLWtCqNXT/AEAMMrG4LhQvI2knxpmSk5VmSvb4Wjheyfa1wAaRqtwRPpVWTUKqJITDj2JYnlm0wj3kjWTE2g1RiFLA3aqQtGHZTSv5lWUsVNJ4N7A6nrUw9SpMAD7fhucNxG4D7ADU4ANg50LjEoOXNA0DkmakfFIJtShAYbKEuGgASK7gYAZGQTcuvMJxZnzNRxa4ompDdGEC8xD+goxIDY6ymUn0FnFY6J4xD9MPHbal1xt4kSorGJDwAmj6R+EiloQiizLkaQjnNG+a4q6sLQFMVcoO4KK4eT5hlY+Byfm0phUdwwHfYeD6bHQZk1VA5DduKmxtFkoDAMJZxAKxYWdx+dkcuTEez4LXFS6eJ/8AieUYMA9gh19A+nUrNAwG995mkWo4UVDrNJxHnbwxHBAf9u5uYhDo46agwvMxXcLgpz3E5xMjcOHeNo+mwE3KAIIMxIVzHVl/hyP+hCcEp1AHEz6l5xdxsnPG1qYtsoNLUm+N6/hvLHKxysmCDL4UA5/K5kAWo2lUaX9D2tkzMXS2praIUYWbR/r7bIsVjmx72kQHhlwzInI4TdjmMTI1xECY+WK8Q72oBEEkJZVRocvTQ9ak+xbadm6LBXGilKAH9g+wXaCvDbuXt6ODTHF2GgQnqkwLO6kKACZGfQChTAEGXUfxAKbUQs27GvUT3fccJteAgJz069zcCcBAJYRrfYbDu5GbInlxBnNREIJJTgKC3FbhyBv/AJuvpV+cgtg+fa4COBCdx5RtyGUL5HtIQrFz1BkXZcoQhHEWDlN8HapRvpW+PmGwZI/urS8d5w2QgKTvaBeTnKnU8vnHJ/lS0QIimNlCyJIAvYQ0IT3Cw9loOjB+b0Fi4V1WPdINQQjmARHldA+vzvIoGe9fDM7mINRAviXiADr2DAsYNLgyI/D4JxJ2QAEzACzVQmhUBfdegJBj9AvsBIPoRMOcAAZCmegXjewcLhgQQFo7nqdXVbFzBE/PZ9D1CwnWqPdREoN2E6FzgpEoJyRU8lSRpayV1qZVi5064TEhoorfQf2gz6Bqgwhl20y0JvxBjy2BMdTVktsWuVvsevyxhGVhGRPuPrDKwT5U7atJlT4gXM8Na+FDZURlsZkY2AekjSfOoTTqp4GZ3Ny06ClTghwZlnP0NQ3uA4XqTB/uCLAcMJNBUkhUbhepQnQEhOR8Eg/kGNZ0l/0Omii14HBEqLQItkujBw90S5AWcQpuARPeLYy9pHx8fYWEFDd8tFAhwA4uEkknXQQjNlqRhjJ+JT3jZ2ExXc0e9BRsIyY7eQxbomI29eqVBRt4mzXoNWA2W75qIj9LdUtIEhu+7zka3pVqyIkyRZlRn0ExRh0hyTNoLVFY7pYlSQpvYmVCzKWTcKdieVBh6elXh0a8BSpAnvLuJE5z05cBA4LDMnHnEwFcTXfn3C7u5kzCuOU1rMrRaq5i+g9COaVwhFNxIjuUmKqytwhm345aGvbk04n/AJ1DxBhp9d/yM/XUAaJL2aIhHjTMqDVuFMViI7J9yBruhwmSYlSF49Jw0gdWLAZkVJN7CEqrsSU4DhJM17iDz4Sl4DPP83SXNqmbX6sySsioTyZNVhHk0B8YpkzACyY/Nbj2NyrVkQbUZjSMWaM4wD3FSZrxMwkwwFgMxOD0A9C4WFgQ+4gYIMFBBuLXI3ZnPqaxRK/N6LBjQTMrChGX1NNSH9OYSuO6RgEhicbCILXPwb/dceDbbKvcSWiiLBufmokxFI2E8jkKPrY+Ub6sjhS9c/SKJs7MDkSBIruJH9Vgw4ET7iIsUSaLthxXrMXtGUkW00sRAJl1G/G+2YtsRVuCnYVEmWEbR1RdI+YUkCnN9LLl2Vfy8louCJi4eY/Ee4Gehr6nTQbzgpOhECmf6Yvn+IbCShRg48GKMBBhXoRayhlUVRrq+RVFUkv0rFEt5QdAmpZdCyOA8OyYNgW9jDqF/wBXPyi/UUOhuZiwv79e56PA7Bp1L+YbelnYGecNzml1V0IsMlYr4VBW1G3om6XLoKcg3IC9Lh8G6hBKNO9Uah6kwpiALiNVdySKqYPsP3OCqSaY60QpyQuIhQxnLWsJ1zG4PBvLAoj2PliMkAqzNBB7wM59AoPDFicFIRAE8GpaGWgbmxCxZA+rMxlKRZP7apfFHMmrfo1CXd6mVky6yF8ITMNlwWtUGSWO0YedzQjBvgEKG3ogvO3QduB/pS+Ze/snby3wBm3m5x6+9ziJ0FHHfn1M131OIrbmbe8+xsICCwipiugppAYDqbCFBKkvCmPT7pADjWheoBgsLjmBOQY3hyP5l08TmlVoT16SBQZFZB2QxPHovT+YT6ehaqZtzEc5PECNHSRqdBhrusD4bhwFF2OZ+WeBrCmKVZBbZJSknQtDZ2BB4P5G4GsRGJhx+gniAx5BUFUxYJfZXEQGAqUCEJl0EBP2PAYSqwi8AN5FIlxxZ+D7gzuJKTM7DyPqHmwTmGPYF2NvNtTfXOB36ZqdhIMWFFNVydNIVBRSbDpvjX0ME7sHGDWrlxpHx5t04B4T9BAluAtaDNGZOuiTzv162VjFh5ZsSUrXIRNgEXrSzpGfgkJHKBUky/k+OiUWHrUQALSkF81LTF3Ayo/6WigQGsjMMmncHgNeFOxIlTI2NRMpNZ6hOg1PgDDKnqIbc0JToXGReA9VCXmB+vUz0Z0Ce0qpmwgu9FkZoCxJUZhaO9FnTwMJC424CTtrrxOnDPAz5YFBg4GMCOlW66mAQmK8MFRIqAoRAFMRhUO6Fo27bvUMGC4u8BGhOXYKxPE5sxgnTZavYTtV0OpXgB5IksSWJtvT81Y67iwPVp9TDdRoJRy6NZGQdFwkVe3w+N6XzuzxLX6PvoDp+JBsCpkede4YxOHi9LhCBjgQIYSL0MTgkaE+hqXAHiLEiVG+jguAqIhBZErEwFkz4YSjPoREFHYFGCNU4NE8+AMFFow8HgNwVhOZnostGm/vPY7igooJKV7rqbxLcjkGFHBRpsLQikT4WY4chyCQex0uKzzKW7VDRhzNvBxDptWYHbi2dxsFMjxIcXa2Gkol17xeAh86jdveOsCkgmyKMXZbRaHVaaS7RDY2PV92JklJpUv/AEBlIxq67AilGAjAE9RhecNxuDe6nmojB4RRic7czoFbiQIkAi5AiaIl2mzsjV8YiccJFI4PpY03Bj6MZafKwTn2Tn3x8usfVkF+fyRxbwKgxJsdHzh3O+wD0Hjg+AoaSHIFp5uFrcGFT6/KBKdOqYC1wkZwFpZTWi8A40f6uZfhZyNOA3pwtwo3qPd1OCer4vnpaGg25ekvGg4KMWLiRfUI2s34iWCHBx2UdggczznlA85Om3SIqTdr2lYOVIJkYtn020qXlw+IP89QQYhiw2DYm7GZ2KAQwzkepoUaMMOBzTi6Q5oKF4JpQ8w4ocKE6DE2qi4iEZKB9Bv0qsSALuSmTIEJVgcjVB3eDnCTscMLKZKUhJk+o2QHxtm59ixn8on0yjtce/EDoNx+ZE2P9l4YqIYK/ZBlHCct8YwrtNZNsyNoYGnEGBBSfOKHVSPO8aFLGoS+nW4IrXef6Ba5yKdoUKW6JWM/bfCAh8zTdPKRfdhh7ECDthcHpHBdH+WBqRaZqV3o7t73zVXOlcbd2YV0gBSE6oEh1WiMCzian4WgTfUHIxTJMNuJWONSfYyOYU/RxyTyhTpx4HD5CGZ12GyCrmD7hSbBOh4BUqlET3XKWC0R7wBhKpw51A6+gf6efmS+mgkCXGIY178dzr5yDg7YCKNN/PDRPqbCLsa7NvSlNjfoXRpQchbgYkFXUS7RQoxv04fNndwQ5gr9Gm58+8nLXYoEqKBkbFYcB2Ui8ZG6asTgAtTKFhiSfXKkmUQbkjrG0K3F2ZQ+mGkOR0uynY12OQqMxmgcpAMbhbyOCkKzECTi5Rx+SCa27cBSg+iJAoZUPqa9y4oFO2xyKGYKHSNiNxo4HYaEM+QYani+zYhMGUPMJBvIuMMyc3C36dPmQ+mQkQBHBDbOWxw7cuhptsHBPmnQ6ecwwaelggE6+eG/AEJN+m/oESy28GjaKXXpUDD76PfD5mkL9TLTnyRqv6NSwoemvMOAIeNPFJqCYTlVxzHHKKylDCbBIeSoP+gyg628Q1f/ANFlIQzheJUIn+w1MBiN7pwVxauOY0AJSJwBBhvUKU7yewEnCOMw1A8BZ2TrilI24da8AqH9RBioLicUQACQCvK+aiEAQueZkck7LMARn+kOma6IfUrMyMM9ePQ2859DoH5bnfTroe6c+B3zXU6iQvcbo7EJwXm3bw7b54b7cdzb3TkCfOWht354ecBO438V5zYU4s5fhh8v8dvsDTp8Wcnfo1ZAqgdGRcci+dgW2m0fOWtHmjELorMioNFkh3CE6klI3obpriBBCXHjhdrlLEJh+OU436rJzsDhh5OEpyAFiYN+ZqBy1RGwSEfc8A/XUiPDrXiK1PiNgbcrTlbgSaKTUCB/dfT3uG9NunAQcRgQSehhnA2121OGvXuEiFXsZCV3YGNOfXkIOPbzQ6AhXU4aidTUP16GvTXY3z3U2zzDNuHc0zX05N4pUcVATqh+wRb/AFNXdt4UkH7lMwH3UvCA9PdkCCUq5Z8Il5OZGemhfzFSkzgGCAQk4PE2ukkGYgKfgIKcGQVDCQELlKqPmJNFvYggu9WJWE48sHntwFSVwBIcpNy44e+8DUaG9OuoQWdde/hrnP06+5h1D69AvY194yklRxKbnXqGEHTPdjXYP2PfNsOPbToab64b89tD3fzY9z3kdSMzJRPdjUnK9oaWMUYF4EbEokiKxwUiDuo06TByaloEeBQJjuHhWVHYWGfhoFA4+8EwpOYoCjuqTOavIT46bdtAlEc1MA8K1CAeIdPipCii0NhJpyMtRrDs8JAlmRjJIeaanQSDEHX0PyDLYL6CtgvQ6bcNjp77zOcV5Sx6H3MU8oDmO3w4ig4g59OeGnflqCPfOR3049DtmnYzXfQznsUnAEJ5GxWckoyvzv8A0pfO2JvVYFRwDKkwC/gKNhMr3g8wly3oNBRVuphPm4vgABgcMKlOqJOHYHhkJk3MzMBeHRQdz0UJE5zVIQJUesQx3GhTQJzovUoWWZVuWMj/AHyF/YhXsUgytstKRkpgN6oiU5zFiRAo9DnwA8DnmAOvow4ajMCxoXxTAjXOTqrAnUVhx329OfERscOI3wD509Oe/X0128R4sddvACDOOIkjQy6iYLFd6Jf5uvpzhSUtA7mz8pdVlwnpSqt7bxxXIDsuCla3lnXIqr42m7lV4uzszKxi22TwqnF2n7FUpjZ0KKzNbUuJU7ztb1KyS+0rYqzCWx6lX5FbFxKqjC04xKtSK3IIVa2OLReiw8T9KxeT7SjagO/4wjiC4xkgg++jSQ3LJNoVLUk/lcbtkwvYQSrFpptWQWa5VM4pYvjZGwt9GKZUnD7EyVh3zNTbGic4H5ibFB7CiWAqdUjDwnniFjQTSwKnRV+pkUHfiLiGTv8Aa+5uCo2rnnMLHGQhGWl4huotfCLQP/Y/qsdbEwZhp4kVabeaIsXGqTYQlP6l8FRhFuHfhMTCzxEqQMsSZ0GWE+gd+IsaKf0qNROfOt9HMLiquR0wXJIA8XgkIQ2KpQOyQrHzI4lST8yrpfJLuu/UlSAtmzZuiOlTxcPFYjcU2mRaIIjX9WZVLIh2xpHe2iLCbLLw/nh8+VizeyoJNU9XDRDIXkc84kjXmjKWsEL29sIbQUtTP0j19FX0+3BUpX1JJfPARCfJz5QlNaYsdh4N6TT2R5HBGz6jyEML7emWI2hbF2nIIvXMGN4yN7HzqfRWIqg36BYPldDpzGKyPryuQ0pGRxJioYjUjJZuwVgLCwJHkKxqzmqRHGJSWpAZGTlPBmLeYOiCY6T8+e8+hjtRw8JbKmay04XCK6qS1wgIjWU7FjIethCFzzi073EEO5GV1JUstUFQBCXDODRzd4c2uS1WJdnGyqSZ4+8hq6WbLf1T89U7Sz6vywSmAtuMqfjotqJIdz6I+PTUS8ZYIdUfFZdp1oFFH0DF1RiKJszJrDhgfQpFqD3EnvImo+Px9CyapX8LzRcZ5LkUuMJkSXMqT5ybiiWdUNr1FRKOw2sRhS7fvSm5BMKX1FF7ABD1WJMuI5VMN+XLqGie9c1IW6+cwv8AH5qOsRJARElvRAT5mjSmqS3I9+Ye3IsUhDMisIfbioHCGjcN/wBnRNykgvJwYb1/3FIvpgI8g1cwkeriPKEj644xxPys1ILWf11rodipyV03SP78vA0BDo1sQ3K45AtCriZVedgAUgDHC35uRyFEkNiEJ9NZnyvuQjlyrIFjJbH5T6vZtvyQ+a2RUPSRrd8yQWh4kXIGOrCshlWG0higvInN9PmOBE2ZT4ngNg/M8uIlbzCJSGO06uRXfZISmBDxx3t2KV5dT5BEPZsBwIzNcFxvUhu7rwmZ7XNYTzIgFk1OhVJOJ0Yukuam7fIvEA0LYycEOoF3Ex/FOhJfpMj5a/C+aRVczFh+hFO1aK8qCEFb06HgI8zKgjKsjOXv2blLF6Bs6AW0D/QvWcWaLGGEzCqdtp2FpJyGExUoV0dU5LQhE0E9RBGMisMiSSJmS0LnnzRTxP5DEB744qS0K84W2ywxHscEkl6fMdNWcxYVwX5VT2rFRTI2JjCDjgyV3K73QO3PGmay2CtEag6e1sRPOZKd3CrpRqCVQ2Fe1hAgZ+A12cRBfMNOJtSPjgOGrSCl98OJmlPqLkuOITLacafIOSYQEsiWEM5aVOD1TmqrSxbGUwMhGfRG0dM5AfRjqWxkHCcKqFkC4tooTpgsBkjWs3Ba8dQSYktrh/FpzC0RFrKnotaT1a0Ej6QEpToWF6iVrXZIuy2qJMC1aPNcsxSbu9NjMH0JJSnPQvBSlN8eS4yVNX0bi9QmpVjCfTJ0potcHGR+tKhewjKtK5i/yQtXzdFwoWsaNhfs0buwOJNreodGF5OQ9mAMc49KSvLiu9NKQL0ONL7BFxMk6tmhJxy+p3hafTn0r5sHIoGEOmSL0Cwyq8LMSv5/5jEqxcD/AAmRM358Z4FkUHpxs8NwiplN6EcQbAkmNVHaeoAc1NmZyVNmclXeK3JsOjH0Lz2VhOV9HCrChkvjJ9BWQQnClCKbX2OgSIikkmIIhtpOZekBO8/ORE80hi6Y7rMrObZFSH1sY0hY3dinYiQ3k7oYjvQ9smUxDCZwav0mzQ3cCsCOMbbXo7DeKEdLIjfF2yPYPmqjXO0gjFC5thQ/deFj6FKFgp1NcjtB63A2IdMXP5vRnGdstYIiYT2fCRm36hQKC9EvpJEHM67JaVsSMlYEIetzYeHIk6y6HCe+e76HqzxkR8748jNIazjUhzCm6RgT2yBg37Kw2nnwSlf3Cw5KkLUpZAiRkk7NAhK2DqX1Wg+bRWTEoyXScwogw8avPim27+N77E3vSE/IJP6SOGUyLqbpOQVTL6SYI2tcpnBIxuTGW3wgvdzDOZoDpcurr9IPNjYctit2U0h/CB6hl8ZlabhS7SI2lxdcx2WBVb2kR3K2GRni5ZDwzkApiK9yNb9kIy1Ql1ECiCLzzRCkaoL27s8FKkfYKRiZyccCBy67bNNBvkLYIckaXKWaYKyrKETM4fuvWwWmUuga6npqC1uVVWQ0s7ytSKJ9ADQ1nGJNeY1d9iZDP2ImhcUlFXSkXEFNVUOj6RIkV4iy7IjpKVRYXpXY7RaaArrhuWjywpPNy5FQUZXlkTJPUsuuWp86wW0LhuVOAYuPL6dZQEk3sUHz9F/pJVzEc+gE7+euSpbSPpTVRbvGaB6OJ8S7px6Ez5j1bMCXm+xblmYSMp8+J9STdrOK4ojOCjZl0Ij59zcv840wIYvlLoiUpn07BID1Tn0q+1ft4W7xTotlwXSLCK8hxkEDBtGl8XKqSCJ9BoGvd1ie0aZTs4MnHqzYnI+QjtG5ETfZvxhDCLNikWB1ZLti4hFFBAZvCnhobogULG2BKwgzVH9F7Bka2ytdGES0Y5UoCETaWQeEHz6YkcRrZ9kZwQNHzNOSpyS8wgJEj2XPMr8c6YgUHVgWblRB83dx/SC5lOfqVNvHYDhWkoLDcIblc3PCGkCrvWQGxfZZGxG2BFxmBGQrr0r4JrH/AAgPzn5hAcNYD6J2pq4fCtppbfvSJxfL/YqGe2wvAGJ6eldi1m56QLjFch4QpEzPwTtONydGAOeiWbvlWPB5ZzlSj+yBVhX12kSuyomQMnpFEArca4LNypo3lylCDCgneFK472IRTqPnRLbNiobNFTk5kF+U4RhFRsZ1oMr6ceerKEcreKD7+CtpgLHRxCAJNxoBqG8msvyuJ12ddwRLYzpcQcOTEDJmCpzMMzMMzMMzMMzMMzMMzMMzMMzMMzMMzMMzMMzMMzMMzMMzMMzMMzMA6bzBU+5h77mHmZh5tmGZmHnuYeZmGa5h7tmGuZhnuYee5hnmYYS5hGOWOYdvMw03zDzzMI0O/mC6zMNd8w9zMMzMMzMMzMMzMMzMMzMMzMMzMMzMMzMMzMMzMMzMMzMMzMMzMMzMP//EADoQAAAHAAEEAQIFAwIFBAIDAAECAwQFBgcACBESExQVIRAWIiMxFyQyIEEYMDM0NSYnKFBAQjY4Q//aAAgBAQABBQJ06bMkfzXWvILTXDD+Y4ER+rRYcCSYG4V+0PwX7MOGlI8pyykcbnzWnAdtRD5CPZVZJQPnMw581pwHSA88ud+eXPLnkHPIOeQc788g55Bzy5353DnkHPIOeQc8g55BzyDnkHPIOeQc8ueXO/PMOeQc8g55hzyDnmAcAe/4d+eXAUAeeQc8g55c8g55c8ueYc8w57C9/YXnsLwVkw4C6Ij5l57C89hee0nPanz5CIc9yfPeiHDOkCcGUji8CTjxAJBkIC+aAIc31iZ/licbHJEKzYHTcs0zIptDEalAEip9yEBw/KoJyuz+AeCbcXPGiSks6VI4IiVBw0eLA8VQIYFDidcqdQdKO6x4qlST8ypgbscDeviq50+FOuBCKmEwOzCY5jlMY/7ybhcU3EgaNYad1LJRajnT9GmnI36+pCF+0YAUvF27vrlcvWW0XBLn55tJlUb9dW6i92vvpRut1AiFwtogNmtnFLbdiEbXLQVVBvVyRO1tV9k3ueYJPuGbZAjNA6xfB2uciff9SRA4UfEgi4EyYOTEApQ4oq69ickHmmoobijsUCWO1xdQZ6HsNmuUylY7GgYJWUdKHUlGbhWSnE1lp2dHjaZn/SE5ZkeNJKcKgd/J+JpaVQQK8mViO3cg/D0IN3C5lEzM3gQR41V45sSf+GwlIfOlSNSGE3pFdLsK3y/codFzzyKnxsqo4VQWWNz7ehz3auUW4+wVlQIp7HDpVVyc4uG3it8cY7FZA8rnX+Q+CRnBhAVvYZPgroEcFIRYVTi3Ocq3xxTUFMzry5oO4VimNrlpFv0IzZr8c4lVQIq6XMArqAsCyZOHXcuFR8z8VAxuEOPrOQxTpN1EOJI+AIqBENTPO5DuFDs6LmFjvq1EyOo0VD7BxZ6kUPaoomZXxBVQom7fGKUTLcL4FMt4F4cqiQHUHyUSTDiRTHV1DZIajmuFmsFkmyn9hxbN+/yVFlHJyHBup8gFPWnxNIPAXQoiImNw66hhM2SdIgKpDorrewSHA6p3BSiqYQraqp5xP/DXkVF868PWiBVRUMiZEEhWK3dJlVQL8PyP+tJoRM5lkfcooBheKFROq1XK3UXbuQV7HScl7mRMXy50yqmPTu/bnYp1vmJJml1G0UV7vLNw5gdA1pxLPdnzpmlGa9Q5R1OXquV+G0TqJsltbNG3c5l0EmLcqYmXIkUAWVOd2PcpO3yVHPDEI2O3QUTATlHgm8hZiAnSIUrsEyOlTNBcuc36cnUk6j4yPjEjnKQHCh1xS/QHp/Sp37gBA4BSgUqnqOmT9SyhSquUyuBBQfW6cEaM9Q6hUV0l0nJ1EPaDRIyRkPc3KVE/7yHsKKUYBylTUcq+P3TUT9oes4+pNodUfNVQF25xKVIFVzvDqleKi3APGDX8Zwn+OtiQmdiHhxTyM3eij7UnIlOY6ftblMfiablNMq7kFf3U0W3tSWOksZwmVw5EizpIexPYh5KIpKNnAdMMgilHPHbVkgcr2TLb9caxTm+VN3GVWh1wYeBhSte8VkNahRX1eDNZ4RyhPJ3Pp1q02nYqfYKasl8RooiVJDiwIATz+7hJJMh1jLcQMKfHQJih5uDEUTOoqqUVeItS+jyTTXqFHmbvIZjjcNRiABCFO7RKZysc4lEnh/8A5nAwiqdH1dj88AOAqAA+xQ4uCKHRFUGqcrY4qBj9K2ywX9y2KudMw+axh/uFGphVcNBI4ECgZuRv39ILIGL8dsXu5AwokFuJCIrr/r9Bk0fFVRFRQ5uLlL59lyGREnoiTgrZS/xqyZFc9cpKKO3rhIyqzlBVwmcyKVcqr+wibPAbmsiUOzVUH2OOxlUg7mWRBRwYscBkXJo1is4fxxV3EnH+sz2H8enNygydxbiMdBZbnM6zJKSFHyetUmtz98sd1AyVbpGr0Zo01O5zd5txCNFDIHP7mkzNQRaf1EuiJzeRU+6x8zEv4GXIk3VTAqKI9/mEL6DKimceJkB0m5VBFAxU5AGyBfFJz6k876fp2xp1usQlUjRN247djz9xRRVEhD+QLFcevyBYeAXw4qUSF8vYt2OcTHVEXB0ilul8rOfoX7QZvTJpIg8A5S8IYp01vITrfJBJ2YguRd+Tj1OUilREp/H9QFFUiCZDGdl8US+z2mRVAqZReoO/UZYUA8GpU1FfHufK6NNW+wl5pxAUoS7dZB44KoZwKfpOomkiRnE2CbO0yOygNjrlZgzpB4A0YtTrJyLJu+BxLHKshGETYMnsi+m67LMAbQcnIsIrJK88hnjGGrUKrh0LdJbSKceq12mUHQrjL/mJCPTt92kbtcZxFJpxWl25zxSqT8cRGKXeSkj09wrKpOWgHkIR/YqujYpp7p0Ar5IqNj/tqiHO4LqETOpwQMlxBsTxRQcLcq8RL2OczzAYOrLFACguqkmU6wqFMcE1UUgT4CZPBZZNmCgfM4RAoFXMIA4RL6wU9xhBX2JnIcml79DVcJSXmJiRQImZyo1I3TUQN8v0KcOUDrFIKXEEV1BRbCBDC0KiBzJCguVZYqhwTXVEFiq9kEUCrGKUVXIiQnFjGOq5TcsR+Ef5lGo85epqk0yIpMKH25pBhLRypAdyRg4MsczxqBvJZZR4u0TYRi000lExj3KDuWOysTD4KlZKqrI/IWBJtAJlbs5DNIdmFtyOIcyLS36TDIQdLzlvJoXdte4PX6uSNbpZFPA/nIxtCPtDSjrQyh4AJkZFg5rBLfY45SoDo95YSsDYaY1i7q9etYW0xSLaSbwlzgEkpmiy9tg30yLpm5YmQE5kgbj6eyokIQVWvl+jN8am76FOosDS2HkAcUdgPD91S/5CQPEwCQeB+2UCKiUCeY90ylMv5I+xLxRA/ufuUGqOsbu4lFEyCiQDJGTRFBRchxAqRyINQWApxIIJ/oKaO9SiKrkw8bkB6X0N0ll1EE0EjHTKsZusm7qBo+vKkKimdJmJgD5PHHpJxEx2vKHR5rR5em06HpUP9vw0n70ZwQ/Dv1R48KcD+xMzI5VXilVyCaUYyEViscjEGqybiRj4m05UlbWCryKhArQ0mNX1C6alDRlU0KxJw6sVAycM1g5V04XQNqNdWntDloC0WaUrVwQSbWJds6Y/RVWhilkHKVugLREscA0GVWymYVpNqnW8VeWk0C8QrRFnM0d3kjaTcSVXuVah8u0Ojy7K+ZQRu0lYlzErppggX1isSPi5CUXyvBI+voIIpNkTLAXizrz4gj58OoBhOqoRIn7gdw8nBBIHdE4lN4B5EICSKheD+nlst8TCR2q7M9vB26ZPDsBiESJ5JNzCmXwKY6iqJEvjp8Kl8gGxUyisomqKaQrcFJJVIDpqLog5IZsyVcqyLKPq7NMpykUUUYF9iiBvcIOXKRFBzPLZi/yFWqcRTogfsDl6k1AOaUPaiOnCip1PISqLHKoYrlNNgzzx1CT7GPqk4yuLt0VlcdSqrLOrgrbbKZSwMLlX3Mjs1kfTdLp7ayNPodmcWJr45XXJWxMSuE4uvbhXYSNpFEgJl/Z7q698dQm0J+aXlWosFCQF0otGtVlsExMto6+a01hEIqlpI59OO4hTUaqeVWeaNZ6/JZcpL/QBdKmT0qlKQE5lOtHXgL7naFthBbmbmo+YWm5uaZn1fpbEP4XdAQqjj3AYO/AJ9hL+ofHxKQoAU3rOqPjwxBTEyYgU6viZEVTH1LYq3S0bJcLBcnbdiY5PQVdRIqwotxFVQyyafFCr+31HBYqCyZFW5vF0r8FdMgeo7dNQiHdEVlvdwntWUUIxqDdyodZdEFzJCKwiVU6KSaIpcyfK5jRJKDgIyuRnHDgCgsqqs4Ly+pkVprlq3biv4qmk/QxeO/Bsxz2DB4nYnBK/Pvr7KN1V3AXckXLO0WegSLOakKI5rEC5v7mAlqtXM9fXBovndXqr6htKnT29ons5G9NdN+ZXwuNzdTD5gVR85y65PnTivBHR7NylPQCtTn3J4Gg09NeOaxCZPN8Xk3AtnjCWlK20sZfkHk1yggSdiWVkYQ751S7VAOVKHpilUo2gzbRm2Zo+Xbj5yoHAATgcEhMcBV4cxwDxEQOc3YweR1/XwgfY4idMDnKqb1tkNk6iVPNwCrlyZZBVXt8sPIxCKEIsZNFFM7tsooZMDtkPsKTlfw56VBAxU3SvoMREVStyepz5JNnzw66zLOgR8VHCJGq5xH4gpF7iqh4hlmUSWhykFBxldjB49eAjw3mJgAE3Jf4uSZlqtJVZ21zpfGqw4ZO69i1Ci0aVRiKw8NFVauWJhWvV+XmrpFk6hIgZBvCw8zVnU5can+XH7l3FoxD2t1Vu8kGrCgqs34yGbxEPHBGpvU4TUWzax1O5/EziIiISNtERcp97/RywviVHKEKkzkZmnwbp7qUS3ObQ7O6ilr1YXST2UnngAzmxc1ZRI8CvHOPmk+DN8uFDf3SVrWXnjGMw/O2j2rlNRvLyS0fGMFVnMcr6wP2/cAFOHMYnCHU8kzj4JHEeCYHBDqtyFFUvssdjjKgw07dZ7RjpoJmbJAT29xDjFXsu4boE44+GAEWFcEhATqKIKJoqEZNCtxImQqjjhToLLA08WqiRFwh63NzruRfRtXN6FU3KSxfUg3SQTcLF9bY4lJk+Uv8AQJOGhIyAjgDsDt4CYGETCJD+X6U1S/xbFlG1bSsDx9DPDidfqBbLuofPFVZGlSyacOxgzzdpkpNeXgXUcwlbc9d0SKn86r6dLpk7qkfHjc8uiZoJ3RmnwrRkNPo87WiJsoY5nQN0nHxnjx8nGfT6jNHjbdOdRa7Xj3a9LkWthsVknuJpnVMra5xSLa2d02E1hYe1kW4zLZSlXtZLLo5hU5d5lF/k1KrApQlVQcM2Ug/nyrxe3s354HFZhWbo51SgIKJqI/8AQKoICVU5wT8vHgB3IRRNJRRfhFPt9zE03VILP2N1t1m0WXZJpppLIl8SuQYlKmqDJNITGcNS/LbJiCQD7lXKianG/cwqAYqwNxUFBPjdBIvDuSH5DVKSlZGXl0WMe0VFiH6GLhRuRpxJX95T0lUyDGZa+uoqJj4Vh/HHDrxKJzqiTyHhjuAP61UhT/xvHcajRnSrypRJ56RQ0KlJz0PXHsPToV81YyJHra71qasMfp1nrbRu4g4nM04p+o9xaXiYCzzVa9LnRs1ZT14odiujzJcp0Gpv/wApzbtrIwajVV1EtU00DMmaOyQCi71q7iDlWnIz48OhNSj0KvdFYyXo1UhZcy+awvPzY8ft3ti0SaesM4k1URFtDPH1lhbUxpLN6844aKxD9u2jzBmT6PnISiyQ0m2FKZy7MQDcMfy4ssVAE0PAqfl2RUESFW8iCqkU4gTvsu8tqWo4M6l3RUVDmRQIoQXKqDv1KIN0mvgoYny1ATbIcM8/tHjNIVBVEE0ikQVbe5UiDZR3xVqbzO2DkPAlk39rtjVRs2K6QUOl7OHS9iwGItwFgckxrFZK5DHsGsa147URMRXyU4cgpEBMDJHP7SqeAgX+LgUp6zmwv4+U9CwhpcA8dxLCtO/zgVeFevbepLxhc+scFckZdGUtlot9ivVwWi63YdAkYHp+zqGKxqFYikpOITYyhHbNAs1pNMgUbL1GZwBltRmJ+TkrheSNLpOOZOqRBfW7ipszKnr3LQ5qwzLuXQfN11Tugd1SKMWwSDoWNK1x/NhmdmkIeLx+lxx28hQHkdnEnBRilmmBTOgdX46ShIOV1iUNKV+oOfrUAsZTnj7OHAPJQ/gZI4kN5eZ25fs6cItEdj6ivIiyK5HCSnmYBMiVM650UEljGQRTKj2TIobxLwyqjk6fsHjsCDw6TJB03RMoZMDIORKICuLhwJjGM5cJM23BBBVRICnXMmp6WzLwIbxRQx/FVbcds2SaoCAd1VgTARUWVDsgh5AqmkUB4iY5SkMXhf4t3kFaqsyYLDPS7uqRh94uBoZLZpyutcmt8p9eY2U1x4lY31Wore9zjAHdgmnx8OmF4GVNsFKZxC25oupKXuus2ZCxy0f9ONYcpYWl5p0oEFL3q0T71KpWB4vUIePrM1ZdDpsuUtlSkkwpupDM2irumN10qjuacFPs69bWG226NiDbYy9X9T9Ak0K1OXC1EuVRn6s/bTUtDg1vkrKI1tz7q4mLZUzVYzaaxJVZfOl0gUKoX2An+wQ3sMZv/wBQywqFtFtr9RY6dttm0dZNmk1BNIoqtSJpEVIZ4cAFMrhYyh0AOKKbdYnESCLhJQvgdFQyaQHDgJAq4TFIynx1fUv5Ah8FU3HLiPIoZx8gnv8AMGY/IcFcJKHTOVImM4+a1SLJokybcdOPVxch1VFG4eYJpJEdGH2iqTsBvsUUTKF/i1FOeuKk+M7i5BGUhdEr5IazT8c8lIKi0hxFoWazKsbFpkk8kpYwmEhDB41xJYki41+3vKMtMbReF2OH6I7WcYQWJTWrudQCEkmn8pBiqRrW6hb7lDsqNTE41KtwsHJ2bTDQUVaL3XrLMTlhgRhbPYpazhXqiWcsrSIrzup0i45Ukpo09b1oGExmzHmWNUhZOJtNHzUK4SFsASNMKyPWDIJ+NqcrRutUqHRia+UwqGKqYiSqavEzl8j+kC3/AFqrZy1u96sWhSnqTRIsPfivuRUKUVyIR6xhKZBuY6xW3PfxyqLniIH4u9SKAunRwKsVI4lBVRXyMYe5y+J0xciKhUxBEgpGKr8onZuBuwKfpxfIH9reMmTZi244c+rhhOuf9S/DB4qulkjHRV7k9YqKICJOAc5Dl/iwFIaEeoGSUzhZaWrT9k6aTc5B1xBGs2umREDJ32NdOpKPm7qWQzWArrR7FsolTuxjDr6GZEU9+tTGMHWb9IpflZ1Z63EU3N4q3a1XGic1FI+zjC9MaMpF3c8mZRvqcyzly/tZhXK29jtLg5C1RN/zG6VVhSAhLfWa7JZlSqg30Gow9s0HX466xz6p6lOzR8pIlMtrfi9IVhVk7w+iYeLauI9yg2PfUzPd5gJEEHACIKiiZMyaxzE9iSZtX6hIaqElHclPyQimdBIxfWusHim4TNxMExckXcm4IGcikKnn3eNeeJ0zqu1HJlE/kprpIMyEfGdLigqoX1JukmUeaRM2IVsqqv8AUlhRBkIrelZDw+Qg6FDmSZM8vcqwYtY5qHF1yJFUXE5f0gk3J+4q4P5HBLyMVEqYFATe43iismXhBAQs3iMBIMwIZK0vauyl5a02cUICPFNKHTjVJD9DCONXFzsF6wtXXKCCjOh1OTuLGNzGPlG1QhdEWm7xl0lMWaDzOk0ZihETUqXSY5WZorF6whpaqwqiNMyGqTyDpekVLWYW3UnI6VLwGkwFX0DN9mtERH227S13Sp87+SrjMuMseqqa3RIJJ71D2cp5LSrxPofuujGKJFMJkmhYQvYx5WWGMnWkuxcag7uSDpzXbSC7RVEFFBcIN09o3xaYXM2D1An58OQgolIqQUk1PU2VUdFQeqtVv7juU6JEUPASKtWyKntMgodNJ85Im3Pwqhm6TgGqqrA6aBVUgfPTq+KRU3CDpudRyqTy8x8jKnT7FyjOJrTZKPYNYtnxZTwApnKqgFMIGMp7PeLkyJfTw67bixgVN5KiHh+na9aSqCDLuLaeHtDyJxdOnKiyiy7dgguZ3+86IVwMik2O5ScIOOVoUgf/AElE0Hl9qUTioGiUGnqWHRHfeTe2W+c1Kqx0nAZYjI19rUoT4imuVSYTmcfnFW8ZLzk+4uKsq1jDr2anxjZ9ojpVVxbpxwdZ26XVkWYLRX+Iq/qFMDrGJCOXr0lPf+hpW2ASFERn4N02p+1TDqNfumWh5HiEBXa98ZBJN05ilHErdIxpCaLrls0N2QiRAae5Zz63AqKqnFwKPtTbiUeKJuWyDdNA7c7o/k39S6iiCiCK3qTbez1pKEUVcN1wWcAj4uSA5FV0iY3FllVQXMqjxosZ2BUSthS8BIPYwY5kTnQJBgwZxrP+OKH8SqIHW5627Yslcq7FFaXR/OhBTf1B4sJk0yCRUQ9yiRPWkGoaMwocOPudPGnf40794h2zbpk8EDkX8D8+Mkm8ceRRUTIZEfIVGj36dPN/kBAU5q5jrRJQkim3+kxFOtMU5o0RpM7o+WFj589gdEcVfQnDjSZaNbU5F46bLvbFMPjGFU/AUAggA87GIKLNw4LSIBWWinNKUYyTeuMUDt4kq0ajXZI8u+aJM2TdtAN3LLxBvpOqx0DSenTPXMXErPkUTg7EVHDBmq3iLDNZLp24Zwzp1oEEyLuvWMgRJdwogn5OvV8ZP95dFJsREnqJ7Wa3gimmb0eowNFF1AMdo3WK7VT8FyolWcHaIMmLITndHMZNwoCgi4RVEqwFdtxN8VMjP5eU5kvoc9EwzCEaCYOCul3WmkuPJ+ZWKpV56SdanbpvOZ2vPbneOU3P42qh4D7VAIon+346NokHnUJNy8jd5tu2XMiyERazoKGiFklEFXqqjXiLFRI6SjlsdVAw8kzLuk1EPEkkoJRpljISSmGiUfbrk/t0lCvczAke8dYzDJn16Hi3c1uujy/Hc3OvCgoZJV0xcFbmTKUpEnhwTq8go8RqTP4LesIOSKxEnGP0bC4bHqUT9R5DxDMGsM+aqSqCSip/pTcsW8cRrZpYNIfaS8rsMXQ7q9klASMKKRQmmhuFlUxL1URqSxH0q01HClkz91Ejiqm3WI3dgh8Nw695Gi6ngKRVzN0PjpncnIg+dOVEzEInwqiyfFWxztXKHdJ4HxlxaKiBG/idddL47hIUiAiRYteqNrl+RnTTcZRWN6dM/jlmQVeptVrkgK/tlHANoYEVUWpQVHxFMCmOEvRqzMSbZRPg+QomJ/cNkFSHu97hqTDWmzzeiTzxNIx1HgrItQD0Sfb4Mo4VWWXauV35RSeOnvr+Ok1UMvJoE+Gqw9iQtky8iHTaPlbhGrS8ardbejxw5crHIQygB3KIEOrxqxfrJFqMmqgrB0ckExi4xIUapJOkK9l3yZNlU6onUwRi2jiWK3Utrhsl8jNnbl6C7mPQkRk2EC7sEoLOcrtTmLkzkIJg+stBqVcg4qEjm7EqKDc6EpCKtUE5BVV0c70TXReMudPyFo1iclQAqblP0lXIDgOD5AVo3EWiZFRKBOOw8F1E3aiAuCNxIuuPFfkEMCxjmFw3RUFJJRVRz4kFQFj1/JdCswVzpdUOnGZnltDby29Z5BFj9sudykTwtumRjqaUiTCDjY8q7MFuHj3Hko2WR4JxSTA5SnP6RMVLtwDLmHv+7YrRGVCHu1umtUsTfudvGNSiXyMo1Ym82coPiwXLILrN+eL1IF2/yUysVFOTyi7dFZuisLtB2QE25DcqDcj6Eu8GMZam9clHCjepLFbtKlFptoSsyzpWEzexKPf6bNkIxXPq+qoSDQh4OFkWi8Cim6Ru8D/f0JJZkslc/JpJWF4WOsFBf+EpIIBE2p/+XfFi+XeSTGn2yQcU2jV+GjouFZs49g2FysySccFQSo3CJ7N9H0PQfkdOse8ki7vfwYNg/cTYOzhxFu5clImdEqTdExE0UwABUPxZQWwrKkRRBy380mSnvUQRc8kDi3cR1Mt8tyF6dNClTQXTLSo8h0chzwLH1LVmLSsPUNeJsJaalJThF3SimeQjanVYJBAOJO0Vue0nCGDt34Id+eADwUSDw0U0MYGPjwrJbyfEUbI6q/0S+yqCH08yRSKG9H3Wi3DZGO/7KWDvHOARSUcAUGpmyZ0VEVO/mn8m5tSM2SqSALSEo5VTeFcm5VNHRqDey3It0ax+ayT9WNzOGFOSiISsKxRy/SEA8nzuO+WpJQSxjV4xFHyYqpUiRkzt5+MmGMfolTmXcoeaUe2WLssUyYzn0izPDz9Wk5ReOoFil3tdosbViJRJlVY6uATjWLUbmRQBsmn6zFcewUUEEkRl4GDsTV3mzuoxdtq1vgHBlysi+KANVE10ih7FikL/AHh/BZb1CgRdZUqxHiyKzGDm7CpEdOd9cjC9MtfbGi6NmdJLMbtm1fGY6oph0nMalc7IcsyLp+ZyYgmEHZlEmzc7rzIpAHKtElbolUN5typol9BidgKc4AdQ5QKbnf8AHtzxDhkiG4tX4VfknjOdyisl071td1M9PU8kRiiLZpLm8I12v5G950FpIiHu+Q3dnctmfLS0kF6zEKJFj027VAiyZ0GhWhHiBkHiPF3jpgyZKOEp2DjPqzpBgi3dLM0kZB1MD9Tk5wXBI+xuKZOfUowmjnKmpUHt1iGVozBueemIysN1HqFRSVKlUhJwIQ4IRcQ1SbmYEXOEM2LwWp0+F9vgdMCm8yeJFE1QMY6HEDGFRMFPbvl2JPXAyXcqbUhlSINkl1hXW4XyJxw3a/IgMkvllj4TphdmTjMSzeCJK6pmdVLYuqJqlyS1vUrgMvKSTl40dLtiidZJ0mkmQ/mYiwgiBEDh2ImozAEuymdvCvqaJSiKfb1eJSHSE5eF8/ISG9n24Q3bhDicqYj27iHPP7eYAPcOfbg9vxlR8Y941S7qsGxyM3yZSO01HRmaSYEsSLx/G1J65dtE2xDM1CuV11iLFSdIOPZByIyMDOz6CKlXAjW3qh5tZZmqslaXyjCTt0iMhJXF27aKSkzIyEi4KSpxnYUlcNRdyTunIOTuo+IAgEbm8lWpHHBT8TCn5gn9j+/y55EHizn3KCsmJTu1W52zhL3KkRKSydSJXMWDdUyzciSnAbKApHU6fm0YHp2u64R3TlUWp/q2Q50We6kKtGHmOou/P+P39kn+HY0mtIyEyosIrrINgN4ESMRNRJQHKjcwlIQzd8ZFJchSoJgRFBdVVwKRBy1ymvQgDy4A/cCpGUIT9IHEvDGV8i+XCCAiUPubsQv+ZRNwxfLnby4TuHDh9wH7cl+30x+dsij8xxKt27kVHCq/uVeKAwVFw0cGqP8AazSLFQFxBMOHF78hZVss3rBlCuopdkSIPazsHVEtbWdOImULbl4NE0k6jmq9xd/Mm602Rc2G7SCklYoCm2O2tum+KfmOswM2K1Ex27cUhVWAxDAdI4EVAFVXg9zvFA4usqQx3LRMogZyi2hU0m0czAy+0WZKtUKObO3RKvhulzTaB6YGgN4nOc4qLUbLENU5fT5lN1Yb5dZpVA/BTcn4mUoKrjEQ8R59+B8dQwHWTXW9/vOkCIkEw8RWFBVuicXJfcZTyUXP6ziosBhV6fFjuM4N5kMBPEPEDlEQ7pm7j28vwH7cMbuJu4879udy+X279xKP/wC49+APceSJSmZKsmnynQoIIJigaRMzKmJ1jrovm3qUt3xoiXM5dvQL29rkFE1ASeIppoLJnatQScCQ6RIqUWq0vHTEfaImbh49d0tVYh5x9n7J0+j65JxU3Z2gozfTjZxibayfmhXaErHyqbMhkSfIA53bwROJ1QTUfnUcNl1/JNNMxytCvXhYVmRNEhTEOkBkQKkCV/rlcs8m00TJ6aB9LKZpJaiicHGsRI8f63aXnHso+eiQzUy6hj+5ciQcauyMHzdiAKCoJUB/Wv6SKu/BcDAcqpgBskCKaKnEfAyxxRSQ/wCgogBFAOZJfnTXKke0RUgib9QCQyx+AbyKYfWUDpmJwDCYw/YQ78UH7GAA5/iUO/P9+3Cj+D7/ALQqSZnPx20g4FFq0WI3I7WFBsyTB+o7GRhUn0NUJP3xy7RBZMse2BYPFAjdo3V4RJQ6LnyI+AG6rmh6gpCoWNtA2dV6gog7RiHnpgYYqTq5szNn7c30h5XzGcskzx6CqD9VQRfEW47eoxzf6i6dJGaOfW0ScEOSKRDiTQzQqhDe9ygQnEHyJm2q7N9beKrLynLRSlayQzt88BukqBm8eu2V+Kbs1aAkRkmzcNfhu3QmIcZD4qLdIDJtuG7mHwbiIIqnb+1EoHKTuRgVTgFHsqkZw8Fu3MqVp8dUyBl3KCTQjvpmSMlXx7KD6SHKkkVM/gBTrKeKYqAIEOAlSP5CUROQDAYv+Yn/AI+xefp8/wCA7+XAN3/B7/2wNUQOc0akv9jrqOGcckK5G4pHM3Oi7Fde2wblg8iLI3mkBS9YKJppOHyouuNlRKoZgg4bvY1QXTz56SzduWD5R7A0lCSEIykwXrwsZSyUOKvTK0wtkqq2b7xTEaXA6jHkdy8vDHYS2hQ8VHQG1JnmGkcRWPbNS9yJexL0lKmDxIilgfsIWPqF8U05TeAmGefQiePppTszBskqW7I7iFQMm4M57KlQdEVEh/QiuUOFA0ak6eGWfPPjtl3KIouwV8eKpkMHtKmY7R171lTeKoe9RFl5l8WCqv75nJDCUgoqKpJpFV4T9CfTQ+8XCbgvc4EMH8lBEggoT3lUSI4DwAvAA3Yp1RU8ChwglEBMUOGMUomHhRAQE/YQD8H3/aCoRq+VMYzMzsjJNBBFRf4iThADOGPE0nPs/wAOT1VfQr6NuiMoJm/uWKsl5pMyFZC0coIplO6WaNhk3wepMUzkbhV5BlORbtmL5uwKZEdUZuVwQrqr3lYxS9OkpDBTKRTegrrvaxDU9awshRboHnIgF5S7wcQnddvmePtg0R45dOZ24J41cla5Z0CNLJD3qjPc3m6ZVUF1qs1Q/Nc4kRrJlI2+nIKGAotkzi2bkeh+6VFND4BfcLpJomR0u1T+aqJirKNvSc66KHtRTDsdMfagy+QRskYS+v0A2ZES4Ux1RTV7HdLlFDppeJFsihu4At6UgAnElAOIKgBgIUxj/wACbyIQe3Eh8ilEwgKJOekp+CX9YAYoJlOIF/CQ/wCz+c2brO1Xq/E1fmptk3qhV01irrjHkKxdkUXSP34UF+0pV6+/AIO5xBXFisaKiFsUAC2F05dpITM7z4yka2k5c0VGSkq7doUvQJOlStY0CEvRZOnuJ0g5vCoHRUh2hXUw5ZNJe4NmMda7dCPHeU3eJjZ9zYlEm6w116nbX0a3aWa4SNjcJrAYGsgvHuGccrLDitvQdMdzi4yx0esys27SgW6zSIVcIq87JlT+P8hci6Ii9aO/p7tvGNmiftSMZQjrhE3kcdwUhCvSJLCm5bAon8lF8omXzTK8ac8kkTpvFymBNdbi7b4pVW5RI4TTVKkmUq/Tz4G0pUhRKUPXwn74diicPMTEMTzL2KcwgUTD4gI9iAYwFMUxjf4qAH3AQIPiAD4h34//AOzKimkCaaByJMit0nKaSTl0V58X4hUEkfSUrlykZt/dmK3MdJAD9+eQqGF84RMdyVuKiDVvxWSZtlppP5yyOaWmRFjjcIwPSk6rWJlTQoBeTl9ipKMlOa7LGMpqNzlnTw8pIIEEpXKBPprys7FSZ2Jfa1m8by9Xecvaa4FTWbkF1xQhgUiZNeGcQ1ufNoilSETfaUSqFzrSZy1OLA7KZFumTuTiLxQDM4QI1Bym8VRBq2UB+u1kUhMsyUAGZVTNzmQL2SbplOVNIUinMYiRVFTpopIJlVdkXbFKJUmx/J278BQN+hyk7L5HxiXaI6AUvt56zlA/mmoRVQOAbuBSn4IH8y8P+se/iBFzdhMU/CmJ5gPA+5u3fhfwkv8AsFG7gQfg6+P6zA1F4n7ny6vs8fcom1VRABMIuWzn6emACqb+2OvGuXSLeAkXrRtS7K8T/JbZIE2VBjgWu6bFac0REeSOiSKqr6xTD8UlVk+IslWqiyCKgpMBaSb9sc549I53yrUUVqlQ2c+3vdUj667RScO4vt5GjA9rF6kCDsxuR6KjGKxa2FgrJqdXQsLIqyIHZN0vXGiD9ygRVkI/IO8cg7YOzvHCyvs+OdiZQ5kkUnDozIpkm0cYEHifqZGQQ+Q3igdqLIuXQJAz8vJUyxlF2rgrQgidt7TJoNmyEWWHV5MV1jGMI/qH1CN5F9XsgQsZ1RZtIKsdTz6TK3fsHyQEAeF7n4Co+BfIOHOAgfx9f8cOBQMACbns7lAwdvv5ce9ha+0CGdesTmTarJ9nJTlXX8ygYjsI4Un56TZjKRNDs0swNkNfAi9Oq0MQ81ANQ/N0wsaUlnEmwYfskc+349sR9cLZa/MESVApuKeoUkU0jrvGn05wZymlKWdAG9yk2Jl+R4KtpcWZe2UCr9O2dJVFxWpNi4iDJpECpxJX0FbGijGcYs3D965/abuB9SlCnCWqsaVVRrVmfiiIskJCHatnAOE01U0JEkmKjkZEpx+YV2qgh7yrvYjxKLdy2L8k7ZwxdeJI2Qa8IidVyCMnGtVm7eQL73T1aTImu9SbCByEcqAVJ0yRKRqZJ4c6zdymqBxS+4wpFmi8Q4R4rLKMGMduOsRhGfVtdCqN+rmtDxn1GZO9CMuNWlTI+o/DlEwgdXyEvkoHYpB+/PI5RDi3/TVayCjr4XtBVEpSlReu23YRZC0FNWLfPItpUnb+zW9aRMq3e6LAJupi6JnME07X4Qib1dEvp4Vs0TKmiI8kW6a0dI1i66NBrg6KsoJu/mUgR7RNjBS/7S1kctJObcvlfgqrnTkBRWKlm0h9OkdoaldRdZFRJxMisaUzR4CLXWE+03AvhYyHvMsmcDNE8G0dw1temU1C2QacIm1diotKIpppxrk7tqu1WeFErUzwEn6DM5ygdNVVp8cXLJpGrD63CDZ6ugRy8A8i7lB8XMkIcUWP3efI9J3K/wAJVIqhjsU2iLpKNKdy3KLl0R2Rs9Ko0VhG6iqv958cySgqqNyFVBkmg3dx6iihoYvd1GKAVmxctgaXLR4xWv8AUbqcWWH6sXhXMR1SZvKOIjU6HMmSdJOCGEoiXi5fNKSzu0tXLuJkmRjPkBeuSIPHHyXKaK6YmUlI19MkrzGLrSdoe1pGpVSMaGtDj5BzelFuLROO9npMVJqmBkHpCoNkexm/T29cmhbnHPIiym7jwBH1VmWbRMpdFoWYml3fy3bly4kXc61FtI1WMPP0WGUNXJm/vms1HVxw7ayttYOWb/PnJkZ/U67JxzL1D6q04WPHtygkmp7Yaey24tr5T9TqLSAkWx0AaNZE6gtF/W39fZwg3VIop5tUSO3LYx5mUMj2croyi5DL+p2os4cLdk0TkWO3KRJYwNSnSdpmIgmAHOUiTlq2bHKn34ZZAXCB0eSLFOSnQatSKqgQiqbVspxJE5D/AE/iKzQEDoootSqlTQS9YCcDCkk3SFM8SmumhCMygaDDiK1igzM9u1yPLRZVzO1AeB37HRIcr2tQkgEhksI4Vf4/PEfvq3Yozi8gb6uqiucs7W2tqJBQUXVWZFTGK1RVX4b1OEkUTOF25W79JdA6vDLmJyMtp6fcdSsKdotfkp4mAChWKVarYs/pf5LeU6hkk59ti2eJI3bp8h5UucouKWexuC9mnyk0Wnx0X2mxyxkamjLRcxa7zZJyDrVaIQk/W3FcmEZNwTlgQM2fYdcgqcrYYpnZIGSjyxT0xfcoor7nKzOXfqgZQWjN8T6Yo4atBD4vDFUSOkgs14k+TRVU9R1HjopEve2bFSb9mq8cYFGf7arlBT56jQXbwyRiJo+AmRb/AFJR8zasUXPsDnyG4KeYkQWaNDLCc3rbegzU4Nk1zJqgZJZEnDexbjsyhHqZEgQMsk2WbKrqkOgJVzM00TZeKY5/wB4Pfgh34YvlwCD3Ogmpx9U4GQ5JZHW3KcjiKyLdxRLKzJIMl+N1iFVbuTu3LE5HLM5zKql9hE3L8rsbg9H40mZFYwgPMewRF2FglqvnNba6RA3WQvNikWyFB2Ozxz6PMD5DqLiWJqUWalHi0Ii0cvHKHx39ugzI0Rusp72/qO0ZuFfVH1dzMJhVjQS0xJQ8tfg+I4Xwa+ubDAbbTFnhSH8GnyCtViLOXPBdkEgsf7dJoms89SZTL/uA3bFWQMoLkXJSuk/L4wmOLjiRjIcM5axThyzW9PySEFRdNwp7SmXZNlZBVeD+isnizt43eoB6wcikmYnBEARAe6nmkkb2Riqb+IjVwNHKxqYkSWMu19vE/YPHKZ/FQUCA2cptuCYy7bLDeeejw389/Hn27fb/AEG7BztwSF7O4mPepymTU6TGcwtVRV9QbnHqPAcexy/ctkngIySU7GuDoHROmOIwKUre0Uftu9Qssuu4zqwlM4zm+WLmdYKtHvvUjHF3nVFbPKIC5JDUuQbq2G6NjRs2yCTmah9L+A9cW2pQaKmvna8rU+/bN2/1yZ4nSGddlHE0xf2mvTyFas6CkfZ4K21OQrkoZuc5fBVmqg0XF02JHyBjNU2ZX78gizbnTSeOEUZYyHik2SIXncFuKLoOyFZKJKCBSyHxiryMqnGoN36DxsqiirH8j4v6a0UQA3GbJuAykaVZdeGcet/EOkCA1cdxaioqkZyCSif7aLkvCGcrrJLfCUXRURN/cFZAZdw3MU/F/ApFk1BTy4pi58PO3P44Id/wHvwFB7/zwew8+3+kSgbkhXYeULM4ZWn7eWxC3s3K2ZaHISsr026gYK7UNKo81UNGg7A2D43dOLjilXNBxqFm3SiVxDSNrtt1UIxUSGLj3igRLiErbi32P83SyM5MLRRlVlzM4h9IcoOBzMqDLFWTRU1vhKZMTEvI36WSia41qqb8q7jAr8kifT6IWwxicsL5ZAyJFkCj5tl2pTNTridJQQROudJRNoIo/TkvYJVHC5lW7wPgugYiq9bOXC3PmNmzMzdNYqiLkFjwAVkzwVCm8vfxR74KomSNwqTxVV1GebY6DV4JWBnIfRlUFXMI4X4rV3rcDQzpLjyOWSTOkBzkIfyIiTh3IEE3xSmKPizygwmzznn9/wDIPt3Aod/8uH/gvft/sn/A/bhT+X4/7j3/AA7eXASL38C8MkQ3Fa/CLmcU+IXNN5itIJ2XpznJM8x08aPGJVnCbZJydtTZUWTeTc28QjWyjsylTm2PM3yZk6F0zyuvODWKEh3ll015MGrMvM6VyYzlaAf1eeLn7WXcTNjeRcep8kiMjGOs7sYW6r6XljVvxky9T1ZNP56MiuhHM1DuwcnOBF0VSu1mIx7ErZAxHrdBFzIMDpN51ysVJNs4cAdpHu20GkCxnRX6KleZsmUY5FdzxHySQdRHxVPjldJO/jrLIN1miki2VBuUFGwGR9CwRS/pjFG6BHqyDVEjohWqUem/E0agDqRgFWoqwiXdSvyCjY9fMgiuycpJ5b3/ACBzt3Hv488uF8uGHw4A+Ydiq88SiJuCHbhQ7AHnwD9+d+eX3cuU0ATUA5fIo/6u337cEgG5NUerWEX2AZm7GKwmrV/lopOqKJWuqaY1bP38ygs6I4X4bxAtIsTquCvYTTiky6eRCf1xqsvFHi38W3jwVbYM9ap1Z41SfNLnXH0VYWsWicUCpImdIyKSajdZu9O7boLtWxnCSKCyAHZi/TKp8/iSDgsyLsq0m+W8HSZ/iqQcEg4A67sFVjOlmzUrs4OpEXhGrtVugCAGXOBWabVgiDh4Rd6Qx0fBFIDtknQNRXQP5C3cKFOoqkmu1B4sidRuKKSHPBw7KzZCRzIV4irTNEPjUgeeR/MocHt5dxDhu48AOAYwiI/fwHy+3PIOG+3AEO5u/fxLywAYrSLKqZn4l59/Z2+3O/2D/SXyD8PEOGTIPJKtQUuSU6esxlFpnpKhlnEl0zXaHeSWUaa3kLLCzUaoszUAKoy+I2/tyNapPrQM3CvivGWqVtaWju6zFNs7SKcsW4fEi0BekaMTmKwEiclJO3YLLf2yDwrh6KjN9GN0YxsvH/3DxOrRbF8i9dLO1mpnBllSKIrIsF3PGxBZIkQM3AFAjuPFQaJCRkoY4qKviA27O2xhUKwW9plhKksz8kgMv4kMsLlNc5FQIpxtIFTFRw29CZl1eZg4I6oo/wAGFIwlMBef7GDtwew88zeJBAQ8g/D9Y8UTLzsbscoDzv4iPHgAZOFfkUSAwdg/y+wgXg9+AP4eXfnlwph534Bu4d/vz/ftwQ52DgkKPHMPFuxm8ezydXddPVbEkhhVuTbydbmoZXJLmaUaqj8xHSq6aHmu6jvjmMbIPn6YJnSfKIx55Np2TeSCjZFecQIR01fNGj9u8kj+a5Y2AUO8lEnPqRMh6l01itnCp0jJAgRJsKahC9kCldfLD1O/N970yJskE10WzRUxXhycBJMsesm4VceJvQ5BGXaJlAiBjSibtNiqisxkVgRN6jun/wCzzHy+OdjwfX5gPYQU53KBBEB4PCgBQTNzv34UgkDwHt9u4l59u/gPdYC+mKQ8FTEAeAH37G8ikAvOw9wDsHAJ2MHYwlTAvB79jE8hAOD3/Afx7/gPO33EvJNZuXmkGcVS35Pdk5+O0Wms7hHRdAtDRJSRO2XYOZBIXKshI8URNPA5ZWdm+fO51U7lyscjVEHLf6Y4enP8EXbYzdMpSM1EPIzVu3TFzwU/NEpED8cB7kzFaqNzLs1XSxgTanScA3aFIsgrElIUq6aKSiLj0iCRF1AH0sExarNzisgikRkcDuDqmel970vdpjwGJnQ/YP8AcpinESCAePsKTt2T7DwvlxQvkPl9h+5fI5eGHhTcEvcRL3BTyOU6suisUwiUA7cE/iJTdwH7gAj2EA52/Av24cTcAADnfv8A6R4X8BD7d+On6aJgRKc3ULFgSQyiZdt7AJxbsSPRLB6F9JTm2opHlETu0EHzNxFt2jd4mg4l38iuo4jinaP0lVCemCSaegQXRbKE9Tdoih7RYA0P2akKzIUEiuhTF6U7j+3fFMmml5imYBMVICIi+WE5UToA8WbJNiJigqZddMOERbujG8jk+M747ifQ48XZGgESWTywhE6MP8ePfhPLn2EP0ewFO4l7ATuY4h9+eQcDw4koQ5RHyKHPtw/fuPmPPY2C3D/0/uHA+4l/gfsHb78AO3O3A/gwd/xD8e3+l0qKZSMUk1jgUR6g2LtatZAt2nrxoUfXgc3Et44ZBJB3JKPDpqSrwjIHRXPG05LJSUOVJN8/TB5LfSmLJJwyM8RMVd4ViRDsv8cCN/W8IqxQRQN6nq79q4fG+QoIuAYLtVmbZRIxvNwZAzbnkikjIfKaIJnFVVb0EUJIfGdHaKkMZsm/KxFwVchETC3IIAHtUYox6/llyfqpI87/ALnjwg+Aj49/09ke/cewcKAeP25/+pSES4AcD+REeG7lDx8jWB01jLUmqQ4dg9SafrT/AI53H8Ow+X4D9/8AQI9uB/A/6TH7AYFOfuCHioRXeGvzc/jJV7BPGuq1O2VqbvNKj4Fo7dp8fk81HKr3syUbeg8Of46jRRHkE1PGsR80UjimLYXqxVEUyu+Kj4ioUYsqnr9ZlnKhlUXgrGVbDwy6S/DJkFugqC5jAZQVUyOUyeoTeJXHCIkB87cpNQ9JEzriioIN0kitTHcJtSd0lVCFUaERI0y9IqVMN/Hl48KqXhTpmUEod+3PEwc+/AFQpvsYO3jwPI3BEoCHhzyL5G7Dz7gW/nOydNxEEuxhKUVfYcQAe/6ueZR4P25353+wfx35378Hn8cD/QYwFBb9YmEB4mX4xVVVPZpDBKSpBY5MvPpYkOVgr6Pa5dNjIrJounUinHNJFdqLMpnCkMyQkXbr5DRZZo4OgzVSYMvZ8IUnaLdBRdmgT3HOZZz6WLIqDUjyQTJzvGCRwxTR4mQsgdVkTuZ02aCwAjpcWjdMpVVW6R2KJhasu6Ts5XZJMfiEOV2UWbP0rdkDAg1Ejkfek2yH3BSn7hNmzgteoVh4U7ddPxL5kSJ3MHkb79yiUCgoUwF/xTAg89gEFQ3CjwA8QEO5BOTtpDMziGZn9jUP1c7/AKvsfhiAYOwdj9iF4Id+D4hwOduFHgjz/f8AAeG+3DmE3CE8eeBzFP37ftE5Z0jLQpW/dyLdskybo+J2zZZs6cqs/iou3DoUiOhBCNK6IVmm1b+KjACd3BCGTMmJit3CMez9niYSnRFNyrHEMDdZPjUwkEFTcFoQjP8AsSEFLs7lFW5eC3WKTyaCgkmRwC6/iggyS8jqqRTwFfaUU1/m+jyI2YlT4l7E1XagMy4+IHp09/4ZaPXUPE3jRawEP1O3mKax/VVDgaF2rO5zjaSjn5ygAFHuAF7BwAMXnf8AV9+xSF8f9jBwwBy6p9q/VTqOYTt2KX7h9+4cDn24PchSj5AoXyAe/h9+F7jwS9+AH4jw/nzt+gyxSqh5BxU3kQBT9xk1gRsKTdjNehmkd163AsW6hXhDCdRg3+QSKR/cTIsmUFDO+J910llFEExQUalTOAr+Yn4ZdJNNyHix9pvS5RWEpBEAOHyjKNEl0m6cUi1MhHFduHrJZwgzT7mI1VL9SIQ5FDHWI5FBIFStilUQar+8TGQfkV4CvuD79iLJphk4D+VHjYjxsn0x5wQynTfnCrYnTDmAcHpny7v/AMPOX+DXDKOwNEV5vDNypgHASKAgUA56w7/HJ28edueIcEOPoptIN4iGZQrDwAedvw7c7c7c7c7c7cEPsBfxHiDiUPK/h24CfbhW5SmBEAAWpeFZpFMdAhiyWB1GWkj9OtIUBnglJamNhVKOoXC6QXg4VTBRZ4rVWJFMYqh1P6JVEpBxqpCn/RamgP8ARCn+RsSqomVwynKibFqccn9I6cXg5FS1gLkVPKZLJamnxLG6Y3EMhqHP6YVMUv6W1EwGyamGMTJqakqbKqkYw5TSxEcupvEsspSB1svpjji2V0lwccwpYqHzmnH4bP6idQudVEojn9UOjCwkfAMf+T353/Dvzv8A6O/BHnf/AECPb/k9+B+Hf/l9/wDkd/8A8qVVVRjsV2q7z976htcttVtsBNkJTYXTaHYX81YYauM65oVOtjiU0mjwrytXar3FLJLbZbBIYvJTTmqhsmZfJ26+uWuZxu05ufm06e5ziAgJlpPRHN5tt4gptSr9TnLBbrPG7ZO2+tVgsJYoSyM5PS6JCvdyucrV85gtbo7hgQ4GDg/bkteqfBOW7hF0lx3LRjJXTLdYkq2aQbx7FKehnANNKepa/EWKDn0KlqxbJoiipEyITcO5ZfWIr4a0gzbto2wQk3yDv1ie7dk99sdpukvIoxEZhOgWzQzOrBBsV9DnX1dpNi1e4x2GRMl74KOsMHLGLJMTO0ZSPcr3Sflm9VrMq/XrP1iK+U4eNWiRJ6FUDhjFIC9kgGxHM7Ds1NXnrnBVpo8EkYwmoiV4pJMEeLSDJs3aSDJ+k5sEGz5+Y4IGSDtu6SVnIdu4Wdt2yR37JNuvIMmzeMsUFNDIzMTEkavWr5Hkv/4tggpG5ZOOVLlT9jcKOKjvGe02n1PQiJ3PYbvVoCia7F1SEtnUjmUMyrvUBiHkE7Xn7uN6b0c1ztbALWl26Xdtz6n17H9+hY1fKaVDR0DWOdS7B9LWqsZFqcRYLcH/AMldB/KL7VOmhJ22lXdclKavenleedMmk5pToDCqGsYaXxUxSkfkqsw66Z1HCmTjze6+0s2p73Ua/TMz0tM141605vWaFrsrRYK99R2YVuMrG55Vn9fabxE6RMWK9rSy1crX1F64zjdWlUZs8wIeL3iC7j1VZCsvFXuHsr3V6HgDNtWsqyXGaro1HokrKyOC2wSn6U9lfSEklqecQWNqaI9Z0XY8xs7+m3eDhvhdMWo9h6b9cyOuZ9W9p+VcNEvuVVqgaKXlm7jXqTl9YsWHN8urkngemKryXTZqov7FPRWDtKTe2+dxGj73Z4FDQtqaxCGSbxAZzW9C27J8mrFwmMvskpVcQgMIq9kyc1gkbR0pan6v+GfUqtZ7HkWbyNDY6XfF2th2DpvVkWM8BuPEPlNovFo6PzdDE49HMbTmMLbaZF9OyxpLS8jidDJS8TNA2eHzRrFaLE5s1itFp+aNag9i8yic/wA4eoZmjVIrJ1LZjV/oCF7qV1zdrcqVTYN3W67y7ZuncbIHJnNyy2i2DE5Jxcc4yAueSDjp+sUe606iwdOwhOEabPiuo1B4nWUQEE10iLpNMFskebK6I4zmsct2cu7JfdczpxpUBvMPXE3kZGSslsUbnbtlq0NnD+L1ZtlFmhtg8eSGHFfa2thia2vapl05bpuCx22MNAZ5q6a63Qc5e1C0STX5sfmmbGpFNLhWo1nkLjrav5lNYzKSmQ37IUbvV0MV0OzzWzZYpp9cv+CKWajz2bLPsnuGOzdiy/Ws1ltBqm/wED7Aip+W1cvJhmpIRVTySWrmRIZRMN8RsWRTctj+j5O7uEPW8k0GTu1UzeXgdT0fKLJKW6jZNbQu9MzmRregZtmcjSpbOcdXrtOJi+0xcObI4tPKl8G1qaql4yqUslUgsov8pcrjmN3RuFNotprcLggz56O/fsoxqva621intnr0alLWOCgEYexwVhQc32mMiw8/DWBsP8aZritIuOy6HL1SyxelUOakrEGc1o9etVbtLbmyaQvm1egZltMQje41Z2+fzURFmZWutSLoPvx06bMm6l+pKJnstGRzfTFYu2UjJ0WNIzNCz1d6vK2iuwJ2b9nIocktKk43b4mwQs6k1k49+LWRYvTTdcg7G1iqrn2f8ZSDKQRcTkO1XUcopJnn4VJwech03qz1q3M1mYp8rL32xM9xkp2HhiJyrFyxyzVU9JJnM5dpB8vPwbVEi6SpCWCDOKDhF0mP8Uiw3WTm811Jnobh1OQ7BYpyn5/HNiuCsteIqrEz/U1paMag6mIpk3bSDF+3z7VG98neKLoo8F8yKUXCBSKPGqPE5SNXcBwewcLKxp1tQ0dnmkBEv0pSPN9uQWqITOkwenyTzWmclHyCchKQzcGqbZFC2QydhrZXL68UqsyJNCk/o7HQ+oOGhmFB6i8poFZuN56dmCENZB/jf6jAPNH6ia1HKSOt0ar0mx6keVm93yWGtEVqwc6qIOJcUrT0DUXCtAyKkVHK9UVG3QWyZ3AZkLcxjoa0H/trW8WpEjiMzIvpnpfPmddpOQU+Ipc3gONZmwsNubd7PonTgxscQmPLtT4m69SDeutcs3tOUa5DqPTrCKMKCbisCTVNzhqS8yCMzHG4LQqHET8jI9Ns7lVejMO0PNYWqUTe45Ox2TRqAwx2wWf3f8UNqmGVr2HEodw+N0u1SMSm8lS/XmeOV665TCXOfiemOWw2sRuQY4H/ALYjzIGv5js/TJUWKFussO2jbPi7mMXoA8tWfwL/AKkbYPq6mDZ5H6NvW0VV0wuWFNaZKN+nijNG+k86qWjh8z0rM4zOcP2FVQ3TpuzFaRrt3ziMyu9l5oKoI02eLVIqtdTNfayufZdWWtSpCyftToGaRTXqHks/iNB6hsug0882yMk6pcn3TVITLmlG5Vcaj6zoNIxWKpVz0LGyWybznHEaZMUvOUqdO0XN06VN/wC2rZT/AFHC1ZYa1q6Dm7e+uNAyNnc5LPMqCmSgc02iI6JVkcv+oZn/AMPVtkEOo2DbkbssLsj+yF/jWDeOa59j9xt2az+OspDMpusnlqZNYS9l88p2Q3WpPbJi86WzZnn40KM5e8YmLXeqHjU1EXTqMVrNvnYmOQio0eXjI7A7t+c5G5rhP6FaPBFRxZGMyWwZXLS+O33L5W1Z11ExT51JMcc0eetkznUjJava8hspLdl2fTVRQzPKrJn9ypWUyVXNm+aylJzyNzRjS8Tn2j4ueZQycx2cm5nOYyFMt2d5fcKJf5PK9jhHWU5+Gb1Xkrmsy92KeziWlNbrGdy0Nqt+zy9OrXleXz1YnabmV2p+qc1zP5q9m0mlfn2lvcY3GfqF4y2dtLXU88m7rOl5plPUvdNf4vsNkpuh55MXTMM4j7TE1EeLZhc2WywueTTDXYrN5hpsZsp1OkyOZ1OQp1YkHjePaYdotn0G051P2JRFbV85bot5Ng7YstTz6Qf67aJ6uzNgt9bqiVdtletjYf4i5K1KbC40mhM04WfhrGzHkndNauVmqGvrP8wU1baomBUi67cWd+0m6fnfMdDsE/MdQuufkqPoqDVGoiYCgnoFKWkQHv8Ahud7sdGJpWqEz543VTXSePWcei5loxo0GApMfJRlghZkJOfhoYjR+zft7Zc4uIisYtstd6AP24ewQSbpZ22bEnoiiWSYL2Hmo3xHN6lFa1pUJZ7xadxi7HjuqXm+WHbNmNmKVu0wtRzOP1vQ42wkx3NSyR3TRsKEzGOjNJWOkeVex3SRvjmZimKnuTAAdIGOeWjE11nKCCYTsMLhRyijxF42ccTkGSyiiyaQN37J4Dh81aETXTWT+oMvcdZNMqD9k74q5QblIsmqUXrQvAEOLum7Ujd60eEM8akKi5QXTk5lkzb4NdZG+UiUYtZKP6WYKLTRyQhC1zP8ypkxgtLkYdj0y3tiKGdbW4KVxtFWn5LQsUlIAl9/2gSJF6ociz2q228dNzVrGzI8srkNSimjl1/w+aI6RcdMeciZOg1MDN+p1jI/F6iZu51u0VfHbTFWeh3VivJ1P6OwqkBDyDN7E86pvIzHqcq0Qq/gYlnAw/UwQpsj2A3n02azVrBZM2zB5R2emWORbz+v5fI2CqR2bZDUrjlHTOHbI7E5RZwc21qS1K2By6kOnLWcgrFFz6KExo3qdlWjTPbHWLvQJvqAubmpUKi15ll+cW2y1e40vRL/AFuawKwwF8z2eL/j1BRKE9o9mymvQmz1OstM46j6G/UQ3PLctiNjrVzqdip/TtW6mhmWR1HC6/asuk7FJ2HpYt+H1Wt5Jq0i/ttP1qHJj+c6JjMfl1L0ixSegzFcwtWhaFPzcLbtQwx5ZvpbFtXIlrujawT+d5E6z9DQ/pAbds2YNnudbHh2cNLxNgP26gvyq6tnT2Y0bqVKzqL0rScNdSNUQyrGojRqb0ok9WeKFExc0zYmcoV7KSwMfWMyJW82aY21DKnvTfLzsJb8yNaktBx782T+c5MtUZj/AGZ5omz0+gZt+R5fPc0JQ5UeW7C3EnZaXkkFU6c06dZzl2zV3aZfSMmfWmayzLD0QuhZ4xu1Vq0ChWYCwwrOxQxsCurmOvGT/mhoHNWzRXSEtgzBzpUHW2clHwV8qTe81dx086VK1m75U+staqmSXk11ueRWwLfneYyNcZNeny/xYZRSXWe0y1QaVmrrLBtScVKz5JO2TJtVziRvtFYInbstOz1no9bYYbepuZ0zMnd/mFUU10dJyiJuFQsWMwtiztHDLzPTAfxfs2lLZfLHn0tL6s6zeVX2qr5o/gtLkcX0ytrusSkGeLx1PTNn5MR2eGi9hp8fQenmNx/W7VWbxkq80TUc9a6VVHGPbRbGuk5B+aGNJyjQFrtZsr0CGuVOziysqy7yDb30Hccpl3tdr2W6JLXi65PdWl2yvK7JBWLIc7lc/SH+L5k9zfaPQMmuFV0HN84lKXaqFlsrXLLE4xrFS5iWdy2aVaQeN45pk2rm0VLP9IkYNVnbK4/hmF9psq8ldMoUG/8AqrAGMVqFAm5IvDnApVdIoaD+RnYeHZI6TQnEjsWomzSG0KzWE+foSSbGGiLhV59WUn4WETjpeLmW+Q3aftsryXsMJAJxk3EzSEpcatCLKy0agzXudVaruX7Nm3ibXXJ47+XjIpNhLR0qipYYRIJm3zCeqjPQpQkJ6HieNXrV6iva601kFHKCKUdZIGaMvN6ETV0X7Jbjd+ydpNrBBvXCj1qiZq7avklDlTKpY4BEpFSKFLZq8d5qtguVdggft0iJykcsgxnIeTNy9WpClVemWdG4Vg0pHA4KPfg/blsQpFohookWyiQlI8x1pBk2E7hFNMzpuCTy03JHTFnrVtys6TLTWsryDJoJTAYOVu03KRvtO01jcLIHFHbdE5nSBVVpBAw0C226SrlG01toNQyDTlrzUE1SKln4xnMxHTBXYVLmU06v6LK5Q2+Nn2F0iuxmdZ+RxJ1ebG4RvTxN16fWi2B1VGm3ycjEZjX8hz99ic5Jv5npf1fLqNXsl2NghOY/tELG1rCddXcTHHOI1Sv2zXRqD7TOnErpldOnvxCeHm3VefV0DEJSlpzNRM1sQNSzqXTNYMmqDHCL1XLJccZoj+lMb66rzPT95rMUyzfqDyzN69eb1TUyzW0Y3nEBbrPOyjSz6rlUxYqrXKDiVd0PMdwVsFZoAlQibJKnE/VC7lG2T26dTmKD02Pm7Rg112LC36vUapE0uEs5QNXcYxmoXjOMXmXaeU2FtX29O3lwu5x/eoYJ+56llb2BzPNndFjtGD+OousM7DmlXMbPOm5th0HI5VhFikrRmZ/8c0yataLNZed1GReBUGNVqmYZohtUTmyM1a6P+ZVLrS7ILln1HI10No2XKqq3oG4xkzAXV504TE7JUflL+TJ7zg+fN2Osh/HUzHKtYi0W57La1kSaFjv2NRn5wy7psrbdtUsWxWv32n9L7926z84dwz/I31Es+b5oGfFrWPmgYehUtKj1J7g022cf0jro58xwKWVeplAhZuGZT8UfpwmkWm61uJqOHRvT5MzkbomatrvTJzKJez5fdskaXCqwOH2Nez2XHrYpoGa5FJUCzZvnC9Eku3L7k07N2jOcnkK1MusRtMRIL4+UmVTOauZXLLFkX5gpMPjNue2jQMdlJu0ZvkMrW7Hn2euqXK51SXtQSy7OHlAWt2S3JC4UPOJGDh3GB6E0j53E4eTocBlunPbE6zV641rXsU/qZMXnPo66UxllWtyBrJmbyY0wB5YhD6Bj1G1GXpUbiTJhlLnDNTmqlesvnbjnNwziWsdm06hPLxFR2R6BPWwP4vNfNaqnRszmmWbBjW3oQ9HqbGj1c3+OcVrSpSfz3HHtRqeUUh7RaKnkGvUd7j+Yf01g6dhj2uaxP5vLSmw2fJL5GX7Nsmvle0FPLtVpDvOqvJVGs8qWczUDqVczq6VbWw5f6uW51Kv4Q8jsiyfPnGfUbKs2kqRXsnzS70RDIaBLUGmYjn8vndaEe3F9ApjWRVdooIxl3qU06fz0PFqNL1UH/Ia1V6wjL3aqQC7J81kG/Nee3JhCyyladtIi01OQcW3VwrWhO5FkwaxVig54tKvNkmNWyO92i4scqmLjL1ok5DqKkcoqJM7LASLpR80RO0mIuQPJTUTDpx8pHSrdza60zdkOU/4DzQLxv1LRzax7dOyGZae9sTlo8aPklpOObqKuUG6Z3bYiQuESJJSDFdOz6VMQWts5iKkTfbi5xTRzXSrXdqZRJmZsNIr7OmVJuEzFfMvVgvsVYrlq6NQuy7pBsmxloyTK5kmDIaTpUzY9S52DmjXlrnlXv2nvYDKq9amUpA2xm/zNE7pFu2bPGjwvblkeP4yAzqfnrDUhdNQU03RWmZwEe8JIMU3bRY9k0eXhdWaaHLrbDWLTapO5+5EDkUKYPqDL3icocB229yyyTdNs8avCKumyIlMBgmUzrxYVl1TILV51GSzLZszp+eVLX2ba0XyxZfT2u9VOsxdJ6hq18yzy3TmzsMZBc6qAD8kbdFRtgu9po1ezvZdfodadbPv7xwa80mOfQ+q5iJlN76fkx9FKnpSsdO/9C6kpjlgnZKH6Z1YlKNT1KCQuG4tadFZr1AI15jre212ijkRK7FRU5WsLcziubh+HUcb15Nn3/wDAstzCu6BaMicvKZXqPjMVodEdzMhY+l7XDf8Axw1OXlZOD1jGa7nKezVxC47SSjxWWb2X+HIeSGIB5ZgwMP8AwlW/LICDxzRswhs/hd0Ooa37rn8ZI651HSgspGivIyvafCVJDcNUw+qM6XsXl+HVTW28lQrDWmVb6XrXjVegsX2Jy7c4z1CRc/ILYKvRS3IP40UDjRG7l0fpNvmTta7lvUXBkms20AzvMcDVdUytcvwi63iO/wD7RUyYkGGsZtmTjXIvKZeVqmQN/wAirV3X5KSs+TabmCGXSGwJyF61GnY1M51f15iq3C49Nc2/eQkiwbybEOnqdaspzHavNURv09y717bM2Rs1rl84JKaUXPO2ozWFSJJzPKK2oUDzUM6T0qHtmZBZ7JdM1/Ntu1DKnl5k9AzH86pU/K7Exs9czk1fv+fZapSCQmXMaLk0g3YEzSp5e0tWEMcc0mQkJzM3EtqE3m60vqF4x6de2nNcdVqpxw+/Q5JzJ3zigxbZRlH81KmuL7TqvDqwFby/Nn9EkKFlbuuLo4zrdYbo40zTyd90/wCrzNa2ao1+PoFvZ2KUlLBm0hM6bZ87lJ3UQ4cvkTPskl6jVWuMzSWIW7KpKy5TpuXyd5pWi5lMXGW1/N7PcJHRstkrmjUM+1E1xs2R3qMu2W5Xb6bbcMGzGU5qdRcXmkEzO9SWKWbOJmZx24ZNOWDNNDz+5SrzPswuaV2Dlojl5euo5DYyYbfM7nbFkWkZtM23J3GdT93yhlRt2l3FpzyWmtLaZ9Nt9qq+Zy0VolZh7TAc6dq7+Y80b5nvkPHafmE5ba9sef2C9NNRy+fn5ei59pq91eZnp9Gn8wqtjrEDKLqto7INkaStIZyLGQaJaNRVpXW7rY6vYH9qrkU/g7bWbKact9ZrZoyWjphpP6DV2SOFWucudEP/ABnFjtSkFkGql02OH+FZqJbqR8xFypJGzV+IXA6DhJTPsWcy7dZqLdvY4F651XTi5qx1KxXCMqJX6aDCPsEJLns2tta5orp80YoMJWNlEu/LjqrKoW8z1oiKrtqioo+ZpHJIMTghJxztV/NREUD+PgrVGVzJs9qT5zKRjHgLIimrNxCCikxFJODKJplbSUc9Mu5btk2j9i/SHUmRdQdaVItNlYysbJlqGhzE3qSDxo5SRWbuk27VBon3AOEkGCyv25ap9Gr16BvitsznOJ+wz1RNIx5VgetPcdVNMqDls5D7cM7alU7gHCOG5ze1LyBRITHdNQUncRzSflYKHha+wP2KFC0mN0BXMdKkLk/TOkoUy7dM1ssbWpV6lWtldq1M/wDicIzGmWfOqrLSUT03JVV49zzU3Mwo006sQ1q6hZqrQue7Yo5c2bUc0TtlTr+S5bRrTlPTCRNPMjf44JAR1hpvSxV41sH+0rSYa8dR2VwLSjbvBrxtunoWeudSw7+hdUUx6bmpOM6b9Nxur57Qd7jyTlB3iBZVjC9vVgFqPUAaxWzbDRoN9uO9SwqaBmZFInWg/wAd6osTJartTRKMuO0/p1nRKihceoTYKaya3AaPH5p1BazX5NLT+nlxVPhG5dYJeM0CIcwq/Tw4zGD/AKB3nN4aCyHY5aasAaRQY/FFbqgtp22/l5DHNrkM3hD9SmiU1nc+o2u1aPzfqKoDYFuoGKsX9KYLE62tV84Ae/NRcFb0ifXrVfj2Snua7fXkbBnOJQDSNwiGXVU6TbbmcXB49plF/IVe6gbeupeMsmIyG1moawhe5dw1i2itqfrK4elIQddsOnCpUNjz6YfLPGjqrTVfvtqsUn0+ZhmydEbTMd9XiumyoJtLxQcqjtDt/TaaVjD2hGIXQkGr299N/TfXxiM8eoi5a5jniue1Ko4/HQVLDp+tZ2t5y9O1BskC9su40XHZiHt9pxuVVtGd5ejS4tDp8ssYfKqAbNq0cPImXZstnjDMMnnM4sf+0dm8gz12LzyUZa3K5DfoCYjs3YVjK1WSiWeVnNG91wQcP0+w81bMj3mkW/M7Pcsq0rKpW2tGWPX1a667mFguM1omYStrdUHPb80tH+2x5pZbq/1bL5bQYQmM6VMWtzQJhxsV7zyVtF9tGeS85qNqy2/o3TJ85lqaoP35K5drENPwGOu4PLFsulVsXueVzNgyS/5Ea41NrjejWmw6hlExYZuk5JbzXa6ZxcnWnuc+kV9hf5vLO9lrOeysLqOvQddvWz7MEs2zynfOGq6tSFdBpk5jewXCtRySqDKzRH16v5nnt0q1EaZFOtsSt2XS89kOq5jO3SnadlsxY5CgVHT1LM6YpOGz7Nt4JH2XEVn+QS+WbBa2+u0VxoVLzXNSVLNUcx2eusr/AJXN2DOUC+KRv4zvPrpSdCyjPZqjylEzKYgZCByPXImvVnP5dtjuK1u6VGsHECgvodGbAEtGCxa2avPnb27VGNeSZak0crzMQ0CEmrqvqknbazDO8mvc9bbM/utSi3ouECo6/rCcBT4Rwo9h9Q09HOubHoM5SmDWxwbl04dNmqTd5HSRBx7MySLd3G/F+az9F2sV0jrCZ02TM1kWD7isiwQ4i9bPEc1sdxnCqSLBIPMOyb9kvwogYDqpFMm/YrmQfM3PHUgyYFIukqn81pw7lBMz90qRjmditNgrSj1olwB7/wDIEO4QecU6tyjpi1fEAO3/ACO3O3+rt+Hb/R2/Ht+Mt/4zD8oo9so9LUXZYznNMgqlkuVZFTLlmdMhJK9YBUpJLSrbXCAl1N5hRq/p9ryhklTZOqRUbMVi2yFqZ9Pew49RK1mVVL/6a6nKhGOX++19jEZ/rmZVrOWPUDLkf3bO3UbD64ukRwgMoNSrv1V0nlWsxhYu16JWG1s6ia5W2eddRaNBh7zveMRpKtpmVH91PqOQQVkxeWudhi+m6+4bX6nmVGD/ANHdSjM0jYrrksTWtPiKq0zDqA1ctHfaL07vXClP6e80jZiOzOhpbTJ4hEfRF6C4en6d0MojneKZDIOpPOP/AKWT+0fj+eWu0VWHyOJhc6qlUTr1PX6frFH8o1KjaLWc5x1nQLFG5wZhp01h0wlaMyx5SguV8PuMfyTyWDlM+kOn64zcJBx5omH1/OXmjQt0zOyXSsavnT/QoXQc2kbGtT6Ff07T/tZMS+uarIYYq913Rc/krjNyedPXusSWdSbvXq3n0lEafVc6lYLR6bkkvXIaq5xKwGTSGdMK/hduC3/06pjZVnU9Mz6auFlt9BlrBok1n8zJa8/zHR4rQMxy6eoqeRUOQoFSZxLqFuvTlGvVeVjIZyGyllnMu1xlTPLq1yqFbPGcV/8ASKFKYkZFRkOl/wDjdvx7fg9atnzVliGWx0iTsAfj25252DtZMlz63PoGvQtaZdududg/+m//xAAUEQEAAAAAAAAAAAAAAAAAAACg/9oACAEDAQE/AUMf/8QAFBEBAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAoP/aAAgBAgEBPwFDH//EAFwQAAIBAwIFAgMGAwMIBgQGEwECAwQREgUTAAYUISIjMTJBUQcVJDNCYRBScUOBkRY0YnKhscHwICVTgtHhF0SS8QgmMDVQVGNzdLJARWSDk7TC0ic2RlZgZaL/2gAIAQEABj8Caoq54aaCP45p5FiiS/8AM7kKPp3PGP3/AKRexNvvGl9gLk/m+w4suvaOT37feNHfta/9t8ri/wBLjgga3pOQNiPvCjvcEAi297gsoI+RIHz476jQjvb/ADunH6sLfme+fhb3y8fftx41tK37LUQnvlj8n/mGP+t4+/HhVU7nxPjNGezGw9m+ZuB9SDx3qqce/vNGPZc/5v5PL/V7+3BjauoxIBlgamAPYi4OOd7EdwfnwAtfRm/yFTCe/wDc/H+dU/8A+mj/AP3uLieEi17iRCLH2N78X3Y7e98l9rZX+L2x7/078YiqSNlPkVaK4wszKcsrdiMvmAb9uGvVU90yzBmj8MLZBvLxxyW9/a4vx/nNP/8Apo//AN75/Lg2miNve0idu1+/f6cfL6//AEH27+/+z3/jf5fx/wCf6/w9+LduPiHHuP8AHju6j+rD/wAeMdxcvpkL/wCHHvx7j/EcfEP8Rx8Q/wAfp3/3cfGtvrcfLgXljF+4u6+314vmtj87i3+PB9RP/aX/AMePOaNff4nUXt7+5+Vxf6X78eVdSD596mAdh7n4/YDufoO/BYVtIQqh2IqYSAhFwxOdgpHfL2t347VdMf8A8/Ef3+TcW6qAG9rbsYN/p8Xv3H8OZ4B/2NNKSbWVIauF5CbkXAUEkC7H2VWNhw91DgxHGZ0usTG3x7bgoWQ3BY7caKGs8paJXSbZjdTF00iCOGSQZO7RvuHZVVxzBDybYkv6+doyBDiXLerIjJGRGvn2VXCMCwCuH8M8SzmRXR0qGhRQqHKNDLLdwBHIkqORgjAQv6YvJdMupG7xG8XUy080YVHjdhKko7BrdtwSFOzp+q6xtvh3KyitqoJZKdNvCarxaRGmCSKUkxDfH6iDxP5AOT2kj6l1O4wcGplY+SFewV9qzd4z3CtE+PaJzJxHV7tpU8andnqZqgRQen5ozLluJcABx6IwOCKHaMpMpLSEWhaZcxexs8lhbDt4tf2+DG8isks8Ts0qxoauScNBCWZSxQlrWHlYATj1kVYVdeI9MopJxWzWjgjinMizOH9RGLEYuQLIrhYVuCcKYcRpvV8axNJTy51cke5lZWhF8HtGvYs+SKLA/gtssZUrKpacmz5VU1RiHjMbgbmzPL2XzVxHeyGVUG1nViSoqHkaOUPt1EollaS2E8yzKCZJ8Bujxdwq7u0UVXhMu4FQLmY6ms8ZEiyOa7i92HmcrdxueNtvg1kdVU0jUdQs1lrKjGottuoa8jsckGZ8brcyuBD240CoUYGo02hlId3c4zU8bko73kbyJ/MVT73A4xDXlEZxZiGuf3Pbuf8AUtc9+DcTZnuRdCuRNrZE/M/E/YfqsPh4kvM48vShyjuXC5tiSnsrXPfLv5EhfDhEDspKkMcwStu57H9zle3YHv8ALiRd22XxS9vEC/iPkbHwy8QrsFY548ErIcwAGVgRYfpKsxJ+AWbsGv3NpO3Dorsr5XeNzexA9h72VxbE/UFu7XAYG/gZN1mJW1rbdhjZvo1j29xkPb+2jUlIy8flbG5UN3bHLE9wO18PiYcSKslpLxPjfHsQIw/k/kCPDxBAYW/M4k3Hly2+6EIMWLOuZ23eQjEKtowbfp9S4EtfqlfFS00MavJUTTx06KhU5vM7PjGxIC4pkBbwuWYBtJ5BqvvOryd6zWHeOroKeOTyWOhXstVIjALIcDHFEzJFNLcssj1nOeswpVZ+nRVlRBBix7RxxQsBGqhrInjdgFy9zw8MXOPMMeFoQ7arVSmVCFu35ng+NgB+oABTlkTcc6cwTwlJNzLUHuI5ZI1/V3VwyX7lQ9vEhQ3FUkvNvMGNa/eX7znsxRkkksM/QLPZgY/EgdhtXbhseZ9eNMsAEOOr6gwuQhd3YG4BfIj4sbY3Cd+Cq808zSTxuRJjq9WsbZYn0/WzPsLXAuCSQLAMkJ5v5lpi8ch7a5WPJYyr+kWFvZci1v7U4iy8TK/OPMXpmDYWfWalG22a+4A8uE2D+/Zxb1z6HbiNf8ruYxTS1DTRbOr1zMogdmaGTOY4OhJl7ZIM/PFTGoVRzhr8gJbdJ1rUo3jlTLYkUTNGu2Vy8b272lGW2OGih5r5j6oxGQmXWq60vlmzKWnsCqC237gDL8yy8R9LzVzAkm1Ism1qVbM17ZK5XfOOLCxte4OQybJAVg5t5gQGKOWSL7zqhJdmYNmCW28RY+Lm2Xz+UkQ5v5jmp4AzztFWVQyjjist7/AI1a0l/qR3JuHj/wAqteTaij2Uk1SvvJtEoVupTbbEtcPew7McrHiOGHmHmWWpqLwQUtNqtczTu6YxqF3mZjc44quRsoyyueKPUPtD5n5jmec70ugQ69qYjWAgMkFbMswcyFid1YZI8LIoZvLiGmgGMFPEkMQLu7KkYxQFpMneye7M5Y+5Pfhm91sfb3Nv0gdu5+XfgMqO4AfKONWZ3UWAEZBHf9vib2Ugjh8Xdc2Fw/pm7fzByW/SPYjJVIWxU8VCu1gZJGjImlAbcO77FrgjD+n8gtfgtvSEANJj5ruWY3CuxA7uCy2a2Jt8A733plYYuoaRwAry5LldWEiZXB9r2MbWQB+NmqZc5F9o3kliDdvB5DtFrm5H6nHbtj3crgu4VbFZmYu7j1Bt7eS9wvkJO4Gdh8JmUDwUU6ZbjPIpNmZiqbZF/wC+1hO3gcA4MrwOY5jTxTyrFLMFOTOFkPZVuG9m8fVvtso4eTdkQ44ZmS6BR5IwQDEHIn6MQbvcFBxm9X5OVSPucgyL3XAnt++ZU3Iy9TFePvrX9VNJTkWpYHkjaarks1oYYVBnlEmCt/on1W8vDhX0up1HRdIjBWkp6OWWGV9hsspJI5FuDMC5vd0Jy+eHEt+ZNbcTIDJuapqG91GZKXCVHosh97khb+zFu0UeparrFSzCwvqlfLs7vayIanuyOvkl/Y7fvIpCVNOa1qfLHcNbWJWqisFIlKSicx9jHGELhD4q++rnjGm1TmNxNHIYJDqlXaP5xd5JfMudwKy3yAAiyxc8P/8AGDWZpEF7isqWdTcLifxISypfJUY9sbXFyIX+/taJtaMLqVdHdihVAAZLtYMExvcn0x4epxM761r0kUi2SaGtrJFfevCyEb3gxUbLC3liyZC2Rij+8tbvsh46d6ysSOUVIs8S3mvjtLc4nckK9gMbsZo9Q1WQsNnCavq5ltJdo13i14sCt/05DuDhfgmn1nWNtGt21Ku2Y57Y7YPVd1UgsLY39z6DcZSanWTCo8ZpeuqXF4wGLRNJJbO6bbeS2W+4yx7bGClaonnaoilymmr5JN32Ei+e6VYquMu6I3fwuIysOUTRwy5ZYsZYzb8g+YdZhIFjZlvI8IZh3ZAw2zNBluCRGlhkTNWR7G8cy7uTplkQTjfPcN/yhFqMU81VXrNhBFMKhIab00G6Y5ZXR6hCfCM5xqoBfK6W0eeSpqpJKvXtNZ1arkd5pKisjZhi0pRVyyyD4/Rr+PA+XYdvp+3bt/hxzMsm2FahUEyBCq3ni72f6fLAGUGxiBkx4N1xp5DYv+XuuMBDUN0xssPjktka9m2cpWlxhzZWURiOAxLCq2a6NgcJPBPJU2+8Zz6e6iVkEe+FkQU/bKVo7ikkVac2jxufKIbb2UtspuxPvpebcctsJJM0TZRQLG0bU62ljlZUjzhZUx8bwBvHqGip5EYRUqLGzwIwZpWEhR2kNjJfPtgRljgiIyO7yxCVIwYoifTzDZFlc7gY4liBm8YVjuZw4xGQEytTCUxNcmDaVO74yv5MElSOM7lrY28H9C3An3V2ElbFMcpMLGO4BNmzjV8lc4lVwqMYtsnKdJHjX8qVoXVZXcrmFbyjOIPmSi7hwMu26RK8dJDDIFMOckR3WdUnXLIOljYdnDNiZGXfkWOxpi81qhhcxSPJIpZpTN1B7PGA0ihdzJrInepkukgg4hp5vRijluqFaeKePEtNaVZY3NwzX9UWF0FSDBJFErLUNJAB+RLsKsR2h+Q2ckcgkMnhI1Qyk3HU+v068QFyqyF2lnA9WZVK33JknYKFFhLdm+IK9Teo2UIGZDzsm7JtqpmmEWWdwxFgT5OSfI9SbzXhFXS3O9OIXT/N0hcYNlk2V0KBcsVZwv5spe+3xy9WObSLRtRgNt2VaFjSoiqhOCKUPxEyNe7k8fWRfjwJC2swOHbvb5/v8Xy4S8t8Q5ChrBlJJu8a3Zsce2XYOS+W5248XA2i0ZSMyK63TM3sMWbEhhf8s3K3dmHFo/Udyx8pvg/LFz4GyqrZ2J8bW753XzrI2kliYY0kYceiqh5XGUzAmUbMeJ+KRY/KQhuAYJIzl5yJI0l2CxbSWs/p2b02GPYhifVTLjFhJJMYjGsjjBGse6nHFjiCuNjc98Blnw+FpJXMS7khEYDFiGfNMjkAe2HbvivYsePUlLeqAWTxLFZbBBa1+6sluw8jEpOeQeMxRr4orMbhsXLEqw+gZeyq1yfTuMc+NQhpKil1jmCGJIaTS6eWF0abydpKqZLbUcSnyxMjFsoYlWRGfiMavqK0+mxSE0+n0eUVGtQxf1mxLZy9ttRI2wqg7MY8ifVEayiCRvxD7SZqrMneLMujXUpmqpOXHl0/finq4TBuBGMgWkjspaWRmLIWLvBL4xtlDGrD0sBEY24xeQAvGZWyVMcjiGSN7C0piCFfgZlxGKbQznURrKtYM1kdFaaNcc2jx8A0RPmrKq3wy7IGVkdW3RJIWzZEkYOvcKw/JjZSjLiwVfaVxsePCiGMRpGJvTQSXywFwBGCHOVy1/T+tosOHEMqmolkfdQxh3mWFWzSR5vUWU9mULYXUGb1sBxeRjG0UfaJ7pHbPJjgyhCxbs1myL+sMqgYcI9QAIZYmRVaEHKx9KKNozlGSzekxjsrHd9V2MXF2gJykXDbzhMKOrCX0tuRA0Xj2z9O9mZ9ywE3eONWwkzDBU2C6lspyWEbC6ukl2Sxi3DKUdTLE6yMxeeJYEMu7vh1VUJV1F+8dlkLr+WG34ywsygTH1Ha74xRyBjJdljVTIGjsFyawIMPrB+A7sD1BaTBWxLxKjZZRxXOKs2QeLxj/sgS8lopI5DB1Pa0EsiHHZZZCwsLxri1o2JC3wF1ZmHS6TFJBp1PLGsupVkQ6WLfLJJKJPiqGwjNkjuRJaCyqdw0z0FClTqiQxifVKobtTJUBLSzx7mQptz2KQ4qqqvbK54/8/pwGQiTzQPt+pgH+G+Hfy7AAd7XY+IPDq5Rm9XEQbhXESMEvvAC7WS4vjle3p24ZCz5i5UYfALDH5+Xcte/z7FlW3AgGF5FjxZv9K+IOXfLxYqPmLnxx75sD8M0jC47yAFT5907e5AX2vJ4hDx3vIOnFiqEr5MbWf8ALuQQOyi48iBGQOI4ombJQLr+Jf3ld2TzZkRl7e7eFxcbbJxcv4OQ8agEuxa5JdMf02+Nrj6rlgOMogoGAl6lsu0RN5FJk8rnJSSTkyeofWQRt2mh2nVJMHZnIMdpg0RIyF0ORsoKArIdyQ7HEdTLGuMMMpEmSrdGUubh81+L4j7Rkh/LPBI0DuTiisVuVTFHbZ24ziG8sbgFofb1M0Zfu3T0XXOYKiVQ9NG2dHSXvFaUgyN1EcsYPTC7Le0p3TGypqnMeotXVgbNKUSNFS0kKvn0cC5DZsFF0Ql0Js7binilVAAIm3JAZpfSJfMoz/ErDJTjH79sfIvZo95pGe7Slb7MIz8RIQQS7nIttlxGbCIsGcrsI/TxK5jlBpcZDHkIgwUTFjdRtxIJPFpMARnmJURXZYpmVEhkcR5EfE1h4uZB7PlfvF8SmRqKGeacXjDQtsT3jL5Yu8RW8iIqthsvGkl849srLuBttLombIk5u8xsmYzJkUPZnsGZGS0qKtOGHESYPLJ1DM9PJux1EccigxTBclhsF8spPoC+NOwuq4sdzNdgKzbdyUepMrOgPv7P8Y8WIjWPiJXlwwjp5IN33PfF2IN8iR5hfEyIpkkCsFvU70pSLeH5do1ZnmS0u5t+ZcqrlSAdslyLek1R8UWyN7GD+02/e/t2CEGeVk8UImkJiIQbSRvCqMIgJy0Hkf1jdEa+KuAbk/LdVrx4yDqZQIw+avEytcSCP1s4ppBu3XuQqvJaNtyo2gKeIVCJG0sm4VmeaWRpiWUGKSNpcSMZcAWJYBcOqyXgxpZpUgR1Zd0k+rL60SyKkedlPhGBZvhBmvwywZuYEWeXDzZAHxybsbMrFbrkygkfFdrcvtAWM8Wr6S2bXjggyr6cIDN7Xky+LbONz5ve/C/0H7/L68c0xw/mtpzBP9bdisLWJa9rYCzN7Ai9+BTvIZZJMZUCiRBuYNlb4Ww7A3W4e96cQNHMXkAhhaFNtGqWcrEjPEztTXUIJHlOTKVtdM3psaUVC8COQSOzKSJI8FBhWKUBbxy7Lem+YY/px28NNyHHo1p3JKSX1LQnwKIJIZWZmY3jxW0xS4XGYx0Wy7mof055e8uRlM0kkMNMqYLIl2GUpLbsimR0wmWLaiDM8m48qb9PUiIGSKbEI64rePPJuz5HOWyzuyMmy0RhDB4YhGw/s6feZ5M5W21KBbkSZdi53DkJTEgEUaIJJHaam6d0GAVsXiaZz27nHJ8I9xd0SZRBaXBxBUmMqsZYikhiuj+r5mzq47grvZ/ml6raKqQwkqXUL4CSyWewfES5CVrPMEOTXCuQ+pLtFkrC8RhqVk2aZEppXkHYJ1BaV1IkvJIVDyBvXCNVNJDGYg9dYywySZNHKmSFvOQxp6LK9RknrPtDJwZ3lcU7RxYVDiPIuHOa43HeS0qtkwwWP1Vp5pdnKaZ+oRlaAho40SS09RlclXennjbsQnjAV+JGxjJatxk4hk3FxpmY4RqA6PGghjhyUbjL37svkWX0l6vdbjPDAvCJhuSs0WS+UpxQIqE5GxiDDytArsXtXqZVmEWszJjk4FJjDCwpVLOUb8wysI0jhR5CqGT34PzscQL4929+/wA/iNj+3fv34msuPiVXwIXyF2a8dntc/I4/F33bnjp6TOvqKrx9PJYI0WweoaoCskaWY4hPKWRJdjKUSniTV+ZdeSh02lRB+IqKekpQ0yqhBZnwM07WEdzeHyWmLJLUcVun/Z/yvqnNM1DTRRdXQ0f4COrm9DZdIozlHTDFtyOXBmUxoBC+/wASPzF9/afpcWEM1PpvLMLS080k0uE9QrxyS7D2w27oZVjxZ44gJZNN6rmWN5KiGcohpZ+qJikSISSwxLenLPnhG6ozDLBlCG8dJpmsQ1NTK7RxWhqGRCpTfyRoovP6HuNvOo8IlfifWtU1bGhikQIMiJWnIE0dPTwjylkqDjJGpHmkgYY0z963StApV0HTmmKz1dPM33hPDcxLEJ12jEk4VWmC3kH5BfBQeJJXSOuDt6wcO7pIUYq2UUil792UFlLG97Ws08S0EcEgnhlFVC0qzyxzJGEp5DJlAUO2XiKQq+5M0jSLGrwNJMWljVI3HqyOz2xVlp2cRlczABGzsBGo26gp07bAmmWZ3kjaoidlWdHRViRxI+YAluhti+YBu0notCvEFK7mWGLMbnmWZ/TYLtyRp7lgrpKxd+xkIZIkKFpGRxLIhWMi8Q8mSzN5oJcdxgwJ92a0lk4y7tDT04kK44GpvZmMdwVXAuZd5r5kbpS7CIU8dOizRNgN64hlRXcly6KLqVXEY3+FwzMykCPI/FhGWYMkjQtJaM3O38Sy2uHyZG9Nsp7FZZDMzyrGYiLkpI7tKbKkjMgZmIkPtm7lYPxaMeKanf0huxpUNCUZsm+C4psxZG73UMAbtAzSboCQCZ1OzFjUVDy4wogk2UwJIspOIjSLBchsiSFppERmjaJSFjxzykkkZGiIYraMh72VWUfmCHyhY1AWLODCHJfB3kVmi8oyyw4s3qEwOE2/y9kW7Tti+UijcvE7XQNIxCfHjndr2xxzQ9sLSM0dNT0r1NdPVdLFsRRzuu58KwmBvGHwyMhxUAZR2jz40zXudJBTadTiOUaFCz3rWXJcKl1kCR018skVWFQnaLGHjp9PpKajj7Hap4khU4gKpsgUHFAFBtewHfgliAo73JsB/j2H/DhhHKVwY5qQO/x4G+TeJxyAupfAMcMMWQ5fEqqoyjYu+0D4sBGD7e+P+l4pdOD2x+LOzkFGDGVWOTG/cj/u/IR48MsiGUlnUYWteyeAx7qpHY53Ha7nvYeJuIkjwaoy8Q6+AJf3YnbB7/TLubcKbJn3DqLP5NIFkxJYEr3N79/5rEW4x2iWcDFx2FjJdh72BU3dwDcI1+/w8LLt4hPF3/LC93xVgH+Idtzv7EFzICFQRq8jM6IiYrd4yXDyFs1lTBSgjufHd8TlIU4jncIjGWVKfGoqQRlGaWIyyJKozM3YQ9ys1sVarVTx+mW0al1Er1BXbLpHIpALYMyeGDmQkMY71QlJnqHkjoqSni3KyepaWHYiKytKW9TMJ4MUkiBHvshy78VGj/Z61QlSkxWo19UzwUSPHtad3v5qXPVAlUjc7YIYuk08uUkk03VSGWVXY1GZRi87MZVd5slP1a69xaTiItSwNHvK9RJJEZtqOplx7rmJM5BdFcSAuBiAD63EEUcQilLmJpxGwc5FyjlRlIJiAR2PwWKYeXBuKmVIncCMnOORkJECNtSK8aohkfsT2HpgJnwskw2hCkAeP0zKYpGCF44qmSPeyVssPgwt7xi/DLC3VoVnijKuaNBJMnfNSFBt8LAlIi1o5HQFbo2c0N8Rjgw8r5CON8vUAIbxYxLYFyEa0TbhkM5qRUteVifIAyFfhijUp4N87Rncx27wGOXbCq4d5AmaPhGVWZQVZsce7sZVsMrurI6ogbBWlHcesxyV3IVSDna1v197tZr5xWD1MMdO6zVEo/NZUZpVEa5SBw8kaNjtvhb+09fbHHUnzS8TSRtJORKGn7ZvGJMWdiouSSmO5Yz5JxOkcUqylxddxF8AqM3ih3Nsbvb4vJRJ5sTGkkyo+COVgKo0UrN5wscCZwgUN3cu+ItEMty8MssksZhen2pnKk1GaHEyA3UGwDXuj2dkp1YyOKoKkKrFFGnULM4wmq50zj6jeKg7npBIqWHDyGC+vm/Ej1NXvbYyj2mCtc2+mKrHGzZKoHdi+0zMJS0lSFxmIaOZxCjqL4ESxqviHLZEhAD80BXJxy0kOEsU2u6FvmSNkEY+8KeRCisBjdAB/okFVySzsP6cc1PJ8Eemu5B9mwkjbF1yXNG9mjyG4PEmx4ldTJFeRorTzCRfW81iEcpEjxkIGuCiyjDLZ2AskRkkVqiafPEVHwmy2nkFsMivrN4uah0WqXAQtTmbdk3ZoaZ9rB3vtv6hqn8UWVWmZZVCgJ36ieMUd6Ybm2EtLKJYQ77cV6eP8Uqz70JfM5nfYBMvXQxvSrFDBKWL028CqXaRIplj9N91tkOrt1CmVXlU49TeUUtqqkpt15UkaSR2iqdxtmqjE7m6bnpkds28rZODWiNOK9WEkTN3nz3SViXcmWoyPwnNktuA4X3ADLLKEEw3ahTAAqKESEOh2YsRe1O0ClBGQDHFGcUzLl1SZCslR5QSwsacSD0mCWuWVtuV2iDXzQNtZPIyTLHUSAOd0TlXhXDvHJS4SFEDn2teNsu7Qwn7w9YT7kil5kSoaWCSTYgy3mWMMoHdipJNPnPlmIPxoqzwXakRYZaaJpgu4EGxGwadKeBI8HzaFQaaMxRkv0wcT10iHwkVZ16cFllLJTrEsYNNjlsvHIBGrx98C1LD+EmkmVZLyr6UgXZaZXEqoOzM5N8pAidmuMTQx3C9TwkQVLNnJt2XN3ta5fcEjjBQpwsD+XDhJHJIxgXww2BLNUZ4iP4VcsLZmXFT6Xt4NTogE3HMWiLHHGKfUPvBpEAMhE8EdKDNirRkXpOxE2JY4whofPhqmp9NQ6J8OTTPKoRBCiXdnYskSkD9vhyIPX7+nxu8MklPBOt8I3IeGWoHdkmjXKYRMuav0vhJCZTJy5yBp6czc3zKYaelow8tHTVUqXV6mrX0Eip7bu0rhZsWSN1aKW8Gp/aHV6vzvz1zNXJS6TpUNdVU+iabUzplMkMEbmCeCjSVp0dwlO5hRqW1Hvs+maPQU6aLpFHT5V0sFCYarXdQkbEV7VCyOyU4fHJnBFYR2EelyLxq+h6fAYlppBHPNUCOWQipiVN3O0u9jj6MVT6ihSrpsGLh9R5s03Sq6ti1DfbWtRqjFDU0HUSzQy1NOWSKV4bxwhJrbwRzKECwI1PonKichI0JnebWqnSjSwmeaqbejpJ4YgSqRYwGotaUF6w4om0a2l53m5A1PTpelmpkppqeoeCWCmykleOrHj08G1tuoJKh5mwR1i4lm5E1SloKxLzGgMsVRTVRD5yRrUhvwojBGCBHVXmG54WXiWl1fS6yg25eqzkiMtNUpIdppKaXbf0pvSZUcZJ2MvrxwoZLtHi0ew8ec4ZwKtSoZDCFtt94pHYSxqu//ngELSxurmMwyPNFC8mUdneaJpBZlR/gJk8wgAqSpmZoFjkpXQ5Tt3enkp5MgI0JEjM2NsjuZ3WA2aTJJ1WPGTMRxOGD2ZWcqwjKLdTbyFwx7KV25WeXaK7lTuK7LJKSgid38AIZDI2TNg/Zg3cC696wceFcYpI4Y8R3JKFnCGPFAloJPKXEGysHjymMlnohIszyDBkkB8WuDFJuLb8rGX2JRS4CI2b4hEmkCthIwEm4jyLGquAtl+hsLHzGwLjGXhhDIwCTUeMcNMKh5GqpJIh6kHswjHuFV/IxxbUkTSPGzxtiJOqG49OFObwLDJIQsM811j7FCwcZyRYdPMWfeMj9QpgjlBp5TBKm4zrG4+FGAUpNGsSPCFlhxpFnUxYrMi+m8okC1Dv0pwvubjxN6JRcSpj/AFqV0+zcIHUAbEvUTRxB1Nz2wSNFIYIMMZsdwnblwplhYyU2h0+5ElQvUahVqZKJUfbXb3sU3Z9v1RAbM+2WcI0UYb7yqwmqcy1UZFXXypeKnyK+jRIwIjFlxkm7STd74qceLKoXHsFUWsB/T5f04jF7vJ4ooHmfrYWvZPeT2wHxcY4CQSvtOrHJDYHsE8xkbkgyAILESYuY+GRiuEe4SpkW5wuPO15GGVuzj47FzugKw21RjgZUV7qjSYhwcmDOvcqWJW4BLWEgZQ07QoCIcryML+l5IrHA9twuwYD2CP8APHhURWA22lQscXW1kxXL+8dza5W/xg8dOEJjjMaG6+JAWO2GRfdAIuSbEFMbboB4lW22/qe8ii+5LLCv5bZqrmzDvfIj+1B4VFnUww7B8FRrlZHL9j75ZjJ8u4s0d3EgEQkdlC0pMmUeCu4fGRrR5x5RlgGxLYZDDJWkZQj4M0NU0keO4GMa7seKFWjYXV8UXFlyJgGVxOGSUdiIXhUp+JVmKhYcHlMtQzMMYRFi+5+GV2lHUcV2savX0un0FBSiaaolZrKrRuqBdvbaffZDFGsbB5WBjiCyQySyVtBQmXSuW1m2YqSlMhlq4CxKSVs1rbjYZbPaKnUnCzbjM8dI0UKR7jDILI+C3NzIMd2Tsgstzg0ki+lHIOKWmZ4A1RHuSVAhiAkYVLTbYXuF9iiSSbQCMoulNa5Mu4rydm/VnDfbEZUXW0YQ2DWW1hcKAxheRwkM4E6w+TyHJgPFUF2bsZQGaE2Rstvb8hHAxaSSznIRuH7bu4rHxRrRZbq5ZLuN2VcS2Zs1VL+Jn3qaQPIk4KRBpYrU1ovcAYrfI+jjHxIzTCV1WY7cZcF1cqF34mXbfcVSbz+kjYpOcjCDMkkTJGPmBOpWU1Kho/ZztC4zMnxyFd0tWiJHEcaqaiJjHHGyvgjNO+Ug7ECURqWwUeDjM5VYNPxLaVT0fwyNGEeCKaUb7kRZoEjmd6iSxZxlnFlI5EfTqsaeWLTMY1F8XRSoa+2yNJewJEDGxabMNHizs8c1RVRwtcQyTJtyoHMT7nlIViQk+7NtL+IZZeIekyWDB457rmyySp/gLee0EUEFW2yKm7cSVUSwVkqOwhpnWBJmEkcf+bCNg2KqPTkhe+4zLTXk6m0kWBhFJBF1FRNUGMiMXiiEKO2w7yGSPZWnkYKpcwfheotJCtNUQSwMGp4I5BNHLIjNDNJM8co8Nn1onGaLGNhT0pMvFGAkedUybsoyyiGIQGNZMEs7rIucksGeO2VSOITy+tWNKZaff26kXEyVO1uquDkvF4xMu2y7mPZosCrrFuvuR5VMmWNmMjZPtAIrPFguQBBDR3cYQh1PLDNhGV5i0aI04uyyL19NhUI7ri5kJtYfCmO3aEqP4c2RyXwbRqq+JiDdluLGciK+QHxH+ne3GMcezjHFIySs09QaqZVLFLsxYi2R3rP7Ca860yPTQSSSxSxoGqEUkSgK4fyJjRbNiHaw8u00gesBi4VTtTIsEln25Iwr2xj3YzhGrE+q80eXmOoME1QXhWaOmcymOS7wMkqZjCw2y8RTOKYkn81AG9ps7xKaKmo2AdVqJKmroqOKENIsd5Gkn37RmyfC2JLU4EkrpKs1frXN3LWitNT1KP8Ad1WjzU2MiOPQQujLGFMjSecm76IBrfWET6Lrqczx1lPH19aV6aOExR4xxsvixkmvuNYZf9nd1qWLYpLBIIITN7NToVUkbJQW84j/AGWQW5wtT52EoRZAVCnZwyjOKxYXNjuL2UAXJ/Jy2TvGBViJAp03IXkbJ5VjAiM918zK3itjEWtjeLDqHfpqaRZKlljSNIutyprFhjtYBcAskmUQj3ASY3h25ZHMtVUQRSNStKszTQFHLXWn73yRZLYoYI1E1jLAIKSOozjNTqun1STPLvR6VBNqDJFTwI0z3jCLgXRqeNUlCyH4AtCQnGIh1RvClitFQ7JjeQI8jMtQQCkdLL8RwyB2haltxJTbWqwKEaMfh0JkSdnEqPKrCQyQhIv5bo+222EXMQw1S06ukC4VFHIYxiU3VeVwJGkglCK0l0Dgl7Rxo6Hm3U3m6imjpaWnnrEWWOjLpNM0sWT2hJWTHuVuEtKBFSuULanV6nRTPGGnixrIWp6Gjw3Utaa25tMNyRrHEkD0cDxVcrcjTNpXJlK5pOZOeixi6pL2m0/Q5CU7ylTG9QP5e7pH75UVPQUKUcbRVOp1FOxqdQEgSVY4pQwn1XUa1jkqqUiXylmECDF6f7Sudc6Oi09pH5E5XfF0pYpkB+89S2z/AJ3LEROqyBMGJkKCIbPGsEVgo4Fp4cZEmKtTyRNDLvPJ6SLGrYknFkUB3kWaFjDxu69zXB9+TpT0lfFKlQGM1PmplSKJXhCSd3zu0xVl3CA0ca63LJqcr6XR1UtBQUzyVFHF0SzZIr0bSAp8GUjygs7297rwIoqcxVCRM4MkilWRxuZISbKVDBQv7A/mnDiVVLRt3klku6BY+y5FvmBicwFvcDxa2PHV6PrWt0Em4z/hapoRI0HzBSR1IYTLlfEd1Hfttx6NztTUerQS0xpxJVwB7Rdo9uSdrlyjbbtn5ERFbtUSLJwNf5Bq4qOuyL1GkyunQVyyYBRD43iDSdls0uU0ZGHXxE8VdPW09TSvTyIKiDN6ZRtStjglOfFQLhHiz7mTayq99OITBu7dLHIcaiVVqJVXBPFwoIYOfEJljleIteURuVdVsnbFGkkzJGV2L+JtmmN5PKTwzB3BDvbSu98GlEkbYK/w9uxuIxEvZiTdVG56nAgsSqEiOVwJGhVuzKpN2k7g+KY+147Hc4krTlCN3KMZiK4jOMe8sY7ZiTPsDdc9pdvcInWUH1FLSSvERthVRRTUrfCGxFmDhe3gzJTENxJGsysqMqPPHHEWN2LfHiJHd0iTN7qOyq7QqqZx4ZSeKgWwYh8Gz7BYgHW+Vzllhm4iKiKZ4pHSokZQaYj8xVxG5LNZA1o2s3nbFAJgogVqR6QOI33EmhRoU3JRJi4xfAqGLH3DgsVZQ34f0VpNY5gI0LSqndlhpkDrqMkElhG1RTv4puKXK7pdsbLImIixg0jQqGKioafuI4x3eQ/HNK57yzue7SsSx9vbj/j/AMOBiptmY3INmX2GX9FvkzD4QLrd1A4RwPgNNd8JCGXKRmIdWW18O7ewv5hw4RI8VYOx3Mow+5isTZE97Mjkrfcvlib5vhiCDEkbMsgkeJTJYyCXaaJ4eztKAhyGSkggb9rh5c1ZF7WlsPUvZWXIlmVheO6EhzeK8yPZhIzxqMxHtHcEkVrOZGEYCPkwPu47+GTZ8D0htDbxMeIC2uUF7+x9vbFC+IyUqy7gLZ7gaMIRdfM2D9vLJLph81JQH2k4IKW9MGS3xAftje5uXbv3LLZMZQzEMreBINwc32lJAv7A3ZWAKEdyNnE7hbEZttx4kCURJJE2Jyl7EKTibFVsbXitEZjwvkFIxO0cpHk3mbCBDfbXxNvJgojXAkU3qh59Z1elir7R1FLQoiS6nUMIogiGGEzeJWMRpkYYpFaOBpI4x1B6vVzNTaHSq0Wn6atRL0sRXtHLIvaOr1CQlSw9LHukckf6kipmJUYyANGNxKhe8kai73jHxeRJIUn0zdDO88vtGTJE6Iod55fF4UWznu4b0ipCWa23krQU/jTGaEAFgrqbPvRx52yRZuwZi+VmxY7AA4880XzpppQZAdwJ8UeVmcMn9x+BjZU43DvSsBFE7q6jHqPVeWQH1BcxKDdGJJ9UrL4MNqBt4RwyRhoxEiwpTkPOJmZhu3LncxDu7LIy53j4qUMSwSxPuRhYk8iEQoMizEbreoe6ncdpivqbKHYggaWWSZpY9t/wYSRHSQmSVsjHk8LRG7AOqNlJtvHUSSPUQicSBaSbK0p6iTqI0Ll3dRItzG262aolzWojrTM6Sh2V+mhPUZqxnmlsu4+Rd5mK5ofFsjGeqMyitSOJYmJaNo41pwDbb2iuw2BNixjFi6lmMQctNisUkQsZmxdYol8XxxcAd848sUxuEydPy3Miwxh96aCoULBeMlysISAsirdmAXCU3th4Jf8AP4DU8Ukm5ZtpkLxys6bBRWSz4R4W8BcqBEhVkaRkNOpanZUeomhRhtyyLkaaLLBncKMs4fGwcw4je4hqrU6aerNT7GzHukBklWR3XACXIALGh8EDPGgos+D5zHxkZppUWNvVAjSIwhk3AUZVfP0VhJismltEVlqZIE24y3UErg7uLugKyqd5GFhKrYrIAiVe2ggzjjWNY44cEaJRuZ06jqMPenZzIArSO1twqkjKrxJE4Jk/BzyTh3mJkqEF55hTsSFZRkquZdv4l3LW9LjTn0XCTTtCqtLrKjUagRpHGlJWpXGkiGLZylwwiA7rcu7CJkiT/ZxzSht5aPVDu8afo9ryqy9/a1rk9lIax4klifd/IGAku7EpgVaP3+kWL+ornZz6kqywRhIB+czwvBCZZBJCoG42EjHDyBFw/bZQiuGRZZ5VcYehFHVVBk+JnUKgV7qrMren5xAnZ9fqzxBHTznOWE1cxi3IYaeSQHZppJlHrkq57xIUiZsaf0t91XTtE02ermpxlhT1OMJVDgFku4hLyPdVtJa9oIrw3k43Na1HQdBvNSvJTahW0rS4T3DsqrKCyOqtDDk2Uz3hWyqsvBi0zmml1HU5mMdZSQhxSqkQKRy08lgrlWKKfkSzMGwicNDIhd5b4uA7SBhdstwdkCnM5MLiSO0y405wMz6vqMWkwU8XWyU4dJq4wNZImp6HyWR51+CO6+Hm9qQrw40qhfWaizsx1t44YJ96ORYb0MZExijXzO7KquLpPaNUYzwTamIY4VmiSDRlFIY4J2ynG/FAssm7mEKSugNPAUcraNZLx0+7LFJI+6HDLYDCNIjPtsSVzU3UbgvUkJt7TxjTYVcINuno4aR2MnZWa8aowjeKQiaeaWTa7ipMe23ThpdYp6fRIFi3Px1YLzSyYRdNDCss9Q87hczHNGuKd5mWnMUYmqtO0yv1GhhnijbUWpmpaSllbHqJZJpTuSRntdZEB7DqPaBeHeqq9V1TU9pdym0qopVWsrasq/TiSqiwiuMGcu4d9szVIWeNI+IOXY+TJKrQgkgrootUo4UZkp1kkGokmNqhmqPUkIJyRN09vRB1fR9Rk0bRGalhk03SqWphxVFKT0752CyTG4a/eOIiaW0UiIKM6JrXNGn0VDDG8WjaJTUZohJCokV6inq5Ymghln8qiodps5bicnKFeOWubOatX0fV46Cmkmai11Ja1NNwaJ4EFLSmngl1CqU3qJiZOnbDNnqAkRp4Z+mpR0EzT1hISliaHbWXDyaoRAcXkaUpcfEjVhEAflBq2h0XkekergasgqdPD6nV0UD1aVUs61b7dJvSRyQqiGYZCQxSSeC1EtFO9TFSVRippXXZeY0kZXNUhJjXayPqq+CmQEbhkbbkrYtOV0lx3hBNDP3kjIjAOctyczAF8jv+mM2BkGD6NqsjSS7bXgJWNlXaaNSkTE2m8fC4zBjX1BucU1B0lXTVeoV1HS0e/nFErVDoi5BUVgAxdnsuQszAjGVuDWNrdWvMGCzmMtD91mo7hISscO6Mt0Qri7KDljlHmymk6ad6+FzTuGXMb0PwQRCK4wYjFMI+0Z2w2Hr8RVNNTcwaGcFCSpFVignmaVgI56UvH8frKrQMskgBSJI3UzvSyaxRaYNdpc46LUYRLPFW00MYleKqFNGk8LyuspgtHI1QU26YR41MjvS1aq80WKTnA4QSNgyFXEfdFb9UDYnPOHbp2kyqI5GSIwNmYw9kLflnEEpcNksYAR3JOC409mO1GGCut2lvlishAk2rge+OJyAZ1spxQBmkCVNM4e6OV8Z7xhLjPDB93w+mW344Y+U1NKTsPIGIN388g0Z8VOW4ik5kKRH5jFclMVPPGUCCcPiku3dfLzsWUEjFmzQkI3rZQlV4bfKENllIskruLWVVxZVtIlkMmZwF0SfNngHErz1Sv05kF4HncRmRE2zNA0gxaXbyfzJzHlnVJFGYtG0Ggln1Ka63gaZaeEGQGWqqZGGMNN2jmfcyYT3kt1fpLTanrJXW9WpWEsLT2kpYKhizyTKhRGd85Dt7hkVXUzA5SMvGI7W+Xy/5+n7cZu4TEhvjt8wvf+82/rwzDsd0COxuOxtd7+17G4FiD4+/EUZjdxM7KxwcpEYULZZ+yr7BRfFnPYFsuHSOPC0aDd/Sfje2Ik7YMfh9iX7di3EK5Ayoi+HwA+OJIVc7EewHfxuAR8XBL5GKyqqJkzZN4JGo/mawVDl8TBe3xgpJAI47CxaSxLOBZQAwPaw8x3JusZUoxMQa42UKJixsFJTxOIC+WAFwAx7j5tw+L4DxijiK3H72iQB7fr8vkBj6VzwNucsY2W6qY1d/guAwW6eP9RtHE2j95mjJHriJRueIxb4WH6SVWzr45A4nABXZ2KAM17WdkRVvmyD4j5kd7gbip/Z4WcAm8+0NwhhipF5bbkeCliPZvmvmAsRZTW6Py+i6xzOCqxuFB0zS2VGG5M623miv+Sp9S9ml6RtribVdXkNRqFbViSarrUukkt49qNA4kRVjDL4/AIyI+0apw4qPIUrJtK0e5HmTjKyQ/ED2FzLEq2ALjLAGTJpgYancgaG7NEJZPGVbjdXyMYkUotsvWCygRkGowWRJW3Zm7MJCnjJLkcgcVVmNssvIpuXiCPUSSbcNVgojcCPFWEskkJCyfGZMsQAyfvfECoIKmC1sP1lndSEhZC8aG4uWVijA3ZyfCQi7NZjUKwOMMIsh7SDJ3cEG0l8C1h61jxIKfKKBt5Baq8ky9RG23LFsbWUBQ2VgMqiw4nlkk9QpeDawE08kGIef9Hhivxls9wzMitJu4qJpzJlI6xMW21LxR70SO+y4zB8LByW7QRXgO8rhEgamd2kemhEqxQTsSfTwl7jEtDirY+8OQVRUH0JMJ4qeRZpmDBU3MnjRF82kNuw29rJfAYFTKyoarc35MleGHcbclRmkk7RpuXSMqCMTlgY8UjcNEscTZPCI4iFS4sSHMnxorSL8VsR/L+HvxUGqj7swUljlLcIQBE4NomjCfl42KMIn/DkEUxhlBoldhVOVZZHfxtTQRvhuZyWDyXFzbKwC52ZVp4gI5oqdVLvgYW+YmRGnbPcmLOhtdiO2DzxDdh3GjqamfGN5ZRGu6FU5HH9Bf0iHZeoyEd4DnF6kTRo52lXttMmRZaqSyiP81mGQAbecNDKsCGOSHeYmHCZcAHnNriySyMohQxxvC6tZzeo3HMG21QskceaCnkVr0605V8ymLTbjDGP8yUbgJwdmqjFb7s0qJRSVLymrrVFSkFHClQW+OUEM8m2WvkWY5McqtW4pdI0qMBYIwJJ7Dcnk93kYj+dyzkDxyZu3f+HM5DFCNHrPJWxI9Mjt4vc/6JADe2S3yDNIKhvI5BitNEWEeECi0beWYxCA9x4X773DwvGWmqlp+meTeKukhKBUI2o3sBh3Hn8CyxEdQ2EMsmMMkscjRSTYtcbIs8MYlZWCO0YWRTKofDEB3kjZpZMEjileVIZjDuJCe22agg7sa3TxiVo83WNYFkD1M+kVFTTzOjMTTvLBU7BTAxmOKQMqju14vdb42pseKiq1Gu3q9a+iiFBNvVFW0cafmM1cy+kB42DN2K7pSLC4keiMmxUmlqQIdp6lMclwicAhvkHCtZ2BZbhQZIIHOnwVbtLLTxJHNWGlRmdaaSqIXbTL84KDldrgn0+I6uOSoyqBjI7Ky+8a/ryOJK+OB+JbHxvijK0qFJ6VjJI7yen49jJLGGwIxbxmyiJsGDMVtPGZlE8hZ1SpBnSbAAHOQ+orE4kxyeOWO7lUGACn1bmqtqNA0AzxqW2NnUdSaMqzppsR9WYCRcqmqdfEgF1arxi4/wCpubqjlp5zAtXPpaRV+qahE7rJhV1cUEz0LMgUFKVIdgneYy1DtCtRqi8sa7rep0NXW1ENfqbrUdTMh3Fl26ivZwt8WSSSH0cc2WbPFI9arubOX9E0jVqeWspNDinkxgxlEcHoRwMmbT+HqM7M9ldZZMW4otR1HXtX1jUI9pI4EqDSUdXqW5GhSKkHlLsO5EzMUwYBjuVQA4qeXodfr5NC6NuYKekgjhdY6ZYZemikmdSuEU2bswMsjs2WEk90X7rl5j1flSeBFo5pBpl3rNwEy6hGQJSrMVdEclnic5eozeBlq+dZ+ZdWodNjQzVuo10biCp9QRxUzl4GZHZYkXbkkyNnEkpVlrK7kqv1GJOW6lzXwvMnSLQnwqL0PpuiLslNypVJBJ4K0lYROE1nR13dK1qFoKyjFVJUS+SlTUmOwkhL7pkXYabCS7dR1pZ+Nf2K1qeXpxqGjzSSMsStI71GxPMokRpGiuI+nFTUM7Ko7iYiioZcWkmqHqXeaHbpI6kwNFHGzY9Rvdhc+0YdunjMbSSAw01e1OkM3angYmnWSMlfDBhcYM0Ixb4HOPl34FdDzFqUUf3l0RlpqqovTCVLApTxDbXxskXc5YknaPqmTVNW5v1yvqqaWR46aupIaqJN7EqI5cdy7RoVRkI3CzopjXNjOhqIEEt2DTMPFpMXAkgyjG4/kixo/wAHgm3SZk1MevmOlaoqR/1lFQZ0vaNtyWeUhsFkQqAEMSPFeI4UNpGqaLTNUodZm9eOLp6ktXJOxwhnihWSFEMqqkWRVBLD6JeCKNZJsKzr9FkNPszypDjDWxu+IO0+CVMQZQXCCLMX+ADCanav0ump55olq6PXdPSoFBWo8V2irpJY6fbeZybbqLH47iGOmTp3aGo06ZK1JsZI5IhgVjtPmXaHDbVSspIvkHBPoEJw8kzWdfOCNZi8KxSAKyVMZXxcqva9h/21kWIEGN17ySS3DyEtadLREmMKnjZm9vEK0mMgQHdh6ubc3o5v1pZ85GDMrRvYP2uSMj5v5enxCm2wCSOq5OwjU2DEBMpPlb3FgT3zyskwiYuqgp6m6w+JA0ZxlRcF7/EWwJCOJnKMstVWq+i8tZx4VM0M8dZXSwk2WkQyhlgUn1JHZsfdWlqAJAKXSKKGCWQR9XWCOPqKtor4tM9vofl7m7veRmJ727/7/c8SjFlRQLuR8RN+yWOX6fp87+3GfkyXVNtv6ksF7/EO3c+1iP34sWaOmkRYxivbcU3IsVLDIdi+XuDa3duNu3YfAblrdh75MbW9/bE+6+1+Gf5ASWve2I+dmbGxt2Ym3vYgcYqIt1okkRWHhjbzxYF0ZwvcAfIgA4G/CmS0bZZl0GI8YwFOWaFhb47r5d0NkxYyBnDrc2V4mt2AKG5kfy+p+YsLLbysT57+ADKRkxYOLC9mvhfMH2X9NrF8QgK1Pe7P4jO4OIyZVI9rnD9ThV8OGOa9/OQt4YkWJuT7nBR8QHYhTZMbCSM+hMkuLsQ6yXbxZi9ypxFh38kGM36L1D/edJRxeb19W1h0kbG7FDIcNwKAHZmHmoZvMKjScrcj1EtPocGVPW6xKcarU5A7B2glj8kpv7QzDGSWQFsFHjw1Us0bVEdRu9QAzzZWt8TFlcE2Zg0fzzJb4eIl3xuN2fJDiSGzRy4Cxo12PbAYWBkZuwFRHFJ6csaFWljaYLILLJmY2WRLlmCNJmciLhpMWFWIlsDA6hvVDwXexBZwAA5UqN12N+xZqpVfi1RFAsnmqYASPPJKOzPuZEqY+1wzbbDKMtLlxHOhWBfFJFhmGKy06lAzhMsG87+K27+N7vY7kmcG4kCZnPFYYy2doh4A9wgD9ixTv5HgrvrIs4eYRJlTkFe8XxB7LhZMT2y9MH+04eWWFYjHtByEnl3DIXTGyOrEEjDsozQFI2R1Llnl24avKQQjykziWMOHFNFCxgiYqCfbP4UGO9dA1TTbVWElqFp0fEyp68yostO+xKWW3dcV+sdESBZagCQrKyUqQOzHyzycbEaBHRsPUMedsH/C4MY1SQCTxWa8cM8rJ5ZRvIMGC5WBzbckIVZVRETKnaqEUabioHZWkheN1fBuxiZXxs2WLewklOS4GnSNRlECyNdid67A917BC1pc2v5+vYr6fA1TXNUpGrtVmEdJpENdFJKsGG4Z65o8mjlbJCF/sy15+xVAF7yLj61J4x7AjYMu2fIKg97Obn3qLttA79OzvOlPbYUZojyOOxt2ka+GDsdztk+M4RSEQSQMxiyjCZvC7jJlsm4T37lcSyYGVC1TePgRyLSPOqukM8kCO6RtJjhj8EbxE7glSTCHJpAZZZHSN412ljdXbdp1isgMqGR0MLLsvHnil2kwu0KAiTcR6HSVc0aSUz6lWVASKCmp48o1BwzZ3eIWWMOxAuhYPjMINI0mnwjRQZpW8pJ5LDJ2c97fRfl87tcn+HNPf/8AE9X+47JexHsR8jl4W+PxvwrmLdXwCXxWMNmQSbtioIXFt1LYi5tSFCy9THtUy4pSDwmIYs1wM8Z5vAYmPIhlCrPtQiPIRK4qHjDT2qbxK98W8EJHZ0XdXcBN09UIUVXWbbKOsiympssXmdtgiGONs8oyzlZfzMt44hdjiTaiNQtmVt0dITGh3HVsl8Cly59iQwk+BhENP1jWNeptAp6qPqJ45qgdbDSgbt2ytE2QA3UP+bNZZ2JKJwjazzdqHMlfDVRqtLoz1M9aamaTN3li7yxoVsCQ+Q7W9fjW0WmpqHSJtLmrOXNX1HcWppsr5LHv7sE0sbMPC0hBuyB6rO2l63Bpq1g0Sr3K7dAhkraWnmWJ4qhKRKXapBYP5+aqfRyZpLa2OXvs9rurNNDR1NPptEk1LTIipT0rjfNTFTPUSOUjlRWaCHPHckYyLLr/ADppiafVGaRNE5d3EaTUKpV8w+6JFFFA2MJkOTSuenjVpMZVebmaokqaempJmnTCbpaWninjEGmU8V8KJSWMe7mrvhJHHlVrJJxW0GkqkGnVA0qp36T8uJpoY5JdqOMBD4g4MA/wtjlKZm4pAKvlw1ip5VFDmmpN6eEArTCUo8jDj3ip7xP/AJuXZpnGiLHUJHXRian1CYwz7fqy4RwvLNM8cJpmSyyQLB5PtQ2u8vE9XWrLW1FQJkpUYR1cKkOkcb0b5enltfnx3L4mOLI3mbkfVxRvpuo6LSNHr9Rqs0dNDUxrDIrJCIVO6VPeIYq+RsgD5uWqdEqznWT2jpaamV44GdRtqhuocREYzAYxKX8LgO/E+pVWl7KQoudZ0kVNMlK8i7c9O0e0rFbAxFGJ2byr6V2FUmk1Op6NDVx4VOzXSVPUEU/S1TSA4qxnBlbB8guW0G/XxSrq9VWGBpCaqamVTVQQobRvFTbm1u4qLLLMgc+No8MnMXL6VdYEapqwa5xHWS0FEtlh6SnXa6gwpus6GQNa6gBGDU+had9mkP3jUSJQUk8VbVTMa4LvNUSKkMEW66q7SJkjL2HjThk4qpm0gaRRwUj1LVOpy7MY2wSILRGUiRgC1ziixESEgHjSxqmt9LodbVVVNUKUlamJACFy5KRreWyPaRDguUmPjxqNHoupSanRtBLDUVkNS8ibGBkj2rM2VRGyd1HdnVTMUwCsaeog2IaaeRNyeocPWOlQqxpFnCg3dtkkkH+kJXGPpcVOmUtbU+pJFenWEuWjhJaZxJjIAUNjI0qpTlQOoJpzFBxJUnXZpZJYgivBTU9ItFsNlNPMaeUvVVDkiGYzbODlesJXp4OHqdN1kcz0EFll0jVaHqYXo5BlVh5pI2rECyfE+9CVk2jOVqRBHwOVtUpF5eqMTHFR11Vu0U65KZEoqiqkeoEruzSLHKzz715Q5lXaEsWm512n1bS1Br5BPUz6VL7p+JzaR6JYW9YMTg3rES5iNWpJjCtNNuSw7QfGpjjKqJklldvhOWSZNgzASXJAWMJsF2eT05FMLRK3ghCyuy1DMv8AhJinlUYNxheTPJ2dV28EiVTj3LZYs3YjI5SEfFUg3paHQ6Spr6yoZ5Nmkp8ijGwAul2jnCfqHiouYGwMpH3lzdHDqes1ClkpbXpdPR2U4NY2qagqMJCSURS8QyDFuI4IY0jiiURxxxqEREUWCoo7KoHsAOLEG/0+v+P1+X1seJLMEkXxWNmU+ZDG1l7jJfJWuMh7ex4LPI2B8pLSh2u43Pdf0kW9vp44rfgPcMo7Nf2jJN3YgG1gPft7diQvvEFMWe4A4GRtmSCR4k5IuJx7KPqoHfGLbE262cjkEhSASWA7y+yXXxPcX/cRKUydnBfspRCCfH4gx8QRf++1rERCxN4dsy7rLJBEyGf8nbtIO7EEFALtJ6TBOMpMctsyIl2if0vnhubeOLDIFLN+u8RXgvJGFRywVjZMQ3ZQxXHE+Pi3v7Z98RwsEgl+Yifdmdco1PZ38iPiFnPu3xWlwThxIYpUCeCpGF8t7eyaRLsXuce9+43D6rMiiSpG3JK8mJzXsidl7EHDve/c2+L9ZVZqusrFoaGlRXqK0iNDLKv/AKjp8crerP3AcrmkV2VwWYYrpmmRVOmcsncG1bCo1B0a4qpz28c/aHI/J5c5fLhwPXdwA3n+WX8v9JWd/bv3v2Wz3PFQZduKOOT+zjgZmkZE/NaDI9+3iT7qTEpYtxTyxBISyEyhZEhMkykhS3t0pdRZVWPv2wDiRpFNRG8lFeIKIXMMjyyRlYp5EOcJjTux2wnxdlXHz4WnDkSqXXcMe2rq4vgV7mQ29y5+g7D1OJpJDTVLSy7KkmNvZQmCGw2oXX5Y+pY2KlbsrVMKOJrsiLi7IwIDb6gK6q3bG2O4bFLLfiOOKSpdOovNR32iRIGj3IrEDtG/kP6uGWPiVQZFaAPFKrQBWMIyLeonxhkC9/b5OVgseLrShldAvaXGePveFilxudg/5mOShUOCoLiKdamOWoiIV7MjuYPiGReSNu2O+1wyjzKjHAm1XjFDaFNinARQlmdI5A0xa7fHINnwtI+Stsqs+EhWNVFqTJVjiws95X3GXD5rK2KORuFkeJFOzDJY5VM6NFJIYihCurkxl0+K5WQtZu0nqbJWjoI6eNXqpco4XjaVmkkzULGzpKxjXKxwvY2Uhqj2ajrUo9R5hnjFN4Nu0ejwyKRZxT4J1pP1z6dv/wApzHBSMFpwkrSM4y8BeMNHuMo8UYf07YZ5HGOJt4VGZ2akhPyO6PEcNyMswNizMML4XdrSLD08LoJixLRDsJLhI18vORlNsNqSw7ouUwD8GoEhSqiney5wySMJFWNxiIrlkPklpFctksTCeOSRoenZ4IYkvHLLJtlLeKr+X6gKdwsYxbzNN2M5cQ9OtLoEbBqvWFBzKENeGH4FLP2ZXINhjt5U7kGDSdEpVhhhRBI57zVLqioZ5nOTO7Y9u9lFlWwH8FzzN7BQoyZmYgYgfXvf+gJ/hzWe9l0WtY27HtGfYnt/iCPqCOIpF9MxCIAmaCFZFlY5tJFMRI5S0eeYdCMS94XijVVkJGORZWtC8Qv3kRVRgW74ndK2uoqC14eOwSdwnfOFZJmv4MZhMvY52fCQ7uVuodqtYxxLTJIx3EinQSUwidZFZTden9Vzuh7FnHqoXN6r0+HbStblfXnijfWvvqg1I09DJM1p5I0pY0XeWdiESSWQIfVs7uypWUfNNNW84wfc1J91KNU1GiggSoRKgCCCNnwDHGOYPJKkORHqZApEeVPs+5f0+vSpghbZ06fVKxWMYWSSxiuFki9JWL5Eg4WkO6V1rW+VqPVOX6k+qtRFBTPp/TS+ax00ittJKXxhVFAbAtGMyzccx6NBSw0HLXMztWdE1LDUTNLBC4npepj6eKCE+LbEKM+DXTtuvxzKNUjptP0Dlqqy1islkehokpI0PTadElOI0qKqpiMcNNHC8+KPZCIXMvFfTSzxUkUG1Dp5kp3RaPSIG7BRHJsxTYTMqfnyNGWhdoY1Mwpfs+5e2nqpJJINd1NKmpE88my0eydSTCRmksto4HRRi0GdOQ0xro6kK8McavC5rZBJJFEU2WDzNJLLuq3tTlM/aM4h7slNTVCmeMZnOxRx3idSy2BCXLFbDthFgjtfVmpoNOqRUSKslPVxpPULSIsw3DGJVWITEBECrnIMA7R0zFzSiZKisSm1BtLrtOkpaemTTJd4QP1FTI7SqBY5jO7JGEAjgGZ5dqaeGlfUJK/ejqtPjlkpnoaiKRtyasZRnPK2GTZYYgBI0Au2hvT6RXVcC1sDymOjlmhjhIdry+UcYTFWb1HSJQPPxyXitpFjqBaJaZa1vyXSWOQVCh0YYtgFG7thjGuCiKguWl07XaeSSKemngpmMiIKeoxO3USnssmPsib0VG7MOonEI78u10Wu1NfPPzQ0ms6QUpXiGl3MdTGKfqEF3RBaVWvJcCSNAsIfmqs5e5Vl1rlOvpYKWnSppEeqpXt7RPPuyPTz1DiJ1fB3urFlPpnS6Llb7OjynXUbitkrtMpXGoxVVPUPU96rpcoo1SUGVScn3PI9hDxqPLPMsVA76hEqUGp6hqNJSTaW4iyn6yNTlU7EA3nWVrxboDA9k4lXUOYIdTan2FjpKCkkrKtKmSaNZJlpYsh+IJYR5HKNPOdnYovGm0XLHL/MtXplRqs1PqGpV1MaCkpVUsJ2Kzh5thbABBHeR/OQNUYxmm1Pap3MWpSVFHU0/cwOUjeaOfHb8HfEIyjcL3k9SofYWo0nRaWh02qO/TRyUejRwanUGUtHFFZYnqSyPd4/WbNi0sgN8F1GTWaeshm+9Wd5a9X3NqPaadI2luwxqnYyOo21aQIEqJ3iMUMcEhx2JVqdkyuGjcmJo8VeR0Ze67m47iW6vE2ohXjXVaJmoKOb1KEyxN+FyIBXIGUNJG3cTqdwucCTWZqtVpnMMR1CfRqbfqES7GXTbgNVquLRt08Ycz06g3t4Zs8ll5m+zytir9NIFT9106RS1EBfJTTwMMnjKiR0WA/l32lB3c1qaHWJpOrpJhSmnqopISNpTHFGF+PJQBH8fv6S2/M4hjoKCWh0wyBp9WqFdItmX45I0mUGYlPCIRnElfcOjM0MGl0iNUxxkTV8qp1dTI1jJJK4Hu5HYDtGvglhx9O3tfi6jI3+E9iffxA/nPbG9lufIqvfiOQlhJfMBclCoRZVYMELK3zR8Mv14ALlYh/Vw8m7BVWw7Kf1XPzYZfF+kLwVkkEjAhScLYjc7BsD7lcT8u/cjG44UHJQrM52+0bX7IZO2X1uvsDfLx7cNcRrturN8SLby/UpsPpY/wDe/TxGuGyWkDI6ZOxsPIuGF3y7HzFuy3OWHBbLES+KhlS5ux9sX8Mu5t+r4vzPHjwKYAhWKYZKPnJZve7MLn5e7Z37LtqkswnsQsUZUgCyn3XaEZHxEthf2kLKyuZHLYeBbbG2XXxBUMxyUXZVS7MvcSZSYFVZdjyACFkkjCttqO6Fn/X8yRYXT885cWaPwATNokikHeR3ZV7Z+/8ALfEWw9TLjUNP65NV1hUjC6NCRnuvcYyVKBhSpi4MuPwrls5M72jm1PUnxBdYKAHa06hpxk0EECr4FYlcxqzgObXLG5sN8ptwyMkYM2OR2i6thazbbH4VtkfH5huHkmlVkTb3JxllGFttlY02lkYC1gvk9mVe6luJXdE2wizHdkjizkDWid1kk7ZBrqqqXPvEcc7v2FSZGkWmiikQRkgMpWSWkeAJEMjYoVICsVLQ7nBo2nhVUAiKR08yoJcA59dh5PuMyFg5R2xFxTWYts1MMxYBPZyr4oLLnN6lrXjLfCLWK7W2SyY0y4eUMTxmZXf2WysqtI3fssij4QTbFOHhMZWqmEdy3oNsrLFk25ZvAj4wb9wHbyGHBmIeSBTvNIj4PKD3eNclvJ2Fwqp2ySQ+Pp8RqYn2ajweOd0JRn7eLEeBRHGMclxfvIpQgcbUcVN1ClRunYDoPNlSbdZVx8GZAoDd/Vv4cRZSTjK8sK+o0cMjsN9oyJDbuFa0Y3GGSt6mPHqyOKUSJI25SxRSVLjDzEsIMm0liVsXdSbqryl04ZaVII1ncpMjxGmRUJa0oSNZ2EpKr4AWRrFGk3HZKVKGjeSrnES7EZmZqqY3R0siKY4pJMQRkUh8kVnvujbG1V86VO5STPSVSvTaDDJEM6ekbJxPWlpFUzqhEZD0sfqqZeJQ7yq+TLK0l5N17sV3NsKslyP0LdifHz3SwdoEJlSWKRG2QHiMqxrKI2sQ7BgRZb9rx2XcvNUbU9ShBp4qUspklPilyRhht+1kW2N1W1OTJxNUPPIojIdknO7Grldqwjl7vF4GMPGLFgYPFLT8O0e3HRMWyFKd+QQlbmW2MeazXNkbANYq+OF2iddyi5YidfveuL4dRTCRW6GnCol55FXs6s6ADd8LYNS6To9MlJR0caRRxIO5Cra7t7u7G7Mzkkk/ww8SSGspa18ff9/e3cCw+fATaFT5RLZGErraRcxhIy54N5/p7C7WdcTxzPHI2KPouoAnNo7Xp3sdxVYrY29lb+nAjqhLM0V1zkBAVVGe2jBW2mzsyWLrCbsu4XcRx5L4fkIEaTKnQNtSxrJaSNhDIQLHLEsYwZLrLEdMDyw7rjZxWGZJvFUstXeYmYgX6eJgYzaAsaj1+KqaCQKxpaiJnkINXSSgtJe8p24CXssUihj/AGcP4tZJeOtqNV0uCjpZ4H1WGrl6Otmjq2iGcF0aWobLwiNxuSMdgBVmbgVFToK6xTVVLLBR0ut6lHqB2afLpp4JaB43o4ysdhHbBYslpy1O7ONl6ym0SSSjo6iaj5d0qKD2hjDydR3cx7K4o+arKgA7QBWk06ii5m1Mz1mqSwVdPqdRWTR9ZVsxpCqpaL1F24wzKMm8m2sFL6JonLNBFDzLylrVWdUp6BEpY9UiqZESaetrZJknZDBDnIwQkom54R5RyaFpesaIJtPqnrNSPT6k9JHrFdOmO81Xgwk8RGY5qlQ3is67FHkvH3x1cENZp1TL/wBWvqWy70sy1FPtrUR5xVBDWVc4ttyTLXOlG8Y4o9f5VWajZJ46SvJmaSaSdYH35d5HhsS4VZX22qJVEe+aemWnBhq6rW1rNW1hHk0yjWtWonSW+CNVvM5tJKVXwDiOnit1U6T4wnW9M591/UqTVNO6bpqTSaOOcz7iLI7CdTNE93wgiQtEyiXeZQbQ8aTzxofNVfVpUV9JQ61QTabNTpTLUCTOCoq7CHGh2lkc5Mud5JFZH2hqpn1TUq3QarRkrKeLRjem/wAoGZ2qUqI54tx91jk7SqQTbMlMRxScqSaF11Ro+pjVInrzuwyafQVKydI0dRTqHnMWNPtntMe7+QiQxcxaDyt/knpcNHLplRBDCtPAeqnaeRpcEWnE6pK53WHojF3G6BAYkj1Wp1GaaA1NVQUdMa6WHbTdeMmUMy5O8bLOoJW7VU1/Cl4o9V0Ll6bqWsJKMyQQGiaOYTxyO1UscbfhisksG5U7AN6i7yLCv31r3I+nz1dDRs09D98aVB0/jsT1UcCGpKTGXcqe9popW26oy1D04QahyNBy/pIkC00ortKEtZptTTyRiKZWeRN1VybbkeJrzAF97UMCrnmHnPmSqilEFQ0kG1p0aiJFkEX4TKSbKq82dSPL0k3K7NRTNVaa2rSwrMoq9VqpKmqqWqKlA8jNI5XcwbugRtqMWi3iZzGz0mj6VTyJfCelipEN77KZ7EdxsemUcSMqNIYI9133kE0css93ijnSJCrXzkVyI1xW9mUMgbJLbK51dpeKWGq1b7vp0ngmm/GLT9SF8xHMpc42kXEPEcsSOn/ECVuNLalNDHV06mCPUY13rSb7hlhkhWRo3Cm27Dn49qQ3aonjqaKKvZ6SpSkVlliekBmvh1O8WVITH3XFJUun4ehyjeSrWKrh3bqqblPS1VHE5ifKDGTCsYTROYmZEgdpziaRCFaSr4fSqym2RVJUVdBO5idY6l0jePHZn7RMymMxxC04ukFpIZZnWapSZBTVwi1HT5r41OnsGjqVRu0eE0DPiVxzXullWQtqFLoc7U2ka+sdTTUxmkFG8FTCJoavBM4DFHMZVvAsalsCxFN340up5ho4KXmSgDTahpSYqusItxHJNcK06RuuYaPyaP4vw7x8R09LDHBBEixxRQqEjjROyqir2AUdgLcHuO3vxHsSxR3YnKT5pGMpEXyUZFO+V7R/EQbYm+bIcb9l+ZBGTXDjwNiL+JLDK62HEaP2zBGLDPIeJyxZXxHbv8K/z2Ij4PwXjyZG7OPTc3BAJvfH2t4mxtvKo4VduEl38e5GTfmAEmPsVfvc2aw7AyXHG5faHfuXa/Zh44DIE3LYn/vfqNiCxhS6yOXTK6uSCF79myx+Rt8icuI7Tefj7WS4Fs/3tfHL5EePxe3bLubh1SRrlQGuCFbHFwbAd7g4+YPDK5XOMGMOQYWPwsnwhAfdrW7e/sd08NJv7VmxW0qsJP1e6orCXvZcGKgD0roXxDzncLpjtgKMR2Adwl1Mnsv6yu5gvoAyhpJZ5YEUzBpql0mRU+ONnlk2wEFincX2128go3DUcqcgVVyn4av5lgc5O3bcpdNksDZZPF6sG5taIWGRat1SpMs1VaqnqpiZZyT3s0bNk+TlQL27ewsG4hO2YF25HPo3iMqhpRcIM2EgPkLhVJ/ktxC0ZeEeEjq/qgMmNzHGxAQOmK3kNwLhsYrEzQu0SxrIHdobtIVb5WLXBbA+OF2xt4+GdXEWZopKdqmESTybsU0RjJ7PAWmLx5sc2iOK98WUI6yzCOOmkUu24rPOCe+1diGXcJ3N0M9k9YxgL0/FooJTTpEUkjaOVVxWNHz3ZCVuok3mkcNb428fSWmSCPOYLumWIxZRQRsrkvN59hlYAxqUuDLmGxjMohkq92ZZt65fJcrZAfmbkbKEcgm2ZWX1THZ1lkMcrIxiLNUzKFnqbhu5ZN35kObjGz5VPbiKM1BNk/W5Gwyh2d1HwvdrucL928BvXQSw5ExnGq/KxZlVcV3CLpjdfiS5/UA/lZZYcN8lCsjWKlO4MbRtY5L8JtbDPBQzNdZI5442jbzgtsrGWQeUMd23RbM5WOQIwyM9pOE24Q8M1OE7rDUNExuVVd69y6qRE1N5HBlj8tx3pKGgpJ6mprp2j02kpRTmWaYykGVhTv8Ahk2yWaRxHGO+zjAz8VGmacDqHN1ZCtPquqxenT6TuJjPp2jhrRLICfXrc++LpABSsZuJJ3cztJPHG6kiZo5DZSQ2V2Vz+ZZ7H8vJU2ndYJJpM+oDQvsnFpfnKBfJxj8A/VhdrYrueTb5DTG7ZB5MDcqFSMFSMchiLufKyqGQtKN6M5s7QjKKfZlgEhUMfTZkH0xsvnJ+G9M5tTJHvPKimRYjbE5jehZLo2Dq8hZu4dWmtA0Y43duXSuWKKFKfUa+DCHq3sGmpKHElpWlPaRpOygesuQTik0jSaSKjoaKJYYY41A7fNnsBnI58nka7uxLN3PH9/CqLlz3tjl4geRJ9lC/Mt+3Y8bjOGk3Mjli1lZlLJGbekB3ADE4nxa5xItENtifjiEINmmTMky97N2EnsCe194X/hzDEkLVDvo2oBIELh5X6aTCNDEDJd37XX+/t7UklTonT69X6s1DUtFp8tRV00e6UVijPsuZjIkUbRqqxZNsCRZZ5FpYaKnqNHq0ZIWraeZAWrKhc3kkSQPGljJiBlGsSg01O0lK81RFPScy6pNqtfqVOzqtXHLW4beMbSQ02nRyRwP2anpw23IYLwxzNH+Jbp/8mNS5ooaqhoKr/KCWvj09JUqoUkVqWjElPI3WLhALCNnRJUk2BCZ5ua4Ry3pWr0+pVWpz6JNqT0tbW6RTz08SQ08sn5zwU0lMWhZXLSyK0se1BHKXp5Pvw/fJgOWn6fBLWNuwXM0u8HGMTJkqyAXkvaFF0/c4odbikkkp9RghFRI5jp5rgLDJDd5HXbWJZGs7YhfGVFh2FaWp2oI54dR02poI1HstDPDJI0ss/aaVhGSpKxM0gE1Vjt08balrWia9oMeq866Ukc9HIyTQQ1iU/UDKpbad5/WUlxKsTTQyT1neMU7z8mVtFKdV5a1QvVa1DUac1NTU0Q3oRpsoyabf2d9+5SNr1MpdPwnFfNWzw6fCKyaI1dbUKLylWkKlYozJthWRp51p9qESrdRlxqPLHLsy6pVmcGorpg1M8ziNn6mlEzU7wUkjLs0kXgkktnrmlklpoweV6V103VqasFTHUPUSUsi5VAWTeqjmtOlK6RybKtDEWDSYzVohVZKrmHmnRoLSdRO2o63DPXPUx3qyCHlfK6rvtuB9k4SuDVrs8Po/+VWu6/DWdFVTaRpME9qiqLyKKSnY0saRb1RJPtAsz3vUs00ku3HH/kv9kGqajjqlRUCo5gfpIyGoWjk8qkSIsNLuKadGfASHJtyUoEj6XSeRuVJqmlm3yytNX0avLJJB6qZrL0qTlEzEpeoVRI8lSI8Q2oc41+p08E0D/wCbRUkEEohEO+5TvIpmuZnJJBZOx1EbfEApaCCbU9mMVlZUSo0tU9LEhDOs7zNTxNMVl2o27Z79pKpp0QjTNQfR9NoJ6qWjo6Qz0r1TrAuQqanZfARySYu1Oq9Grgo1RLK7JB95VMdN+Kq5DCZo5DJFUSbcQ3J4qyRlvVPtQmTCiUdOWaqqeojrjV60ZKepm6XGrLRUkIuEuGl2o2lncmMbjEx0rGki/G+uBp03M0Q2N8pEtQsqT5K8sg26UyCcLGscMbQvHcKI6a1UlXM0VTQ6BresNKElVpIxQCIyNIsJi72V56ZMtwdo6cOlOAjTsdU1rTtB0uPSqFo6dmFWErKd5kJRZIYnF8h4Q7KlIY84om6dzOHH39WQLUNVho4pFj24qjC23gQ7+nEsILvfAdKtoxusWelTUo5ZsYamurt1zGiLtL3lhz6jyDt8kixTa7u4FXqYlvORtQJLOu40bOdt4UYiBRFEsE8JtsGSRfQSXLSp2mjmql3IqqSnSGm2HgpkzimnqTM0+8HR1jkCGfEmPp9HybiOSApFT+n1EdZLS00OUUBKEKrRo9LJEZA8TYo7R9LI8GjrFI1PLpspqKdzqcQalWPUKdpgRErLNIFFR6im6HETIke5HFFTw7ulR0EkcFW8NRTVU9VDJTyloHdFaVpY4mrTMoHeMM0yATOsUUSRNqPLOsSQ1eqDRqOn0fWGTIrArSSy09ICQIxBMPn5u9pphtEJxpmvPpqR8xcgatR02rmOd6eR9L1C9M096he4hlqIpsJPEpEskgFO6JxTyxtlHLCkkbfzqy5Kfr3H9L9vqBxX10Gn1Wry0kEs0NDRYGpq5VvaCLJ1GZNrEmwF/mLcU7zwyUU9QokkpJbCogZkV5adzC21HMgfB2hY+V3W7ZBS4kb8uZ7SSjFhkgcILP2isLG2KZEDMm63s1jeK6/1BUP6Y+FQbHKy5FT8WXDJaILYrHgHBGSns1n7+XnfK/lj8YzKbtwqbZPzLvudlSOx/wBDv7n2HfLgZhmbMhVIxRO4N/0oxjBNyL3/ALL2c8TfC5uEVGt7gNYfvdO/yX+X9tuWMRkq692LlRc9xewYY9sQez3T2GfE0dt6HAJ5M1nuz5FUiUdvYXDLcpj8izSZNYiKNrRlnK5Ak2AXNQR7WNmANgqhr4hrpHhFGM0U5PTEiRFZURVxyOS5F1ylQNEJF4qtf1mojp9Mp4RN6/eaaXHvBSbYUztOFMaBMny7nChw4XSdISfRdDf0xRLUAzzzMSmU9XlH6bBvJe2IbbZ2jAAv4hlk85MbuHtIfHJrtgyXXb90Hnbw4SJ4aeoJijbzVixZUKs3w2C7bFjlgTistgwCcJEJ0WKojnUJttOqhQZIUZv9KQL/AET1HNrqAjZiztkkZyw+JCwBBUC1rZNYWOd7jiZnUJVwQBXmZXZXcygJnGgLqzL5hZVJSxEt8oeJMn6ghCDiKoNbeRcguG3uS2FxIgIF8iawJlBHLJFHBtNDtS0tRLSwRyO0bt3EoXA/iC0JGIvKg63JFNKmDRrGKipkXdiWSOFrKzlY1wBita0crRqM03ZnmCiYS1SPsBGgVtyIbc2SKiFl6e4Y7ihSsdlEW5m2KGVGlaYTmDepzDBEDORGIvMm4j/Vi0eR2FvlupK6wMrvPGIiGZlWKf0jgirZU32db+TXUxKokUucYmJKJjIV83gwa65oni6qoGFlEjEMsYzRyaeGhvnihkqZWmixjiUjJUVi7SbsoyCR3XG0QxMrcBt0u3fs6/ECVjO3uXukOO38Vs28Pw5d+LJVZQfDsxmQ4tGl42RCpD912kQDxYOgbZCPxHpug0S1tW0ZR8A0e3CkbymeerqRDSxxumTGWV0M2yzWQxhJZ9C5VlqKvVav0tW5hp4RPUENFv1NDpdSIlFNpibTJPJHF+KW9RfpUMLMiuXYPLU+oKeSRohKHMZvEqqgQqTJtWMWMjWpSsfE+EE5hZpInIJVHO2jMVFsQ2BAOVoQ1uoO3sqEd5MIxmIYzkjhmII+O1pfG5HfHH1/WECMcpJHkVpXSR3eoI3zu+R+K8h+TWPbcJ3/AA4krJkJ7LEPEXJaEysyA3W5Rrh3NlVwbMTshq2oappOU6WdhU1jxJHNWyqlhT0GayIGDdpnXJI1FmyZwEptJ0ikioaCjjEcFPCMVCj3Jt3Z2Pd3Yku3c9+LDv8A38SRo0e6ke5icmxHfycIC4RrHEixY/D8+BKM5p/HJhMmGE65I8ihj2QL6eK+7OYrpuMt9uXN73Q4n3jD3JD+QT4PiIUlkXxyYwo/nJeOSPBBGsEbYod5/NRexCL++A/7T+GvVMVmlp9Ir54lKs4MkNOzxgqjKxBdVuAR/hfjSKqPO2pwQRZdCqslXdVRpUzhMcfcSI1gHNpotulSfNYJ3jkE8V5LxxAAxA4PluxOspj+JYlxZADG0ejCQNoVXDTw+itdDVCLcmdO0bJ5RpFbp40/UWZVa+Mel7RbRtSeCUuaKammqs4JiIY9ykAZqnfV7iEFmlkj3n7VoijipInkqKSWGukcy9atoZ4IY6lhJLeKRLyRLHhK5l25pJvWqFRYaeleeI/d8eoafLDJDQUWnafB1FHHdzDuGG0pmfGWQvFFFdOqqbdqNqnSdRhMFSNTJS+20MUm82Q3VvAbnP4VKhmfIOWURGhMyRUkKipqpTIqR0lLEXMsk0p9Tp4cryfFLIQIfUmKY1fMqa6I6flWslk06VoxCscNBsRGF43C1S5vK82MExzCsXMlbxo9bJqOpVmjc00LxV+vQRGj5eNcYIJoHjxRcxIJanBmmn2pgkqF615eNVflvTqym0WurmWkiOM/V1cTPHNLSinBOzLiGj8pmkwYtK5LqoiakqkoqxaiPdkWGKiNdGo6USyVMbxpLu1ASDBXqpC6LTqCd+GpWkieBr4OLpmZRtytF+GeSMtTyWUxWvTlRFLNUyo0xp9X1DSjqWrtJJBWLqP46MRGcwzSbTSLsvVzFwskMbM8PhBlV3bhIYKbTqOgRqGlpdqkTK7elFFCYBjnEWSQPGpwVX6ZZJeq4himB8wEi24wmPSwmZnmtlGMzdVWMsgzxhZw8jxwzSx7ApY8ZRdT1EO1txho0uPw73XychGLQxZOwqhWQz6hToVklcGAtVSxxTIhpwm2Evu5d1h8jtmOmIrlNRxHpVVuyU9ZTrVU+1BRU1LBT0bxoqgyuu4ymSVpVjD4yeNHeojq5+K6m0rliITUtRX08tdVaiKmj3BMaeDcgoZMQjRRs8YgmsGutPlFvWD01RpWj5JTUqDSoUpSkdObJNF1U9Sl5ZkEcmU5TZUbJNHK9QtU2ocx6hWSTzFpBLqsrUk0yxFZUjp1GwkjT+kgiUIbbPp0qrMQk4y2LPGR3cT4SYHwN2N1sQwUyBQWZAAxjopp4Wp2qFgNZhH1cUu36cck525NuSNXxbx3FyK7UW5E1azaoaNatTFVxU07SCSOlR4L7a3hZ5SDGuIUnMurLSsV4n8KioJ8IsPTjkNSNuoUp2JsMFwCqkj5RdoAlqpdB5WqpKTRqlXq5eklqZqLKM1eFU77eCypAZKstHjKiwxnFEVn5N1DWtSotC0jnSb7upa56qnAgWdet6zUKeEq8STrZ3mvkEvG4jHpNzTo2pa/Qa5SUUun78pDCjrEk0zqKqWhqHFTv0tOzqwkMdPHhHFUVUjU6mmbVtV6stTXlrWrtQ1EhamKeeKLOXujD8PNFPU7kUccNEIMoxvRx8aRo8GptVLQ0sko1NJEammmkDySfh3VdtIZ3RNuRexhjOpHqmokJqY62omqopDA8k0Rb1d53Kz3bEESFZJMVicYq84k1BRDxpXNdNLCk+iv/wBeRTOEZKCaOT05u5tFvrFIJB5qga0bTBouKzmHl+WjWHVdKp6LVpNqKpp5KZ5klpa3v3lKErGkq47Kncxm7IuldVm8+mKKF8lYArSLLFHHAysL7MRhXArdfINJIxWTgrGM8HGKC6kRlD5N83vdioA8itvzBlwGSTITIZYZGvizkBe1h4foUWUexwuc+LREKfO2attAZKpU2soHzXuAvlbwueIiRHIUeMpI6jG7hFMkW0X9llsLC3lYMEuwj2YxNIxPdfCONVb1GkDNe5j9l7hz2zjQ5cLG72ZpRfuDfcdsQfEfEL2Xx9sb+AvHKrqLqzKxucrsHxU5WPgGsSB7ZAoAys0chkGMW/uS4lHwjtJnJiAhDPkB+pbuno3HG2I8WT1VbcUtZokkZ4zckYlmUKfEKytJaFr8LLd3QpGsqksQpRC9pPIGM4Ob/wA3gG7BM4HfxMgzfze11iOVkfFipdx2wjaTxeQqwCNhK0FTrdRHu0WmFWsbzgx1M5jqAyU9vPvtO0aPMAxj6ZpK3WK95IaFcaahikaGjp4/IydHAVEfjE+c9XNi0iDMgLeJXhVy27EZXWyHAR3ZbyBTt2u2R7RLbzU+HC5ROyiKRI5vgLj4VbAMbOkihRcE2ZUlW5TF43XJpxjMQql2qMGVWlP67Gx7FyjHNvXHEJju0m5O8LxxGSojqS35F2xc3GDqPgAy2y8uSiWOaoeHAFH3VTzkh8zkEZgiL1A7gSfGvxk+EoG2jMnqMCjmI2INrAqm2TjgTIqSMoEjFkdBJUOGyp3vUAYzzBndYywWR4cl8Fkw83mxhQmpO5x1AgrG26enproXkao7Li8kEXjEvUB4oWjxlZrbL9WryN+dg9qU01MtMxWfFkAgV4JVCvHaRtyPxZxIKVY36huIM4WaopRE0MEU8wllVomDfNfTGZkxDmP5Q5U+63EQmE1NU7NKsAd9yPP8lro7r6MqEtHYYsrKhIpvU4kWPL8UySUCAg7xYOH7nDAs+RRCvnisZeNMZnnnpIfJKhIpt0k+6SNErsCmdyGytgxx7FMHMrDOGoqIpmzfzsqiMsYqaZfNEw87MlyIzIrIgdTHCBLTs+6qWOdh5FC80eQEU8SlsmVMVYYKKQvemoHjlfT0mjlrKwQwNR6dFNLlLqMu5JBGBFGYW9Z4/T9xHG8N/uPk/UKrpnllj13mARVFLVaoxq1iaCBZHL0mlKwh8pnNVVhfxTgiCGSrlgxkhEbr6ztvwSdQZdqozVXwsLoQECMu/OpmDUp6ikqmlj1B7TzZBZZxdncj02wt6aocWGPrWOTU6NBGZ8dtpKqGVlVxtBWkkC91X81cbk4i+W5mNuHI3VW3Y7iIBYZ4JYyMGWdtxQU+K+DYK15zG6yw7kzSxxsCqxRsjXjIxviDGVkZZBa/0H4q7cddqzT0XJ0DpuTo6rUas8Ko601GcTjThyRLMt41yfbYvlxTaXpdJDRUNHEsVPTQIEjjjX6Bfmfcse5Pke/H9f8Afw2H84jBKsVYyAWxwuW82tiLZN43HvxlIguYo1OE5ViJ81tbGMdgvgD5nJrBChLhobL4t5Sxj1Xj7KVKeLC246FfjsphCRbg4VfwrK8cjR7xkWV5hJ5lV+HHpSzt5WufG0OXE8UcnqyZNE0wUiCIqljfsHMTZeNgccUbGIK5H9OOZAqsSdE1FbJHuNc0zjsl1ubn6/vxOUirJqmgFR08TqOobbEVUtMrTMsB3J13Aaltw26oqkMXTmn1HWqGDQNmSRKWnFVFNUiLbaVJZJzBZHftMYlYQ5RdZLak/DGkpRqukUFPUQq09XV1E3V76bksgZnvHtWaMmZmjRH9SoWamdIeKH7NqzV6LUNXNRLLRSadQQVSUYeseSqp2qnqIUzdwsgarjV4h2qE3mpQsdKr7fUh6PCOG7PM05f1gzMB3Nr3c39WqL6iIYRHo/KEsNFqOpdY1VXRUEdXVSqoCwbtdULJtQQtjPtRepl60jS10jx8UGnanT6LPNoi/e+oVi1NPBqyiBKyWSeui24nCqZe0eyuBKYbmbskmo01HUy6xzO0FBSyvHFUvS6KMKWploKNWvvVSu8KO4KRYrDGS0hmSv5NPKFfomjV9LV9HNzHJLDNrFXudHVVhhlEkVPM7zvGkceZMHhFjUje4k1HnLnIU2j6ElRPQabPJNVU1EtP6OmU8DrLT/GqJuRqmdmRILT7rn7MeaqTmGJamKspoK96RrrHSmiPV79PRj8P3MqbUMxspbpvzKtnr4BWazLFJJS1Gei046Cr1aKFmJshkbLaSNN5ZVgiCdNSL0bTycQarodHMr1sUNdThnwy3oVj6epfMKs7enHH6SWcmCJRRR9QdTk1GBY6A0bCmp6aRazOpxDNMALLtKucGB9WpljaKEx23TBuwQJU4iX1JWXGZhi7TGFV74qJZsAL5IlOUAmMopqirzNSr7btjH04eIAWtdch3ZpFVfMAQRiiao4CySahLPCXiiNTVG1VuRLvu3T7SndRxC+Ng2PSR7VEeo4amGlpJG1TR4PRWneam2pYqV3MuMvmsfTjZCSPfpQ0aRGok03mGuqOh07TtQjXUn0+CatIpNRYXqrphIxRI1p49yphiaXwp6cJC8rtTaXDUinK1e11QV3tuM0Ek8MF2WXC5lKNlvesm1AkqOaV1neQQGIyJNn5E4nbksrbUSdgUlu8zlfCktCaTR9D5dnrayaVnpoGpZpp2KJcFxL6YijyWeRpPEmXCWQwi3Gva5LHDpdBy5np+o9VMtJJ1G/FvUq08QaomlvIm65XxQR5yL4A8rU/MH2gRalRawE1PVPuSnepkoEqIBK+cuZRTPN4KbM6Q5yyR3UIecqLS9MrOZZN+Wm5Urq4MkNHTdLOslVNGk0TVMqyvjCuCj0lqG/l45U1PROT9E0+s5P96yh07d6/bCq09ZTSh0mWK+Q3MsZ5My/dMdbqHrGon5mahpdVSB4aKmkjp45okjliQmciKIGOaNyxaRlSYGQxjin+8a+Wah07q56aKklLCnMJc4J1CgUZVduqrDGowiBRsqwJHxMadEo6GWWjp641eoLHW1taZ0mmVOlphKKUQiDCQnODI1nlVGSNaKq0qLUIEraNqanp5sVMvRQmlRIJ66aU2p5lEjxo1QkIOVqisqsKeho6T1J6Gt3KvT2BimiSlG08ktM0VSBFZWBWOV4YZPw0rS6hMJ4aQV1JBHFqVZG06LTlmKIwSmmllkT0fRkKG3cXWnj3NRG/xqVCstIdOqKdqKe8m5heSSmTxUIvoPIZY7PbL/NM60ztxq3I+qXqzoMtRosnU4A1mmRyslFURrESEj2THtvEcFNthnO4Rqv2fV6xWr5Xr9GrY42hSspoYzB08Rka3oJCIgq9hKmEeal2UySbTw01OfNHIqN5iYnGKII9p4VW/mCX8MQFEjWAxsZQCyFvJyLsO49wPf3fuVxsQY47rHILm3afu9gwYuPE4M2LL5W8u0aup7Oy2WMHCNGzyOGOQBClFYMxGKx9me1OOMWWMtIznJgJScz5sS5JdnixPcYgxgG0OAKOq2GUd7MQ7MrG/ZjbJ48BaSzMAyyfBGCyfk4TsDna5SzWl8cg+fZlLEXvd7Gy8RRQWI3lEpdfLE+Yst/JnSzm5XGImQ/CI2Nyng29abFHh2lyYXHuO0bG91VbPJcME4GchlSPJyvgIsiECh8gWbZTPuzHDPzzvBao5f5W2qzmeSPaeq/MptCy9mdSXSetbIulN22pMHrEaZEHH3hrNfUV9XMzzVD1bzu8rNUlp4mkcKiZOzzMqG/fwBkxQTPG0UCgZokYkiA2SqIltvJwhIdmuWkNwgds14gll23iWQU8iSTNGRFjJkyem4C54hvL4iUTLckZN5Aoj2i9Pgx2n9MZIsagbTRE91G5fxRbgh+DBFIheoqN2QFEbb3FYMtL/bWeO6EhsVlvCuL2k4qpWqPMDejUYpkscaJ6ToFBA90K3eSXJYfWErcKwhpIY0p6wAKkMU0jTSpeTsS5kVyBG0QsmJ2lw3XLpJtqIT0lNnCstQYvzsncIIylo1VSkjDK0MP4MtJxIETd3FWPKLxkjjdJI3IR7hfKVYDhgrqu0GWNEqOKaeGqkJgjpRPMkCzIbmaJ2SQzxJK1o1SEYRNUldjwECzyDCMPi63lkCKjLM/yRQDjKkeZA8pjCzwbKxSLIsjwwP6aqhRKyxklppi87SGZS26AtRGBtowxmRY4VeBlA2phC+yJDDIBupHFJ75SJKImDN7qI4Qm8oovTGMgjVYqhFKMUUbrjK8fZoyZLqGYnxIG+RAIV4qAlqdUAFXlcvL6QsgM12XqGuWJ8rWEuDCINU1EciFaiLbVot2OQyxALGrSY992xLFrPIqmST1RtNTUkjdP187R1ctXmKKCAQLIamSe/o7cbG/xYR2lKe9PweSOUE6TlijEMNZJtbU+rVVEdnqqqSKUmmpXldp40qYnqJZJ1ecepDHFUMYZYsZ3E6vEcSoqI4mUwyS+oEkHjuiVBO8cTE1uxLHUQwQzJJhdZ5y21KC+cmS5VVmEr7cY83342WPLU8yQyVWGxA0Um4QYrsplini2lmZGjlLkbXkZcjGHqBOoNVgAJIadVzRbsix7UrY4+mtg1toeAkIiDRF2Q1DhY3QdpmuIvGnqVjRdtZAGiTAKo9lAgVtlt4afrvM+7ByvD5Q07I8M2s4iyKpI3BRYrGslRdHlxwit+ZxBQ0UEVLS00ax09PCgjiijjGKqka9lUD5f3+5P8GVifB0No2swdbOtyrCw7ZMGITDu/hwmEiIxN0LjJoXMdrsM83xLZ2vZ1bFisZUmIRKXfyfdAddu6qZc8iWZ5CAbtbNiGdgViDUjyrmyjHykvfxNwXwUsMlEjOwQkornH4DJjHi/lYyXHdZd1rd8bkXZfl5LIRjeLh5WXuwZDmI2OGMYIKn2HexJ7d/V8SF/hryN8L6VXIfLE+UDL2PuD/KR5A+3fitpKxKdd5y8cBlJJ2bELjI5mM1ik8iqgPqLNJnWBIuNralONpIArMu76kkh391Z1WzFpfHPC/UnOZumShmk24tomSeQTz0jxQgttSJ6qRkCSSxz3NtnLxQTySRpFpkmmwTuIq+OIsiCKo28sXq2IWQwx2ysZQZVc7DyzVL5w1lJoW9qNTy/0zzyRVKiFKyZCZaJYC7ys8AyVinkJvT86+8/FRruk6i0VXSU7baiKJZxHmm/HCrBmmxljWxXFVYMtOHri8vCz8z6RDqOpT0conrIDV0kxqIb9SlWkEkYdWowbbgxylOEYh3W4qtc5X0utoINP1ROljD74pEpyYoaYxRnERyiMmOMeKLe1oBvcct6jVtFylHoFLV+o1VhIJsI0cLSxAVLmqeO1JGPJo8zdYk3+KfTtS+0brqeuhjnaAVU5p26nANMIak4TZJeOnijijeV4XZREqFmT/q6ornEUMRatrJ5o5FT47xOxRTM3eXDG3dY8FLZNDp2h6ZRRSSGZ0p6WNFMvcZ+3xYkp/oxkxjwJXiiejQRQrOjgRU4Z2Uq6NFvZ/llSFBGICIsNQ6UgC8brSRxF7Fz8NiFC+Y9hioGXyQAEixvw8tfrVDHjst04qI2qmFT+Sy0+W7i4DOCVttqz9uwINNJXaqEkmpw+nUq5KbNCJVln2wEzfCFovKUN3xUlGSk0/kXVJ6uqRBRGuSWAsCsUlQzK8cAwSAK7uC2WbBmFGqrxzDJLWcr8oT6RUtJ0NXUCXVJqeNPSWOnqAepM5GJIjW8aRq+FOq5UUkfPdfzHqVbNT0up0a6Uun0LCWKSZi0kYiWdi6RAFopHmwG5tWUcPHVRVC70FRHCyQswzAPkImen3RdCnjKhRu/nYoajTdK0Gkh1YalBXz64YHqtSqVoJNyKGETxTU4giNsqaGNLldyaWU3TjTNXWsXR9XokGnUe0qaSI45I/WUU6RrG6gKjz7ySO0jgAuMAuqUdZUVKzyVMk+oRzPLnJUyEb2/us0gMtgXjdu5sTfAWowVMqrNCqomY/UOybS55vb3AuTY8edLLV1quKhkia87OxKbBKjtOTifd9tPWwNQ5CiPRNE1JYaqRKZYqalmQVO5LG1PCrRIwbddfRjFxlkfU3LL0HT0XLNREtHVO1XLS0i0tPUKUpnwlLtJs2MW1i7tO3qAyIHQ6iedNysgqnpm02Ba6So2oa5F3Y2p4+mnUsVqSdy09UuzdqkEGi5p1ar1DmLl2WGppqqOoVopE1OOTGVZGhaqE8NQ2agwNHLvMIqXcqln4rKOjoouVfuLWZquCDUtQiAkp6l2WJ6eZpNyn245kwp6eVwg8KLzmqJ11lYaymnqMoqfqIZI2mnSRQ0EZdZMMQ9xDFBigOcS7qh6nimyqWWgpYfRkuzGobcjtFCkDEO4zdMDd5BG0cVtk1DTyyvHLPULTyQtSO+08d5ZKa+CqpkZFEfY+VpFhEW3LJJS83aYsSmSj2depW3ju0oa4lUqLNJTkLJBtJg0UP4do4Flbgc5ctkw6rybXwTGbbCSSUfg87Yup3IDHJdcV9VS22TA8h4pNVrmjY6zDBVvEmW0iVFNG2y+NizgyWkZ0jJFo7KgTKz7QVcX+MqMZT5KSyC4zKtj2ZrEnyAVluJdskZ5SfJf194rk5nKykZoPPv6fFwQ3p2LIEzBkYAkeVhYd2JTt9cfS4Znc5FDJcyww22ySFCydrgEs3sPPJ8laMK6JuIjbW0zxyOypixuS2Q8mC5ZAlbjdu+HCh7ZGNQUKRjtLLdmyYBse3/3txvW4kNxYO0fYC/7d/a/+re57n1LrxLU1Bip4IFaSeeZgqJFHCTJ3P8AKAS3xW7GzH4anlnkOWVaiSWSGr1q0RWJGGLrRZZPvNcqsvgkK/CWL3GVbHLO877kksry57183dpOxzZwdwli17m/ueAB+LfPLGMYyqfaOBGPqMcVAyLMWdjtsJhnxHIk27Grl8WdtyE5l9v8zcbbyHlHdQ1+n9QSMSFgZJWpooyCshWRm8t6GSdvSug7bRV8RlF6bSnjDIxLHBgsaODIWaHEy5nJrWuO5wQMVB6Zc+GL5rKi476KptEXZCvx+bBO4b2ZVw8FsxkgjcyhKfpUalGd5HORqCSZMlNsMrRkkDFo2VmancTl5ElYSsjK7YPk8l5Y2vEchdgwwI9SMCPdU1tRU1LIssisqpLvztHErJgx/KXcCjHbVbRl2W1NmOIDNJEyxtDFtKsKjayUmSXqAsbuUXbbN/JFVJStNtXnp8upM7xRWKbZ3MwN7M3dC+QjlWVQkwADKq7OVS8eWallWCbeJiOUYUznZXckR7mIGNPZnIV122k26eCS4SeV5FxkbZjOeLyHxa3mF8cnxlx3U6dz6r09K9THIweRY58pcmEYk9RVsTlJMCQyNk4dH2VrYgnTpE98u67iqImAG8XAPlkzveNNwb2SmJFEz5UkTiPqYgYyBhAQd0sHlfI4mfNiTJYSXn2uIaeBIJtotM7SHHaVQxZyjtjjiWkRVykMgV2BqjgUip1WWiCmRqqod0lrBMQTl3Ap44nXMGMlw34m5qdyMAMabZdpI9jbhiIcMMdmoaR5FCdyyhiFLeL+q7RTJtLl3kE+1hEvyQ9t3atjskEyC2UMbNLarWBy0p3EWMU8U0lSsgm91ISQyRRg+K2iQgoYI9uqjeoMCRpIc5EE0zy1BElKHkf0lVvP3ASVFzOL9MFwqGaVgoEcQEtOT4zYKpuZZU7lUOJVUC3hGcA6cyg0+u8zJNT8vpLFXU2ngTwfes5XBnkGMIFD3YC1mkU7MY6axMVPCixxQRpFFHGMEREUKFVR8KgDxX5DjL5gduMmI/1Ra/va9yfhH6u3YcM/YgyWKEYta4CjFMW22VRIDJn7Xb0Tjw2Css2ExWNYojL+Wgt6mUllxC3lYhckD+DIogmlUeYcyx7WOZIVsmuquvYXeGUe+GfkEJZXHxXOFmAuTmGHbIAXuG+I9mb1OJYZNyMGRnjcArE257t8sGQ2J+LJyH8pGaPjPZIuPhnIHhkbK17jIG/YX+vftjxrpQ2YaTWlD3uHELlSLd+x+lj9DfjS6+oqDTy1FQ1DVNNEkquy4xo1s1k9+7NCuYIGLtXh341PmClpBqLafTiVacSdNv4Ads7uj4mTM4le3+bk1xlfjWZ9QXl1oUr16FKuIVVdE6lmlYUf3g4jhg3ECzgmzgbEUjNOR1U0dPV1eoxR1lJVtpLUlwz4in+OGFUSNpBmtO0cKXgp9xZHkFZV0i0PWyzTyCDp5Fhk6hy7WgpcY2l90h8mMijY8QN3jXKLVUpoa2FJmjQXlMt4pFxWWmwi3e3bbfcmIMUUcWDyvqtFuPSVGp1k1LS0aITOtI7MWqamoZE2EnjJwUM1RMB2KU+QZ101/u9XxH4ctdVWMISuedi7jNycvFjALRXHEklZqlXMzGUyvJI4ZzKmLex75RemPoq4rxUaiXp1o8I4ZpZtqRoCTkiwxtaQiQA7qKyQiMbkz+Cqw1as1JzSoIleajoqytgMsnwRQzU0Txyswu6jwdoxmyrcLxBpXL3JXNutzVm4KSpegfS6V8Id0SM1ckbxQ90zlZQqRncuS2HGpTCblnkR+XupNbTahX7tRLKIpGTFsXZVijMZt8CORPOxR1Qct1Op/axquv8AU1FBDqmmaWVTpKWdmbUX6qRtxrBUUIwMhK5SeGyvGpJQcsalzhpktMvR1OuavZ9+NJHkkQTDc22W0KJNIzsWyxzsOJtG0/QtE0ihjmkSlqEo6aStp4HqBUQUYqZaYyuacJfcNpTN6rOD48aTNqGt1VS9PCkNPt1bKtMpbB7hRaOWS15b3LrYN2svE1YzAx1e9EairlZGsUykeW8uSmJVAlFQWCs0SMPUQcU1XX1FDqUFPKJKVa+BWpqWvVA8VUY3mGI92k3GxhRSrjqDEOKabmCj0+trqeGoFPPp0CmOlllkvHtiMJtmoVtzK/4WMGoYy19lWai5W5DrqycjdmlhWeVFg3O8qJCSI7yFoKQk+j5VYEtTK2OlUVXQaTy5Pq2WxLqUtJTmmhjQ5SLHMxmDUIc7IjBk6iW4MjnsdE1fX6fV4Enjo5Nfp7zU7CKxljVmZzJUU/dWjaU3cd3924006FKPuCpRayjqpdhaqaoMOMkrSLfIWfbTDBIZisC3YZcajSPo/LurajJi0FZW0SV9XBvwBZxTSxuEJaIglTlKr3KFe/FBFWT1VNouBqKAVNPDTROkE2cMlNMIQ5eKX04Ntx2/JNtxlgVNHmr65Y0NVUM8jGpdGxiR73aJRCz7qxG0cWVNBZXefiZ+XeSq6LTJI41c6fSVc1KKRbxAo1LTq0G4+Suom9OEKgdWG8Y+RNOqIOXaeuqp6v7wr221prxtPK0NQcX3pDGUjCAtZAYNuRJGkWPmXWoeYpdXpaaeCvhqd+kNrLFF6kajaWFbwYqgeMPJDjCJbiq0ypb/AKyGLBJjVpanGPj2aJCqJcL4HZPp2oGLcGm1OTqI0yxpkwjaV5nVRMwMavcRkoLtHlEu07JTBGegpoqWR0gaWKY+qpjjkUYCZizvvMED3cxhgubmCJAkktHVI2MoQCoJM8S5+T3liCxfozKthvRp1BWONTTvzRynW6lPq1Hq3KstbGlRLFjSPElTemWGYXYENFIhK32lEoxhGyNDlqduM4VFPgsmTL09VLCFmxXEFUWO5by7rkfhshOIsqBoZQr3AmUrIN0HuGRfA2GVr+qqcHI4nLJVWTs1jYK1vbJ+6lVZlbyPqi3Du0Srgn1v+tjY4rvXue4xcX8x5XHH4eKNDs/B+6texKBwL/6Xt3IV7+LStIpaSFcjgA6PECreOTL7+Nr3FgLtl4wOR+Y+2u3kQMS35jC2IJW+H18b5efD6jreq01DAke8kTy+c7Il/RhzMkjnAqqxjJmBxbcBJqNP0lZdN5bpJiIIYmIrawMGVaiqkiwTcYMxjgFxGGc+VjxBvLeQyMXR5Gx8Ayxq2OXi5u6uwUOCQLqHbicNUb4lWOZo1R+lWRl9NR5rguLNBcK8ZF48ki8+JWkks0LMJNt5X3mkjRQrpj44q5WyPZgNk7SIJJKh700hSLaEdIGLT+zmokkkiJzKqMVhjjJWMgFdps4fKV5VLu5kDbCGR/SAEfdgEvKJCyrIt3VUiujecix7aSxdSsLLuKkZfHJAI/WZm+Lxwsx9Dw4aoampwzYREDH2uW82Y+QUELIOwxZBL6W1eVRPFDHgu7UonlKjdgoB85AWIDsxBZlG5i2AZoFh3JpM2WT4eqKZF2Ytj2WzPb48lyYArttKkMQI2891oMpWkXuQgw7Ip8nZWtk26wMbGHjc28EEgcqM4ZMY+z+rMtQFw7u0bB1yYPKrq6xpS1EbSx1EJMCCoZFEkrS7jKY5gnUCPwUSYbiPtiqLyGO05lhV57S/HvE1MyyALFkhvuqW2vVe+Y9RzWBQEyo3IZkgWDbiJ81bLMRs0rlZbIGI3DNlI344EcSA067VFu4do2dgzEAvmSUxuwUWZ1cZRZymQKwhhAkR5DdY4rZYxeLDMkrcWjIYhPLbD5eGM/4KkqHjGcjRqcdsiWSFFvbBw8ShmkVvgu7MJA1DSLHUUcAd6eodIIq2YiBPKWYFi7NjgiR/kjJI71Q3+EVcpI+ypA1nac3UqpjX3TIdgiks1zCRPvMWnMZjV+8tOtNGtsMicYQLxYxkx+EWIGWLCPf4qXpjlEFxVEM0cio8Krl+XHiig4sitii2gO3QetxEjhmjbAus4U5SWaGwZpIzKSqhZ7be6gWASQRosr5ydNkAECbZ8VF0w/MKKJGAY/8AaY3bbwIl/wAoOYKWQaFH+TCLKtbVR/DI4/VDGbeNlE7YyFVTKDiGmhUCOGNUXso7KLDstlH9FAUewFv4J/pMV9j/ACk+47L7e7f0F2sOInMgV0kUC2KHFy2IcOSHFytl+UgWW2Xhw7GaNZTFgt1DyejZ5PVAsp9whxNnu3cvgFCABe1rKjMoPcgHt8VrjxI9/e/YWKiIjxUIvaRiB6ne5csSuS+P6bZsriIt220sVbOKbGRAiWXK5JexAa9ivY7g4R4w8m66N7xSYXYhmyLdlGIuB5XHb1S3AR7qLGTxLsR5gArYEdmOPvYAth7t/DW1jBaRtKrQqhDISdh7ARhkL3/lyW/tfiGaHGrmpqpC1OESP1ZJImF8dqSRUN4yEZTmBHGwkV5moizbvUp+LDBtolwYpY2ZJLNkctoQ23sS1KVaOZ21ujo5zUUj1QqKZQjIrLIWkEIx26aQQjLadYvUW7R3AkLaBHBEJZ46SDs0hjk2MVRWxqpSdqO7G8hG3FeSCNKQE8VWvTVTvVQzxQQU1EIpkiVJU6iorJwSuzIrMi03YSplPLIkDJlR6Lyzo0UddHJFO2oQU0LR1FPqCFpIys7QjBUJaWqnAd1VQBGiLmZ95W0/BaeAU6yRUxKoDI2Moyd2kVvXF0f9IQHHjt73A7X9v9xF+EXYRm8hexyYt8BuD/Z2JW3CZJNClRDUQ3AwSXwdT5SWgYJJawlOBbHG7Y3p+T00+mFPp706rWQUEsNbIaSf05J4heNpGYYFzEub2u+/lxS6rpD816jHRxNSxVWnxS0qU4itJOAlDtLdZAPK0jSvH5XcYrV1HMGoU2lCupxVvU6lqS1c880vd1qwk7SwyJ2E7Tl2uUCrIQcIo9U1SHVJUnEyS0D9LSz0jyLHtNPUZxBw5VpHBRYU8BnJJ4K9RHpen1+1LTwy6jUrXTwzOPOWZEZlzpgCUa7GmQ4APV2tVRQTisjWrqMZ48zHOm62EsYm9az+/qjPArl3vwuqS7K08VSsawPIq1E97ZNBF5NaK4ZmZVU+wLew1DWYNdo9H5eoY58J2Rj1rQoGFG1HTb0to8wpMuQMjRfmHFk0LV9W5i1fW62oraNNX5aooFo2Sj3MahTWVDxkv2Q/AGkkJhDbvlxqWraP9m+jy6HT6ZKtDScy6gNTrKqaSVya4ec9MAVPTQR2aVj6NM/UKx45PqNIrtJ0rTnSng1TQKKiEVVTzRvHuCOSmSSNaaOS4WaMJHkMad2mM78HmBqpKWvpqPZklr4ZNTqYsqht9qeqhqI0gBgwS1NH8bYQXiMzhNPpahxUw1fUxwQabMscklQimWcSSKq+MIW7vI6BfwsS7fqjRtJqdRqJKKnvHpkLiGMerZQrGLEEx4rZZcMRdfYbhpuVqGto6LU5nlMmrVtYKejgkp1zaKCcW3m+LJgfMeCjtlxpHLHNlXFzTWaE01VpkGmz70dbNRIJ3ozMu8ZoPJY3L4DFm21Sny4rJo+StK5e5qpKitpqjTxRvVSGnby6iN5IsMCjkPgAE7FmWB78NW8t6gkekajDJSfcuiUwp5KOlqWMZq95BHMBK5SKQ4CRkbbkEcJVjy1Q6rFQQQ6pRVMkU+psUpBWLSOysIaWZ5ppipVkicwvKwvKsSgB67kTnLXKKo1zlqtSCo1mqZaWakp5KcVBmod2LOohUHEqanN7BztReg9Do3JuqyV9dnJWUaid6+VIY426va2YjHC1UzI7S1DoiQsocmlAj41ChdRpksTKNl9vfliC5rG4bORd+ymRiRHjiCVXaAoiJ+pqpIqaOpoumqV25xIQ5Y713yaL1pHJLNZp7ypDEd2JKmoRppZunD4pvYC6uyBRisg3S8vYsd5/WTY40EAdNFU8v7EmFRKyXljqmZpfhchndTmpqN7tJtDLBdOihxkWKmvtxwrSwrJIc2CQ2ZgUyZRkxdjlmzsQQRKvYoTi/i2LHtf4WuB3AF/mCNwqeMbIO+zDud7tuEgM+Hk3zGLZhrKG3btxuSZYooa4kbBnJsQqIrSXUXIshx94vMuTIIywDek2AlX4XAJBxXId8QR4/wDZKUyPD7cQKsyHzwGS4mPBWHuncxAFe1yCMXz4puuY1epun4DRqWS9Sq5GPfnBtHDElgvlZmC4xllsxFbrs5EKNItJSIq7UETyN2Ue+YXsGOPYD/SyPTSukKOhCzoVyEqlfJ0KhpciQG9wvdcbG8ZkG7FTIkewA8Za6d33HN5CO7KjZCx8LRX4GcbJURU4O5PEu4KdScI5IwryfDivqqM07MVixYhYsmMu3I0cojYMT3Hiy9o5MSC18nCiOZI1ERYGVniCRYeKSAtJIuTZRBnZ8hc5ylFYqjNaVNt3E8km7kp8R3lVbWDPa9vha5QnO07DxeHjF4wizFIxEWYpuM2Wa59s0yWX6FzuEbZ2wYw08apOgcbdvAGzHZlVwUNxm/1X1bjbAkwqYooKenSG8UdhUXHZsRmWkkOJJlHxBdz1Qg4ps8pjRQs6HFo5dzKzlEIC5Oxy98i9pe9T48FdwJaBX24mqYjH6hJVwFMVxIubYl8XJmKtIzIuUkqbc0Lb4WaSPF0kDKw2JFQmEH4zEQrS/rJ8KWoljaUZFadmhZt1dxQq/G73VLoVtIwyKEmSRXWTUvVhCbyiIyR00dOiZqFipqog4Zj02x7qdoMaq0vFN0izokSZ9Rlt/H2E4eIeo5cMqCP3str1AduANzaEsqYmchpPluM2Kte7DJGUAe5gNzLxJSbyQwSSKZakRZwjwzKBMWUyhQ2yyfL8r0mLcJTv1MlAfyOoZM1YyJFE8jZBkCqQqRWsFc06+n6oEUMiSVFPNUhKONEjhlzRlYtYM95Q22xX85CI4ytsykj/AIxiKVXiWOYRxu+cgUMdtVxwETNGPUx9O2Dlp5qdREFUEwjYMxG4C0rswLl3xzZhZGtf/NtwNVqzzrNUQ7jF7bZdiDLk8eDJ6ZVgVwXKzVDrRNEvDSYfh3aBAVkopb3V1mwlqZY3fyByDeL9t84rBxDzHraNT6DDLHPDSTw4nUPit55MZISwG5kSXbFmwaNOIqWlhSCCJbIiBVAA+fiBcn5n3Pz/AIKoDMzewAJ/x+g4WRpDERa4xur2Pvi9xcnxW/tezASW48IomTcU7zLE/tKG2bW7MG8svl9N8cKS58ci8hDAObXxX9Jt7f6B8kOV14ESioSSOPxWGWOBYxa+46CVfKNhZSRf1DhdDI4c+Rd8AskqJYMyXz7SurBH/Stl/QDic+DIGE5UDB0S38m5aNnItmtuzC6emgXHPhoVP5bF1kETAyL2YLJf2GRJBUBTYY+zEx2yxG35YoBIBcNkI+7Ldh2T6XXwDn+GrK4yQ6dWBhir9th7+LvGrH54s6A/zDiqWB454qkQQttQ1DVO3iJPFSDLnIoxNrZYsgeJI1MtXR00RpqiFZoad5OoyR51LUs8jJs1UhkUmQKWVpkjupplS0r6fzTHT6ya2Fab7zjpKKWeSaE7qOJdQk65bL6mcskWUAFU9qXKnlqqii1GnjBp8o6KpBWVllTeuQqmRUYLuJvWiEZSeZugaOnGq0+pI4q6uCaFWpUjlaRPExR7zNHsZyoexBPbcn9DYQT6pRadI5XTY4UnroPerUCNo0SNA8kayWF5pvKQCSqb8teNOpqkaFpcUJVBK8kdOlGjpuybsodxGip6soGe5MxF99mRYpX1OLXGqIXaGppI6h6CQU0wWeOOUeDS2JR3RmSMKLZOWApa3YpYYZZI44jDsyH1IowbrTtO6tGz4NbLZdmgJdnLR1OpVNFX1dHSrEUplmsSEJp7p6TmigM5G4zsSiLsHclwl4vp/L2gU+NOFnkqgaypmlmKNJKs8LxKGWMCOFWy2btPfqvU4oKXT+XC7y00b08k8Dw081KgdGeHYaEyGSojbaMRtCqsyOZ5Jn4r5NQek05Uj7AOyopIZpNrd6mJQ+Qihs5eMF+mXFpGEXNWtfajGtLNHTy1OiUsdQy6bGlQ1NBFLDFJaFYEyxRYfVm28MlvIKai1ivruZdG1CihqYawq8FNDNLL3jlcMJdx5FxaML6uexcW3OKjUOX6AQUTVyxx9BDLHRRxygR0kS5Qpk/gUzR9rxxuXVjw0c2jx6g2lzJJWySyLtxxb6Ltbmal95uwUE42LJZS3FdQUklNWadVRTySaXRyBaal1OZMAWq4JMcogMJBE7bfaGHJHMvBbTOUH1nWisdPPeJKuDfqDtUUUKVYZsx7PirqsAaBbD1+JqSo0ul5WpukkE8lfhTB1YmItD1WzDT1lSRLTUEcPkI0CQiG5lbuHUU8sYk+F0ya49RwcEGcTFWJaNu+3azkz63q+n0mrVOk6jFUyQfeEjTNEhZoh0MNOaeoRlWSRacOGYR9TIIqVGU6ZWcmaTEN+nhhq61KaA6iKSpePDToU2miMTvdX+B0i8jjQsOKXVdZo0FOZmAeEruiJDbfmRFTtmSgaxePxJGGJNZp1RBRLzNRzb+nyPvlwoQ+s0hdA7urHcVWXPESzSDBUblx9fqSmo6Gk0iTU1HU08tZW1kpaaCTBGM/dY5ZlkPdUjeTFW22r+dKLRev5d1OAUJloaOn6mPUIyWmeo3BHPhI35qjIgYmTGNo04n5O5V5Y1PHVXWKo1J6b7vWGGKeFp58gsbgDCNLtIgx7OhugOnTrUVMbcuxR0VBVpVZUtN8O16FQo8ovTeqeszLW/ESLNsRNUV/Ov2k6XQ6jNPHHq5fUEgrdQCxLPLJIm7kkrLGlhIjemBKyie8HC1uhapq2q6jtVLS9DDVRBiZHRYC9XtLaTC8bhJFjJFQ6vmI1peaNJooqCoqJ1p5KHqqipSPafY3HldMlmiRhPujwiLdmmkdMBhUNNUFv1WWI1F37BC+REUg8S93MzBTnWHNeicVFNRtiQzAFYKgyDOFHOV1z8MR5CSw9WsuOOX4aSZTt6fQwHB2FgiyyS7Sv4o2LXDUasSx87OJOG02feVIkVaVZUVY4m7BiGiAU5/9mMcb2jEiEycKojgyN2D92Kv+Ups1rBh2B7NeyFQPVNpbq3ZoWJ8N1T+pV9yf5gVt2AAIyIKNuLZe7sHY3zO8rKAXW4sCBdvdccGuHmuilmRRttZBY3/MHcZeedyMcmW0V+JNJ5bWn1jWtt4QVmZaTTnjOAkbaAWQxkFTFfy7d2hI4n1jX66pqNSrpBI7EbsrxknLyzKU8cahRHGbKq2+FcQ0skLRF4JTFi9iz9u2eS3b4m+V3PxMBbiAzwIMAMZEJUNhJ28bY7n8x+K9n9xjxVenGojC+M6q7TBhlnGwGUjXIF1sb+bfy8Uks8mdsY8pHDTZOtlCb5sEUdwJgwjNywZSgBVlH4eC5UrF+Zkw81Po92UCMzM6H4Zi77CrJjWyRssgjBkixjxXsySEpu3yO5Y9/HyPV4LxI8U+We36hV4r7RUzd0xku0oup+Z7/wCctxIzphAWbZJ+FCuRU9y7gqxyDKSVa7Rq7llWnnjZHkmmeMrGLyJLcWwd7q7An2sFXNlG4WyEsUtN6jxCxKphaJ8fLvipyyUZ/ljKPvIwfjc+Nrx7l91dvZa/isRHiQcRj5XBwLTBn4dUdGwYN6zEZRnu3TMW2/En4LZEWMXqbvGbU6TMrDAmLBVBRZG/LJd8bXcr4WUJTho5JSpm6rpY3p1eK42YkxiGASOWHEBkdohFjhiRHFIKdjPHNViOCpi6ZMVWJLGbJiW92QYr4do74AxLgnrMrKksMqxq5LTowamy7JApaMO6MGsfEyL6eCYZNUT1U7UtCsCipq9wLPIexSKnjlAE07hrNhYFfNWVUcEqgSelDmOhoCqtPHthbTVLEmN2a/ulsrZKopsl4K1FLmHbadi8aDeZxj3NrYdiDjt27dqfDgxU8paU3YbkwEeeABiu36fhJRuzjxYpGEdpZKiOnd8ImGKrLDI/axcOgMqkN3uPUsC2G2BJuGNEhZXUeuqJFIO+csawJJhguV2zZe0zIbYcT1jKo7Glp2eWJ43kdgfSjk2fLDHxlZxFkJjuoyRomo6rRLS8r0F0M5Tbkq6jxYQwQsLeJBZ3ZXCXKszs0bJDR0cEdPTU6CKKGNQqIoAtYD+lyfme/wDC7Gw9v/d+/DZIR7lWuclBOKt4g29+4Ht7d/fh3jOV8FLJdTlG2DKC2Q9wwCge/a92vxOVU95Szoc1VcVHqILWP0DJYX9vMX4SKFBKjf2jn2b5ODHYgX7AD4j5R2Ctxbbkd3lyn/EWwABkCM0xuyk+OKH8trgbOfCnHPxlQwLJHYgAnbCzN42Uql/a1hfa4iMce26K8mYAyDuVDhi1iQbBce+ePchVUlmjXakswBfHCZuy5eJzCS/K69/1AW4hMx2JQM3Ax2yP1IWt3AvnkML/ALe3AIIPb5e1uNYD/D921mXaM9unftaYiI//AJw4/XiHpYCN3eJZ5DNtMkHczRyKipHJFZwrH1AA020mwjTQaRCfvCXBag1zz2EyepFU06RywrtY7UjQyI0k5RXrNp1jppKRNV1em9YTuekjghtYipqGdqemTOT0RUzBn3fAyuu5+FKVdTruqNNWv/Yss808UeUm2Rs1FQu4zCxthDCBLJu5pTRyVMy51cVY3TwVdMhSmiV8XaVJBl1SkhJUqFOz4B0JkjCU0GS0VHX1lQs7rvRpM1LMMY2V2dhtubWRbZC1S71OHDvqn3pSRyuFZ6COKpjkePwTBI7SYvOFnWzZ9vSzneQ8fdNPXjURo80kka/dzpV/j0ZoIDt7ix5TVATwPpnLpy+UrLqbpSOj0eIgaYKFp0EssagbZaOIKwkAuHwzMEe4jtMtZQaoJ6GKvp5V0yVYGK1QhibCafYgljhiSS0dLNMWM6HYHxNVCt0fT9Yau5x06tqIJ9IyoqagkW1ohT1sk2LVPsRHkd6VniCoVL8aZLonLE8XL3L1DLQUcWvMK9qkbmOq1aV8CIA7VL/hKelWJMB6ElhO50yTXhQaRQashpaUUzyU+OoiERwJUbeSzuu55CAAFlApFWlWc8VekVOupL1NGlVNptTJSyrMYYihqUMscb71UzhrSS4Rws0aKImeTjWH5C0nS3Za6kkmi1OalqpJqaIu7OqnGnp1qVj2128CVxRAsSCZ6ZK3S6Whq4qWlepggIkpaXUGg7x+n+ZBGVaMBQCWN0KlHJ1Ol1GnFWldDOpd2ZUWVVbZxmp0a8WWd5oIzI7YoHWMvxt6hyLqettrtRLLodSlSkQ6mRljpglNHHuPcZTNn6zpZV24Cz8a3y/U0v3Brk1B1lFqFYQtTRxylEknhoKhCWjxR0aUU7mUDYLxw4u0em6pzXPU13LklRDqE+n1JRo6unkeI1MtPUjYBYxu0kj0qs6Y4CJAMuX2og3MiCujbWYHqepWKm6dFp5JBDLAklXLIstTJE3e6iQQpHCIZOa6nSOUg2la1TxLSvSRQiqoumjk3ZejLrCqzRlpHdlDKpWodRCTFxPpyclfey01dUHrOrp6KazyNUzCVXcJeOkkhbdC4KXsTt7acV8nN0EWg6dW0y0tDp9LNHPUQTxPvmKdpCt6lsQ0kVlgWJ1382214Wsk9WlR5aSrjjFs6RnUvkkoSxCoHvILRlc8WZLGbWK3mSSnmZkr6bToUlrlHVOu4gZDJFFVNikhZvNMzVt6npA0fLuhV2plKyJ96tKUVHPGr70skEeU7AiZb0+7Fcy5zTZh1jT/AKm0bl/Rg8E9LIwo3qaorNMzoRVNJG3oBvAYvm/nLmQmPQapzVqNRSSoA9Hv7MeMBLRIz4qXOQV2LyEyOMnykUWM01TnLkqkzzO8l3u+eUru7XIJZv3u3c8PuE9/Lt5n+t+3yHvbjUtNjLLqcdS1ZABEzqQ8TXLbWRJUAw7jC6JMYoo2L7sbSVFNCqrNTU8Io4NowrbDIXLT5xyeiF7MC5gjJn/EccvaK1Q61Wu1NRUVEckzSSQwUNPLNK8dOC0hecIsZI8VRSIPxIeQ69r+rVc4otNeZKaqmaObGnaSRVAIcLCpUlBHSneZ/AjFpSWHKWk6xrWoh6aoiMdEQrswWMruq6s0bXF8VIK+mjLSepxQUmp6bLpmsTUQnqqdlfGmeQlQt5/O7NdBF4tZTddjblMct8JRkco/KMt/K12Q+qvjItvICxKhFyaprJoYIYEwqJKiRXa+W4z73oqExRiWIbd8WVUxYNLypyNVmHTvWi1HWlV0qK8iRiYqRnbKGmAUmWYAb4Y4Wj8eHlNQZJR3mFw98XJMiNj2PyYXZ/Z/bgzESwxYIB3CjMX/AC3f1Dde5BuF/UO68AwCJpJmijTIBHvH3yyTHvbLHI5MA27Z9oFJt7b/AM4ZSxchDulvFJFUeJiaVrBjYZH1vDj7yaYCWP0leQx4iZ/1pHaxck3ZwBtX3bu7FRJBCsMt4nmcR0u4+4rJtM7PPGIFiZpCpG7g7ns+8uMlJsTxqJ5iXhwpvNco8phOs0eUbtiiy5baF0s7FZI496MiLZ9LcwQSvGArOJIHjuzqDG0ixEsw2hlWLlx4QRShJ1LRzbrtDdm7F0xdmv4gNcjsEG8rtxK+zIzKO+LkR/C2NhdiXYl7YstrNsI/q2WVGjnjlUMkG+mbz7Y8so19HBsQNsHBvTUmJ9ziNFkhbfpkaojEwKwTbGR28lGfxCHAD+enFz63CytNcSRbpWwyGUSRhbIokYsewSMXcLtIylDI0jHq4aXp5DvNsJBDkYkRHDwsXeTCT4MWksu3jhISYyGkgMbSySyvUIUjdWtspCEaVtthkyqMiFxtQ7vA2qaeemSCCKOWMy09SsjQAqjTVMM28qZpJJhGADlGrpp/dtiKnDCLCpeqmPUQPmTnEkUYjEmLLZlMdpA2FU2xsl5XQdLDHuO+MrwQyNO6Js0cTIRIQbBpHYWjurkBY8qdYIsaKlqV6diGlpInYeoNyUZtJYMc27SYrMygxLG3UwvI5jkzQzEmImRd5SoAv4jzHdVxtOwER2+GDyEu6b8scgEkiurtIJ47W+HEE+ygeb+DqvFbUm1SHmwCMypssUMjymNyGYxEMPLJbEicX2RxSncnQSYrNUwdtqJGwdpUODOO0armVYqfUvVCNeJZ3k3FEkgzJOGJY2uZo93IFixYK7RqVkxNQXAireYVlpOU6NKdGkWCGlOrdFGqQ0lI0MUWVOn9tUqhfIt6jPK+FNQ6fTRU1HTRrBT08K4RxRILAAfT/k9+/wDBv2F/f27X/r/cO5+XHxbyK38g+R8GuxHa1xIbfFjtWs3GPe+MV4uwA9xizp8/mQv0sPEngU2zMokuqylAIY1jEZuWU3s97KG92DrdV78RNSj8FdcpQTlU2v8Alm35YsFN+0nceBQ3aWZlub4OzeKReTXUd8z4As3juWuqrjZjNusEXGQuSXiePFbtKAF9gd2+fiPVNovDhnRYqgqDIrwFA6SKvjgzEr6isg7jwPeQmMgcIoDFQzR4sVdmcgG11JKWPyew+MSdinE27ILqCBYCTEi2SX+gbsq3yyN388RxByvocsM/MOqGHePuNKo5J0Rppb3BqZAuMUbLcL6jJfEcU5PcmnhJ/vQf8/8ANuNVPew06sYkYiwWBye7q6D292UgcGupoF+Tz3wjMJWhEj3nbdwZFIAMqELJj1WU70satUVApYZLISGmmL9R6kfl4AiWLBMyWdN7bedvvQwxCliNZUTVsYtJE0dQEhEpzU71QzRxTyujllu8qtGWjEurXjUiLeqKalUbXSUqRMtNCgan9VJpxHtyZGKaN2kSXKSBZauSojhq2h29p92pJ3KOSRJsgcHdt1opLs647kiZSYxNMZZpINCp/KhvQtLJKYAY2kdTEJYXkjZZUOeGEaiJCvTRmXIVCxrszBoTNK8r3SNis0ipHsJ+c05jO2Y8cVjbaxaOVmrIdxojqUbBMHfcEiq01PstFCB69iFPhl3Mbx027etg0iPKmTT3RagGOKaonkS7gPlMHS11ZlClxmkW1pokkai0qvglCLXVNPIaFRNqOxJlBBlHFI0ZEiqQoDXkgzik2dPQStUapT6UOrqoQKutq0SSRPStLm0jt0jVGWMltuO0YRgiop4GmcpzaNPV1NIJKeoMslX0sUokwq3pqGOYoqY500coxqlzkYwiNVnh1yg1NdfPLGsJFFUUun09NT080Qj6mehmlmhkkEFy0pniXqGUzWjolaJqOug1iSq1aGFIKqJatJWqnqUDSqk8Jx6javMzH0kDR3KUHbiKhgoGo6vmWs6aOn1WoaV6KClgnjuif21RNDtnakHf3qDDSLEX1/knX9f6uraT76eBJFk6emqahqhFqM7Fwz3VlZSZlQBliXbDSvQUT1WlMZJ9JNLTvvJERI07VEigIJZTDJUEMBuxlWCxCyF9Jq6mWg1zRb6lpqVFRgdqWTcnAidUQLtvGWSR8gmLzkUmScf5R1uqUxraKjmjg6cGJoI9q8KCNkUVfpyNJt1DxFrrJU2pjT5VrSa5Y6tK7alEk+zLVLUuJZBUwSTCRHlljLJE22ZlCy1hRVpQRHAa2tqetkrTULEs+V18tiaut6V9pacdpH7107rIkNPxL0ERgV0RS0iRLIbsGkhmVUkWojjOWJk9SSoVauWx9PgOlUaftCi9MqRkJTtkkfgMiu4S75fGzHK9+GaepkqHLM2UjsTmxDO3c9nuBc/sPnxp1YqblYY3NVUIchtjLBqlvhM3wKrR42/LkvISeDawJ/p/Ttf/AJ+vfgSvgG7AhBiOwt3A7D/C178RR+ckjGyooGRXvbbHzt37kfTirp6OlqPwoleRqoCF0VfYSkXTKRyI4wO8htbue9POJoAj23gBk0IYm3wFt1bDxZT5TrNCiemzcUUUryPDU/BHO+85u4C5dGgkljQh9xYiDKWGyxRHPEo5c5V1HVBEk9fDIIpIYdyTOmpHZlXukkieq2Ul48liYUzSPx1dVNy3ypGhpmQQxmtzEke5XFmkuUZY/QGXsV6dCkYzPPlYtU/Nmo6YK3RtEMZjl66oqJuhO1ICLIad8NijUmww3I1GZjl5n0nT9S1zUmNVWipp9yOk3gjx0VOspYege0j+7yA2OPvZIo4sQFj2IkUoLYrjZe2K2FvbAW9uJZZqcPqcMLYRMbNVQxnzEeUiQh3FhKJCrCPa3rRMF417VqXT9Ses5bhqaiegSAR1JliAlxLtI8UYaJd2pMt8IWV6hFOwGnirJeh0czSywaNSFFigilx7TyKsclW74o05nYrJIFcILd1u0m0r5LKkccc5qAgIiVe7NFmAoswsuTYZNgRPIkMS1EkiJLMp6eOay7hk7EoUyV3fFrGzkfEvETvJjLG+CrJLHsobeTQ5XDRuAouB2YpmTl4k9PPE9GgileOND04skIutnRkSQ49xn7gsZTlxgryPsKFj3IZprNPVLTnaKJJiXaVpG8Vs4wBae9kh8xTj8PJu3zka+4Z5BEsuyscnw2W6eLRoZxKFaFJIihdma8ELOCxb45GA3JE88XUkRox2s85CDJKGcybTQ04QZSIe3v44KHskixZ7XeBV2HapEZkMdYZfTSKKJZHiOG2hp4yFOCRsisQElaxhU3HUPFTo8ixB7pFgGYTSWjcyFgDK0b2cBAlx4jDF5HcVF+qlZTjCC8dQ3nZsImCxx4B23Mi0n/q4SESAx3SWUh2SGSKO195d17suFlRDa5a38tqa54ElNZHixV45p0aZn23p1CqbixxfMZKCpZCenCHiATpapwSSJ441/EAyCwYEp5AeIyRA6diQFXIUjrNEm3LlAqxjeRmUzNiO8mSd1/LQjzATDF7IlZhISuVVNuI12VlLsyYhFgALsLhlxmZNsSwiBcxMkNVIseMslDPTU8wRpZnlRjDJHGGd8pkkVYVjdx0togYqoYQRT7oRMBPt2NoBHgty7FRNMVkI9Np/SeFFFKlKiCJ9mniXqIwkbTrkoilKuzL+o1GDl3XqGD7A4Mct5BTVG4t4o2R4WgftaUmVPMguzRhx2eYdVivEjTJGc2R/DJJTD59lsMn2wuTfEyv5gSSEx8EU8jNnHKYJyqrEqr2kDmYs8DeZsFzC4hiGzKIKXKJp2DNIxdkMQt7u5zQN+gLkyozKswZ5EwjkmdkaApEXV2QbZtlvpCt5O6KzyWcqfDLqip4+99XeePlmjqbySxy1KffTxy5ilpZG8jTof86myHdttRv77CnoaGCOlo6WFIIIIVCRxRRgKiKoHawH/Pv/AALdziL2UXJ+dgPr9OO7W8SB7/P5OPp2ubftbiWWSRY0EeUrOwRVVLl2vcYjv3uRb24ZuqiqZzJFElPRYzTzzzRh441x7X2GWR2kIVIfNmA78N9y6FWxYdqibVMKXpgpO6fFpkeR1/zeMkFvzJMYXRzqFDLVx9dDsTbIlCvS0csSsPSIVriZypZ41clfWCenldpajbhhfPFYy11shkyuDcIWkK4fLLG6YEBppqhjhGm5Eyu3wsrZZICm3ty98jllJ/8Ak4BKpKUu0gIMKNIpIRfim74ixu59w2N2CKyqVDeN8D7YqVcXZ/0llVz8V2xa5xtLUXV9UqRNHptCiiSWonGPrEHxwWW247OB+jvUY8UuqVKTNUVOpCSeV92olkrqupBG8XLToqklLoWQBPTJlLDiC/vsRfX+QfzeX+Pf69+NUuuY+7qy6d7uOmkuniC3l7dgSPcC/E7SCGAohGCwP4hYxSRrGJ5HiXYj9BssjTyEoN7U5keIiBLz9OkdWrQPUipEOUW/G8oiCyU6nppYgWaKX8OGn1e0/EaTU9XSwR1Epoa6lhdXd4cKcrMokl9KxkSl2u6SLJFQ72r9TNHIk0sZhEM0kLUpj7xSSlaRqgQQsVeNcVjMOcjncTT/AFpNRkTUXpZggjkkFQqRBaZDJCkSBCkYigOBcIsMjqGcpSkQPNUDRZGzkMlMsbSIM+24kWJEj7qRIj4hkEcSxqaaH8O+9xGRHIY7xrEu0FxmqJjMRUOh3HRvPDFlkcRhQYUhO7R10EkJjqqmliqIIS8mUM0cfUE9SY3Inl83vshwhcGOkWSN9RziRBozyrHAkrp+CronmWStoo49q0zsZ0kaXCWOPdbDSsoTNy0amjp4tXMMkOpVVOGm6eOTqI4Y19Ky2wl25TFDNGitWZaZgjpqcXMeu1+nxV1GOaKKZY59Mraamqekjugii8iQXnWpeMPTqx1TbpoKXe0nWTPS6Ho/OsL6fLNHVJLTipSE1SPJV1KkywTDyjssK1EkQqJjD00NJLrXLVZzBXUumJHTVtPRGshkpa6epkleSeWeleaSBYJNutnp6pk33yrJgkeNOU5b5Moo9W1WaaWnhrYaHqOlCVMU9RqNRLOFtuTuxjlkV4LKryL0wVTTDlnRdQ0PXdEqWrYNXLrtVUi5LW7DTI29GXnd2SURFo2Xqjs9LGP8rNS5lh0rXpaeeA10yLG0mnUdLnat/KQYfFadNxAudUd9YVbTdLpecqLWNdpkpqgiiqpJWqop6mPNFeFsLbp6sRTevVbjzyuLCHgzxyTCrBuszvdlcvkWbL3bIfquO9ijL48QtWajPUNT5CJZGDKpLFmZ/H1GfJtwy5M4xU+KLZXeR3zbLKVr3Y+J973LfO3e/wDTjzLbao+K59w37Z/K9jw0g+RFkYfEWy/u/wAe30+XCEA98sW+rC1xb9r/AC4aSKlqJMChkkRGMYEg8cjawLe/vcoCQLDiqoZgFSSZEAlcxhJppWhV0xN8ro8WP/rNpKeJNwrOKuhrZ1LxKVjaiG/GZ2qNuOzgkPHbuwXJmkDwDJ4zxWKWp5ttWZVmmEjL4yOIcYPift32/KQhBS3QVDLSz0en1H3u9U0lLUxRxxxdJMBEYgkUe4u9KJC7GXZ9oow9FJNNxOGSKmaltEYarHUVbpBHBJAyQkTSvVODDDFTm0gD0KMtDH1vEb0+pTS1EuoyQ10MA/DQq8bLTvTRpG6NGixbMqzTZVLZww7Yp5J5OQ5KRqOap6+kpq+VMUUyvXw1O7LLGqyTJkw3nLUy1OyopIo6OF9ynYqKe6b0rttW753vL2hwUFn9HFbflY07XOuappk9PqcyzvounEYGlaukDwSgMhvOkYD3jUFmcAMuw8bcf5R65psNNVV9qqjNVA0db09QqurrE9kpaZxYr4b84vukCJbqvURC1oyjMMszGZE/e+EbXUD53PtbgncEi7qqqjuTZY5CzDxsAkiF7XCr5k2vxJmqiXbkXqIGSOeEt8UkblmEVsy3n2z+LPFVGu8o60lLqmkcy6tIBJXVCvFIurMiwVE9XWRTz3jhdIa2l+FyJIzG8m3itbpKGn0LXoFrYoWhqadKepkYNPSU+/8AnUwUiWMdpKZHWmcdSBHwkiRmWIOwgYS7bOYVWSUoFZnt5CMP8QXyt1CsOKeJFXF3tlUPCo9ZEu7zwIyplbxCF1utw2UkigTFRNGTBFYB0JWSO6iNceyJ9Eb3OAJViyNtymJDJNEtO5EUs7rHj8NiMXIbFfIvKVgVsgJQZBHVRxBNydJRtiEJVFHLhLHDcXwYEbl2SL1l3CqRM8zGsaoG0qESJJthFwiUSZjbup3CCFbasyztwWWdoo5UxeNJ1dEu4VNxme6yR9/Onx3w2cLCkE/E8pmlEsKwRZbaS5FGLucdtgVZE2x0x2t1vG1AHl4lwLbUgilkmEUJxMzpGywrPgqZpiWyVWl7QSOlGI3eDVtuZqdZ0jlXpJOnp5GX1MpHwgqWwhUgTMhn8xIY9lM5JT2lqWdjOWWVNjz28WDKYpGFn2bZTKm/kgUxMYIcnEdM6yARFhKkcIYyRqp8TlHmXHZ0PUE9KDGHKSiRF23mknQRuHcZ4oRYquW4kjWxTASTkU0igSTR7doHvJuEyyKyABbrOMpNzsAJT3xvP/YXx6iSN5oIgcoQ8e3I0aNfEs7tmBhmFmwykktURxoY+npur2XqInqo5JmMoWTeN828BGoYqixXCHq5sprUw+8UhkSkTbhd5vw81RVlEm3GiibcjpaZCizVJ3YohIlU0MuYp1iqavTqxHo4o4lvku8Y6iR3dIpQFWFd5Yi8S+hkm+0zzIYkkageJ6RoZJ1jBZ6kq6rlOSZtk7jxrgWZozjDIWnlEohyjTc6eSaWKSnanKFHlS2d8Ji6REW7ylvQJauG5wq+V0pyJJ1aN6eKAgCMIVvh3k7FSWHiYsqjf4RJJFTp6qKEPPI4RY2WVrR4pI+eV8bmyufRyvNi0ZiNPGYM92RnSMSrGtpWl7FAZci0YRo1ZhTrlG+6FYwbPL2lT0VRVhpp0hr4e0EsUboBJfKFnZQ5WKxpcgSJuIqDTKSGipYURY4adduJQqBLLH7L2VfqSbliWuTxbNb+1ri97Xta9/bvxamjlqWCM5VVKdgSFXzC+UhVsFuPGznwdSYF02nve61bJFm0SsPF4VkCkySHtTiTFGTdMojaNcpTqGq1Bjn2KYiYxSp0iMzzxIiBQ2dlVWcXmG1VyFWQRMmlaRFRU9PFDKsVbUQQ1VbUzTMFp2WOQMoe8SyruM7Sq+862xpuIItATXNIl6PTjq+qzySafD95iNA7w0SRvAQQzNZwyQqyzVBKyQJG89TVVGu63qMajVdd1G5nlACgU4Uk7MCYgBfI595yzmMi0fiiD8p1mRS2zlu9jmSHIHvb4g34gDizqJWiVJMwzn63eSPIONp0OL2dkIyU74dBioVUX8qOMdkK2LyMwDWPn2xDFcvHcJOM1XXbMta6tHpmmI6CWqcdsmveRKaPJd+XEW/LDO7BlOv6rJVTdVLdQe1PRwNNaKChiXukcZwjCg5yVHo5bhEvBlswqaetjawV03BvM8dhnuZnaQQYHOSVpI4xvIXamLCx6eHIG9w2C3vfv/j3+vGqJFkJDp1YIyuWQc08gXHDzyv7Y+R+XfiWcv3ERp2xplm3cnZYHaMb60yxsTGcYwqq7UkLO0ktYk7usU1PJljGMo0i6iyshVcQW7GKLFlMfqUFKcQdREMQqtPzakTas8ssmTgJIsLpV7oeyrB6aq8221JTFDDJWSVW9H1BmhMdQKjOSmp9yBikVPVOsAyaCwHQj1lulKYKRah5qiPcp6hZkR4fECXKP4JzJkEKJYlisW3IY2kix0+OQNoj09PSoauXUorB0UCPCDaJXHtNUSglnndA0I29qHTShMa9RTLUE0rbBijdGyEq55yP2VmbDF7E4iWV0aOAMyR0FNC8LtOrwPJMzI12IKyhmbyj3GNib+tIUKrTmqh1b1jr8NPG8d0VZulLeNQzqO4BV8mWy5GrlyS1LxpOr11BS01PB1K7E1Kh21Bk6UtHXlUU4MrPNUtNJGhNbVK0LwU/A5S0CNKrSuaEVj0c+xFprs0VZUdVKUgYIj4xESl4rOOuM0k1NDHpv+W3OlNplVpYaLTYq2eM08cSmV2kTfmUQVLTMZnJg3Fh/wA4LV2xAZY6/Wazmiv6SWao6VZZTXVLvBIY2r0whRpLOkALutOkjahMWrvREcnJ3J9FpywxrjLUpHPMkxaORpWusgZaYKVpxM7Az51koOeAQDWfupUmaRBpsUVIcPHagZ0UmRB5kg/Gz3fIqmINbXahULJv2Ms8zCQufxPYtY7kmG9ftJZWfL5I0bNHIjLgx94yDlft5AqRdexIPDV0jYyll3UwazFifMv/AD/qPbE3GLs3jxnnGzNZ2UEue7fPE9nNu6/p7fXjCKGSSCR0kCqjFXN8IsGI8fKQqPqT78LRz9NTmQZZPUpKsCYiSTxQmV5Vs0WwiGQ1KNAPPisnkrKh6qCOcpDSxwmFnDCOHdaUrJEqgGbONJWnkYU0Cb0b8UsdAl6yWdaSnjjBrZJ3IFih7Q+XbNkcKSq7FkSYjV6SpooabpIpqqrgmYRUy+hcKqQri07ZPtQwKyGKVkiZaJnPHQUEnTUtXLdmhCiMtOBkyDwtKiKY4wWusMklPGwQiVjq9Rt1lHRVclNtvLJKssponkpLwwIs8u5KkQFMP86COrbccDvJqEkWl0pqa2CPJ43a4lRmJ29xBg0zo5xQRtWAXiNNQwzbmhdNQ1jSVLV2m1VPG8LDwWM+cNMLVRtJkSkkYEeITZ0jPPVKGWllopYhqFR23NTtTSxwNTMEIp2kmqBEM1M6gwRtFJs6QsZmVnjEjrrgSOARzRxNu06hJZEqjHDsSw5MiNEjTmIb7wQQU6yS/j9LNVpGpaZqFBGZKep6qKqlEs3myGWsvIN1s6dXniRaljBHT9PPTckcrVz0nLwtNzNzHAyU5qtPjONXS0MspTpqW8rLLWPjkuUyxJTqIeNEh0ekek+zzkido6OZ2mkotRrqfxSWlhmQQVFS1UFlq6qYTxnBnZhCYo+EjDsiyKVAxwS4hbbVc1UBbggK4CJ7Td3iB35JBY4pM0UhkG8iWBb45FkBAlZuzEx5yDfxj4kWRlRExEb7qxK+YXyVnx7o4BBHyIEeU24isrBIpXMkWSMkv5XjbwvEskTtZsVmjiZvHeDNhyvzNFTlnUy6cWZRA4WJ2qRE6oNxsHbZexjFM6lQ9QZBIk1cadoa7l1FmkFVUvUVVLNQSGKSOjlY7zUlTEbUzSjF8TSgPVDqOArRg26lRL+mnjviFw7ruSL4X7EsmAG8r2VjuzwxmFINnJ5HmGbYb0TYIpT4dvtIc9mxD8THKojusSTzVDejFApSOlekCyeoWa/dQSVNofRLninaRNzpZaupFsogFwaSPdhjUl1V/hJAFojT/ktmZJWaot02NomxUJU3iM7kBtxIQneMqotdPTMYlkrN54aoOISKpoVgCsL2ghcBFKSrifEK05hvmoV90SNs0kcv5iSHfaVEDKmzjOJDK8mxM9wnp5zLhTJJC18oFdUpRDHM1NOk6GeQZ2qX8GAXNltjskSORpZMJ8njEUCRJtRJBYorGYFdxDJJI47sjO3jtLWsKFaUcRQpjHC6s0lJAgVWfp7Tzzx3b1KhwolaU52XGeJSKdeJojEAidLHHFjGkWRpAjOJU8mZTbLwUmQ70oWpQQlJoFZE2ni2jJuR9mllzRJAkhkRLubu2J9V8szABFHV5/FHNGYCO9P5ZZR32Y1LSNIMisSujSGRGQC6lPJkWKzRZWxjCRLGxLsUtIWSbIxtjHMXkaAqYzMqq00nlYmp3VIH5LhmbuuWJ9RJIxnaqw43q0qFXFFTZzmqBIzXuMZMEDFJnyvJ1Cs0bSVea8GapnjlaCSCeOnplEM8cJC2xek31SNMAz3VjC8+6iyyvKqwJHVSiRojG9PMucUTK7GF43mkxjA3pV24LCFvg6nfaSnaWAFyRiduIeO1JHAxSNZXWJY2ZbZeMfnFlKrdQio0ohRl2skKvKsjQyXnJYHHESEbaGzW2ez3qTBTaLy3qtcu2a6cS0BEHRTkwjzlWLfL7fhtzEsb7CxSQvIUfU63TtDoZYqOVqeAb5jqVVsxLTBhHnD+pkfFZJWEAwZ7y1epCr1bNIllXUKjCDCBBcoIWh2stu5A7RxmSAXiPC0GmU9Fp1OmGEFIqojGRcYVz7KzuAuO43hFizsqFeJaWmp2Z2slC1/Ksk2ZZSIYbAOuSBFYS2/OdgBENwTPJVwLnUO0MMWKogBhWPK5eZI9xJYn9LdePrPCBXpnTOrka00nd3ErLIUjn3CcyXwmk3pAfiJLORRYUynbQrcs7O7eRAaM5FAzHJsgADcugAa0eyqssbOpwb4oLC9R5ISXHYpiwbv87v6mA4CuBueLYnu+CyLlJZiG28x+Z2NirN5gcadrOt6TTahW6Mxk0xmDbYeSYyuJEz25unazxLIrhJMmXu2ISnSj2I18shGEETxyG4Nu2TC2VssFwt8do9hL7kO32EeLOl1y23laRQbhMg24fdXubMJGUzt1MbxS/EUBjjPfKIiSnbECLxZVZrWBqDfiHtnEI3xk+bfFgPTv5It1bIXYsHT1zKTUV+puKcxFdmmeYGSomkDqsSxqWkRN0reSnRmZSxiWQRSAVOs6scaWoMUVBQtEjmKk3XmhWIyLl2DuMIyt8jYClDshKRyIogN9yQWRoWkCMHUsIbFALIjIR6EeEH4krKKeOJVqKdspFykkVF7Kfyy5kZhjhhuKDGm2yl2gt2GzHYfQYDt78Vl7n8LP2Cq/9k36WKq39GZQfmR78GGnp7x1BpyaU08exuxkp5NGwvlGpW0eEbqelixoTLOY4HiNTDvLLCqswvnATG4RoxDLH6ciWdtqdCaFNqhXfamFdp/mxqFiqFFMs8008fZZY6bajfOOM4j0hVKoimMFHSKZnHqS1M00FPEtUFkR90YEyTMyx1KtiHMsU2VYwEpNPQ020+4aRZuoV96c6iFksDhCue2R6JBnsYk3v86f8AghakmfOBaevuihpJvQkBeUtlisLM6eIwkkZiJZglCYkEU+mrlCYSG3I036qQ3vHAJO14MmszXvbOX8R044tqsy01VtyhC/UGoyPk0UsiEonwZgyAFR68xNbZBpGoPLFIkUsDwSfnbbyMR5mQS7bS3DDBfRYpU+dS7R8anWQTSPNI8FVG1WY4diWNFlfCSscdIIuykE7dKG3ZFlqZRFGYINdraOPcjtTUNZJHGgSQvDEoVh2jkyf3ObEP7gHjdnllnaVmM2/USSszu2b3eRy7EkZsxJu/fh8AvpgysMkW8Xz92XI/6Pdj8hwQvcHufft+317fvwoETG48AEvfIZW9r9v+HEpgojMuwGMsnisKbgBlQllW7uAlj7/Q8JXSPDiTEvi25IXcMxRVUXJSNW79tyW8QYsDxTUGryU2E9GzRUwq4aSrepp4I23ap6dZch85YYV26csiUm5UGYjUKeCl6infcSI1EG5UqrAOtpUDKjtiIy65OCRHFdZZ2WjIoQY6qqgigqp63E9JTwBLihjhWcbc8nSpYlWN6KmziZp11pdV1kD7miUImmU9QstXPKtQiQyGr7PAqxCnfbktUPlRRyrHEZXj5ll02rqK3OHrMxJPT1DU+pLSVEUhkdo443e/lThRVhBHBtR00rtoGoaTQ6bGs/XUUwjWFhHNVo1RGsoVIzLI7MqNJChEuKy05jo0lyMNWNpq017NC7tHHs1lJTeciLlHJSfhjFGc4klkLfBp/vVjziSnrWvjEJCkSFb2CHZIaJQyNGNvM/EsW2TqkcbGSGjl0aaGOGSniWW2oxRS7kc/lI8lGJVkIx3YvzpEjjAaloQ7mZptRSaI+mkDaluSRf9nBJ4ANE0+JqgOpdkp4tmWmeOtGFJryeqkwSnCV8cQ3JVmwL5GEMpjREk/zuSPoAKVtU0iOaOpM+mmqgdsaipeKamlmgtTVHqrGZYrfi2CM2NVWKlF0sC1prKtNOZ3h6iGrmKwwpCkEskk0pJzZ4Q7SlqpFjCWrSrdLDxJpfLVYmowxt6moSGVIZH3FWonjadi/SwXbZZ236iIZWMzBeIdLok+9Kmb1aueSLZ6udGXGKdXWRxRwCVJMLtHTBY6t1kqWNMIqNYxQQwbhjhoFNJTI7Nl4xYbecbGRmbusTyZyZmbFBSsmSrEuQdQl1kUZbZa/6rZ97i/uW4XpM5Yk3Xxmd3VSUcR2jhxkcxhsiTdygJ71WLcbcyMI4aiKCy7WGapI4kja90WGSwWWMF90t0QaTqmEMd4JqspBMryMiJCcwN0iCUAFV8TtkjKTCjLQy1TLzBy9BPQ1lbpUNXMpp5aeomi1OgMr7B20mYRs8kVM/Rh2U7tJFnSqaleYKvW9zTtL1GHVd15aOOkYFFeCHbnUpJUpVTSGKCR3OVjRxRxoNwtTR1M+0Y5jvK7YXmYIRDDiXkRlBUmysSHvj3Mm1FT1M1/y9mSTxmAY+SxqN1RGZi0iYlvcYoj3lM+8+cJZEZiQ9u8bCNSco8VyXDFsfMehmOB7vPKNpgrPC5Vo1QtlP3YYsbIfcKcvwjcTRRuAAJEqFTPdMTNthR+zm7EM2D2InwQRXpaYRxeikkQAySOUOwZJDTke+MUm7nlfANJi20syOxiFOi2UOj7cjyZSZrLsdziBOMrN26uZVlUQMuzjFCKeADcgm7yxeuxQSRs2MNxPnk+BYVhG0/Tosk8e3CJPXSR2jKtaMtg07yscYyXmUQuIkkjao3Ulhjiq6dd5RJE24H3N151jiGK2Pp2DSFTICb2ScySmHGCN2SSWCQLHHKQ7vmbpG6ON6MAtmR85ExI6zHiRqu8UccQjp3j7mmOLyGIJchfjFQzjJkkYlb1RkUPMqSyho8Y1Vseyt6zRxjupYye4DKjHMCRnkEasZXirVmuIEKJsuEZY0IaP9TZZOuQhI2hdnVgJax0WpWeCnT4pZVxF2GzAA0hN8Q25ndhExklKSGmlZ2lXKnqL4VMBgvUdyZIWDBMkDJs9mYnYHVrNLw8VPRPLKKhEhlWWSpeF3b04446UoWEjsSMQSQHkgUzdUeKP7v5XemoZcSNQ1KWWlo5kgimTeMhdmJ3mCxKkdrm1P+Hea9PUc0a+1M09Kep0zRoVRaapCkR41juVZRm26i04jOTQp6B7xz1VNp6+itBJWa5UJUCeWVRExMdSTGk0i4xnCNcIcUGKjhKXSHOqPDO1F02nRimgiSlFrRzzpHTsB2WNEbyAY3+vS8pcrRfdsdT0tVX7j1k9OzMoQuiBIRmrEx+ZyT1msikMwqahqallWCN45JEaMeleoDwoEMkYlzvZvxM/vjRtthBqU/VsG840jCQSIuSKrowLXaKyzEP5xnphalSNREKeljyjUqszhZJrOEVyZSMyXWONWPzWOMHsi8MbKxIX4xkLBg2I8hZTj8rWfy7+3HpSbUQaTxjVTluBc3YMPI5XIHezAuS+W0AywufPZRU+ajukzkd0teX3NgTds7pjcKJjIq7cbrgb+3q+5H7ePxqoPlYjJkHUTBVyzLWJIFrv3jRgmYW/xr3G43DBXxBZj6chUXYYEocvqAUt3zUlLvlwGaR29MY2PY9wSbR/q8fC2WN3x/MbhpxDdyqiOLtGllJOTM4N5LZfK3fD2OXEQcrPaN5yjJ64SRZI5ATnb6qLK/wD2dh2mE+parWNFTRu+zdAZJpCD09LGq57tTM144Ywq5xpa6bbNxLqdQ0kVNTrt0FJk7dOgGS3TvuVjxR5y4LHEGDsgAupnAhp4nVxHlIrLMgkgk23imhxjUSqCfEAiNi3hSZK1TKRDRiBVBjmluatfCIpSl1O49nUuCSmwH32WieO7kU25EXWn3S/6hIM2sQiyK2DbhYKSEQSGPahDUjdvKmgbx9vKNT2/b6cVpJCqKScknbsAI2/7X0rf/bfT/m7cSxRCrwSTdyRgI3WSM3ggVY1jGcAGbuyxYkZYaf4t0qugMaRtSwyCRWSHYZKmOdjci5IXN48doB6kfd3TxvU0YylarqIYkaKqEjxLHjNKskkkSWaeIeTO1MZogvWsEjpYnVQsaQqHgO6ktnaVtwvuVUgWdoHVpWnj2mDWq6hlcQ0zVEmDUTQSbMLCskpojEDuS7jSyySN2UTCbBhk4nmBkPTLpqzgVaHVk2S0sZwDHzjM8pzdX3C23YmMlHlN2WNYHpoquhkpZwy7pSHZjAtJ02buxxkk/LS5L2U7lU6yqZNRTGF1vfbY1Lyh1WwkhLh/f47k3unesVn4luoigiMUFOrGp3mwkEiGNobYBfHB1AALnZVp9/iojkT1MRSiONo1STa2BJMJWiqC7o2eWwcKdyxp9192aPU6KGEyhag7aUrLVJ5FnSMTRgRowFy0cZkWID81vIgxtBtPGfPflhhtYmMANIwyLuCkagnI/wCj5cVL1c+264GOngjMm4JTtq5m/LxPYRKC8ksokjTEqTwKqaRnbdDkSyq6YoueBih8nHaQu92Ewtsfly2hrNA0yd4kgvuU9GI/TqzJGzq+JIJVT2C2xYtFalLvxMgo6Sio5I5oGFQYZCJsMUZO+XnMrRQKn1aJDtgS8ONR1iq+9J55GenpaRoaSIDwFrFfmGijK9pH8YcGVp2pktWO4SGQVYG/NEkeF8GjfDKRFk84gQZe1LiiTynnSs0moqJaXoZKmOepUNVRQ0kcZYxtDTn1MckjZY/h8ab8JvueXdVEC5PTwKlbVxR5RdTHjHKQ1PEskiKhhVJadLZGBGTTs5+NTp0Kywa9y/TVEM5aGSSqenqRBLJFTVEkkTZpI8W09PHAVQxJt0scUj86aTFUS1LaFqWsU0okmWJmKVTVsmHSx05228pClikzjzMKIEfl2aKruZq/QdRjb19uHqlakmlaaXHMbcF33TuuybypHCm2029SwRQwtpsUVfMkL/lJULLGlpJNuFt9HdNnD4JJR0+MHGrUVt2BKqSPtvRdgMUkG6Ee/v4Nikin4drBRUuY3pKGtoJaaK0LGNpVW0KZABGynZd2Wb0g5UyBiqJxrH3pV6fRwatU6BVxGERvKJaaC0cbZ7zSGV1Zp94Yg2lkTeUQ8c0RSUWs6pVUjUlTJJDA8JbZlO7UxSujSRrG7KkeZjW96gJbbgHLlZQcpwy6m2m1KvUSVKVEMVNEWiaSrknjNMKqKJwI+rSUxTzbsm5kkaarS8yqugaZXUrqKCikDPmmEsUarTTyFFhZlFZJVsySzMsbwzVGzhFpaUgl3vXqqjaWWrkq1kYK+/aN1NKfGGnUSJC3hi+p/Cq0WYsyzBysBmiDO0pW4XJEBBupycN6nlV5hVUKweP1bhmv4eabIVjEqhmPcXWPPx3cnZVaXs1y4DqLANE+2lg3ut/IAtj2UM5AcMZlZgIfhjQ/yi/b4svf5+Pa/wBeDq3LlPHqGq0ztVHTIkg3KuQiREwqCUWO97uI/VCo21tZTF6vTtRo63lalUCn6amWzySH1A71wVRKZIgxi6RVjiiYx0+KO+XMNUI3bpXB8IXeRjWxygp6syUbmc4xuNozNHJtVDpSliKbkDQUip2MS/fxFDBGwp9qDpqWHAbYRkD7+Kx4YBFxp8CauONLxhWWMiNsvA+oEqgo7HHIllGeCKzKVXNIZVedYmnMEYZNp45FVjfNUkIZVvIbrkQrWHwM0qO4SJGWWGU+9MSWOw8flu98/htYX9vDhDLS1AlhMlxYyNFEp9O97D4CjNcZBTeTwsvFckuVONlUuHxkdmEhMaBG3FAIDHc8RfCVrmLixRi6gGn3A25Li/4jdlk8u4/QVVmsN8moWNWZVweK8opMd2Vs2uwCQsPUx8cu6tuLu96j0uHhdHy20yVAsMjPH3cWtIIhC3qqRKTE3rYyyl6dc6iBaaWBkdtiXcSV8FvirLKqupYO+A2omLXFSZbpE7LBnZoCUKNUF3jIXGUIXCp2tjkU/KLM5WdKiTdiqKiCMVD2mzzawsol98rELmzqd0GNb1K7nDsJDHIy5QqmPjUKiLH5Q3DDsQxVTc94zubvFI5k6h0WTp1p44hUF7L6CbPkI0b8xo7rkW2/HdYRVGn6Jq9S9VD4SClcU6xdoVUOYpAtnYR5Dsge35R3ABqxodBSlWmaJpKmOrkqnkiCSG9J8JpIiUIfEEgRB7qJjINar9T113kia8knRRCGEl2haGHJZBK7HcbwYIECYEMzGsaHlrRHpzuGZKeE1Mb1O3gcIY5JgZMVaKyeK7jxhQ0h4q4eW9H1HXammqoKeKR0FDpNQJPJ5Y6+RrhAgLRZQJkvrKdkE8VEenVFJy3DLVfhIqELU6jCkKs23NWs7QMrlRkwiCm+R/BkNxJXarXahXs9W81Q1ZUNOrvKkY38Jykardip2x3VY0kKxCE8bbSxx0WS3jKkkTyIoY/qYmf0zIWA+BcsdtAdP0mlSKabp0qp6hUROqqp495mldI1ylswXcl82RcvH4eFV5FWQrkUvf8AmJsT3bH+n9OCEJuLX7EWv8j8r/UfLg/t2P8Ad8v6/tx75fv/AM/T2/j7A/8AN/8AfxbFfl7i57e3/Hv8uM9pcr37e1/6f6J8lt7N37Xa4bNywVluzdvO1zh8Py7fyi6jsx485AVHsgWy4qLWVfYX7sT3OPh8PFVUdM9ZHTwPIlHTRxmapMaXEEaNiuTWxS58ssTiBfhjqXJ/MOlaNQEvp1EaKpWlQbbWqJZOnljesZI5DM7bY27IhUR3kQrAyNTSejC8BkZi6kuZDIkWK+zsWVd9vPttmJtxZ5jTT7rzD0YTlczq6LEoGUINlIxVVsxGxlBwFFkd4DMjOwcxs4YEMsZuJCpI88lVX/EZQSRBMsBUwSRwLI3goT1VysoZDcADMsly7WqvUWnBogLgdJT2v7gbS9j+4+p4rvl+EqO+e3b02754SY/6229v5Tw+xfdrDI2MU8zDt5M/4hdqnsq7uLhPi6idSjJTieekirl29uFpRDFTrUVERzfIls3w9iKgERZCWrLmSniQPSVUsU9Ygglp5gYpRMtpPOBbyqImcbm/lgnepaatkp4lqMOi6yjEa+rakijAN3aaOr32jwk8izkugK57mqMu2Jap45WEWMRjZSk1yDJ5x5GJlY/AFMoWxjY1jy7cezULBTffELxqZIJJCQSWMeCuwWN2bKFXwgNlLSTSSFQ5aaZ6ci0skn6WUKcenchlIk2yE+N16aIjymPS0s8DIJIoGzLVTxrGo3GSMY93AVEAKstngTFw0zXvTmEpT+zPJkypcTY5Rtt5ptqIscrFaewjnZtqrozitQ8heKMp8Que6sytjZioT88HGmIgMjHe0/R5KaQVLinBk226d/T8Ghli25ZlPrbgfFBgm3p4y4opZ9V0XTIcaJ16aNNTlngdcZJJKqSeUkzDGGIygK2O2NijRZDVSz6lXahBHI8qhnLxSJJLiqBDHGHjMMdwjNC1Vg3amhjBfTanSaGCqgaWajqmlpoX3IKt39Ru6hXbMlZu2+qZDap4H3EmhpPEIHxxxVlsEDRYrELN/chUbiYUdxxOiCUZxIlOZPKm9PIPcbZtdZCiF2COPDxpQGO1OuaSq3UxdxD4mMEpjts5laOyRs/4iMMmMUcYLmaqalk9JkjaKETeLqHxGW1kXhW1wqbuJb0qeN1k1Plurp92VqJpKuQyRmDampT6aM8nq7kQBu0fknrCOKiUqdX2XTf5bp9RnpZAhlR3o5v81kpqdMpkMYb0UR2kSzTNDp7JHx9mfNmrtFS0FXo9TT6hPaSngiqaujinpo4FaeOKJDMPyKrN0VfxCYbCcc8cs9PNWT83UQXTJIRGIz1FF1DsZqsSMTPuLudSy5KNxo9zZXiv5NFHCX0rTpVo3ynLGr06s6inQlSlPDTQvmdybZu/rFXkCpxRa7zJXxaVVDVmVqPSd/8AKEizx0mSySKRdd6Z0jbDxYl5WwSRtL5aSsqKpZKldSr2mn9VmTdnweR13EuqxxS5tTswLgu9lmiCJBTKkdVFFFTtFDGKZhFsBfdCpXsl+9UcGvO62otaxrEeCmo6V5DcwpJTygMrRU19kRlgGK7kjzDaDNXXvWyRNDG9fE/WT0pC0bWqImJQyiRoXUYzP3ZlkHpyPVPKBH0lJWmtWnljapqpVJVoiHlJmuYqFQWDhoj6W5hAZmnlKOgiO85SoO9NnOIpVEYeKcO5QRjKOyEbLP067jSirRLzTtNCmBM8zyLJ63ZvJPM+W2LSXUh4x+KBqDYFVKOQkcYmhT4fhm7YOSHIVl/1ozuiZyjKFjzxXAFRYfoTIG2Nv5fa5xVVy4yRrSGx+IAWB/8AZzA/ux8VNjfiQd33AzAIofELbxN8S1z7/QG3DyRzXZpQ2O7jdZdxrW2i75nGSSxBbC9l28Wei5h0fT9WpXhkVZZkE0iLMqkywyFdyGYe4khVGVfVXBRtmej+yiaHSqidS8sOrV1VNTmZYyY3L2ZSMxmEKWd5DLVF6YiHhpOb4KyDUtZE8xrZkjnFdLBI5d1qY03cZTITtO6+GIn9IxBXp8/ORzG1LEjxdOospeeOQB/Vux2+9sRuKXEXAdLzQpVSxAsSm3cFi3qvnZMfaNML4k2mtGYnkWMLYqEAaywKBIwFm8nZsZR74sxcHdvGDGXlWpip0zTwYeDXVfYZbbEd7vh5X3CfGn2aOnlWnwjleey7hDskmIy2lRPgUEORngXZirpMhg2WUPjHCsQWI+SYnLcYASsIxfzb8rzqAJRnIowppY4/CKQ+tKtxdoHL+3ZbOh+LYtUrI5tBsyqqxs11l8UfLFIHCvkG+ILDk3d2gvLvHgtljHL0/jtTxJ4wtgqiKNYwQA9v5VeTavEzycSxaZpdXXSxSUTSpSU1U8MKNksNsAixhw+yjMcNq6I5i9bisH/VehQyPSBTNVS1gmilROuCrDbbZUvFZlIOOxH4puNSy6tqtZVhLtPTQ4wBiUCWWoQbmF/I9gcdsDFgWajaOg0enqaMSRQ12otTy115hlLeaezMSoviB4JfEAE8RwUtb94yNvLsaPT7wj6bKNRJbBURmXFGsVVLSG0QvwV0HlqDT/GdHqNXnEq5nLZeMUziyhcGs4t3GTLHZ2VdV5qrYadVwZNOkjpo7v7Rr00YmdZCG7uwWUIctvbTPUDVwjXqqvSSEVlRVTVdVSvThMKh3eKCRlRI8zgciIFY7QjMc0c9Tv5rVKcpHV1WTG8Ls8cfs8ahrtG5AG7fb9DhKy9nNRNuzZpgzMZFf+ziXuGzYY+DeqfBhECryPKijwdWQtGX91MXkO5VcA+QT+0yDR2p44kLyGSjF1H6BcO5ZCJlkviGW2V/zCZLcadIu7lLS03m75FsYljbs7ZjKxYhrOHvkMhbh5MUaXxUu63IRCGCjt2GXlYXAPl3vwHAhWPbBkfF0tZj2Cre5N/e4x/0r9rO9s8VcqWsQL2QBrt87WN2sfiJF+OyMyMMcUcrip8W97HK3y73/r34RVs3b637fpJYD52+fy47C/t/T9//AC4/u+f/ADb/AKWLAMvzBAIPD72ladLuA550dOxa8m6ciY+95QJO/wCvy9+/HUVHL8McpZ3LUkktKM3v3xhdU8STIgAAEhz97cCfSNS1DRV24oZYIBDUI0ad2wapWSRSezL5e+ROXazDQ9Xpa/NNra1MbMcEchUStCkYZN7teJz7eWQd8GWmpz3MFPDESCW7xxqh8m8j7fPv9eNQf+WjqT8TJ7RN7Miu4P7qjN9BxFK1OkGMwG20VTLUDzYRzBZA5JVn8ykUmDNmu5UOqxoDIyKspj9aR4o4zlazUa7mE8bstiM3iMgA6mpkvFHHsVEk2KyLUxIZ40TsqiZnO6qiTKNo4y8kLOYIt6vPURypJRoFdZYs2iqKOMgONowgJM4mRkeJFZWcygww51W5VCmfSlZ4pI3aOFDErvUxxYrdoA5vnkPS7+4gyl6qXiWskWOGjjaN0pCE6iRVkwaZF742OWG2+AH+apJlKwgNOJIIJKRKWGII2871C3karlmDHF0XsucfzW8NNi7y9NtO2026x7s8s6i8dz6hZwps0ZUvIuLCKBQz+NDDk05aJyN6XYMJuKhX9PzBaUupR32ty0caerUiWSmVDjE8u1UruuyiRVik6b80455xqiuoEgMdLeHijMQhMFBWEO6VC44yY4M6VCxAyNGMqm6EYBZZQKEpHxoupQJTblRNs1TSzZM61cyG0jtHGkzSQrm4lji27KJsaQU8bHTpaUQaXVaZJJSzI6uTUTFjKcqnISsvxENThmCh6uaMpFCaujrt3UYotdFPMMs8oZWjqFjlZI4p/wBPdJVi3sdyTbjXbeShlD9O6yR0cMrxuKcxKCFj3G8NxfLDF7DFyRE20FG00hqEcS5WMYCRjxZPH5+L9/8A7YRDgoraKyxSYLsE4lTMWELwWL9i0SZDJvMY9Qy2jVpKatr50iimKSRyq5E7O7i1OQ0Uktzgzs5xaxnmxxSB6HVJmRodTr4tMknqI5FZBVNGPHqpGYyYMGbZ+FDvOAp6U6tpVRV089LXaTqgmpamanSGl6hTNNKdppljR5IldupGUY8543idKQaxy+uo0s2qadzCuoQdRNnD0BR4sIGMgeOzAySER0aqDEk+ZaIJyfzLSI7yaTTxLq1HEEQTzwKYrxBhJDEs8WNpNxqpSNyU7oHGq6tQCPTzLqU0op2nMtVOtbIHu00hyCQnxNTKGLN/m6vVXImpqSnRaaOpzKxmRz1CkjeRsHxAOQMiXWL+w3Kh5GRJEp3lGKQw02O309R5KXZ2Y4hPPyjZ9vPxzdi6vjHISsQOPwxoqDIdvJ8wGIt5Yksil5iJg+4IlaRRaQqoJdw+EaY4yAKe/YK/yjHUh24iDRrnZUbY3wDGiKFC+p3AOWG3kynziIk3jwyNGYY8XjxjkdQ0bd0upZR42db+QXyWJnTcYFqeCSPEBQadWGQivtqhJBsveOwItHlAh2vV4HlGFlYGVfMNY4+/YjIbfsL7gAjBBXNmIbJWkZhZZCFTxv8Au3bsT4+1gBY3ykYu4iaNTfAIo8siGxQt4g3IuR9I8uEivgxVmY2BVy69u5zUFR7J8x/9h78KhZMysi5MAe4CWPezKxPxDC49zZcLyKIzKVGOMNi2bEEks62up83YXvjnbcQRvv5vHKmSm+ZUBrZIxYYkf2ny+Utlf0uJHUuZ5PQuEOEalg6rZw+CLfIk52Jye6nFRQU8bSRaGr6akszhdysZ71ASFol2BTyrgl8mbLKXO8YWN5kBidVDM5yJaELnI0qrGbK/iwu9uyd5SnEckU8ZiEgjaF5N6PGQKXxhVWmxAOSkC/v36i/GUUuUUa4pYX6bH4MwT4H5jG7KTdM5c7BTNSqA7FTDtrI1gvg7QgqYoQGOK/AzHbLXkt4rTSNT0YdpSq7UYz8TkWX1MPBTtmwOCM6ybqU8Wi1M2ty11JEklJDS1BcVJUIaWBUiuxKjF8W+EGJDcCo4dqSjel06tqY5+m1ZaynphVRJjJIYvjdIksiZKc3uIrMjsaZta1ylpAuTzUemwvIyt2wCVZ6YEkAlzsBY28YMQ0uYkrKFdQZBEd/V6kMqyQ92mAG1HmSO4IIWImIYxsVM6vrWlLNDGoek09oHqSI7xRRCKNlLHwEaLfwWxOKeXFVT8r8uz1syxK1NV18iwUxJJ3WkgQmUCEWBuwF+7MEwZ6k08v3dpkskMRTTY1joYpoV3SPvGW1Rj45uM0ZlHfbtZylfqNRrkm/UPK9TJNPRvPgDNLA0rKe3bIqBmI1k+AGN3UU0MLNEFSQSNTSqr9znJ3uSW32Qtjj3l/DHHgmolLRrPuApKJEbJdqdhuYZMRY2Ybftn47Y4SGGGnjfa752gZsHvstmlmBUMbE4G4M3qJCpZqYxkyZbEdRKDHj5M6+bDPC24PjD23nwqUjhKVsu288ce4FVQRA58d9oiqr1A/MDElP/AFnzlJiVRUz/AISolAdRCDln3UtKgKoY7tJYZlSWkXIsVWacSNPGlRHsNGEDYQXRZOksT6ZexMjHDIAiQkYvUHIJuPIIwiqivF2sGlJfEmwNnNjlH3ksw5cq7ht3RqNiBtYh/nbD+T4exJH6vUDcKcixck9mYj5dx7KMbePe4N+PMlntk2fYi/a9u4UfT5Dh2Hi0mJkxsM8FFrnK5xXt/T/HhkJLD3S48gPnk3fPv3vb9v34sb44d7C5v2schiPbv7d/7jwvqSW98e2JHzucL9/f34v3+Eft8Py4t2/byuf778N4lTky97fI43BF+3z4sfl2Hv8At78Ht/Tv78X/AMeP6/vx9P8Ao15+lJUH9f8A2L/KP1P/AGPL6cFEzZijSLUZMFhKsDFGsi71yJSMNlMvM09PuydRKEaVnkmuxkiG0H32AjEpGmqk6xqco0jU3XyiozgampFOroryPTOIUZ6qnFPCTNFACglbOo7bMBy8jnS0+FNv1jSstPMLCHchdyXKsUgEsa0j09g49OLC+9g0MbR08cs7fhpNmpYRBFkiaWTNA8k0sdmWKQ1FOq3fcG4qOUEVNHIZKpTSl1WBJSaePNqmF0MnVTFAhU4httIAu5EplgWKiyzoqeGleoemiqDMEdiYRBe0rggILQiz77OMWRqo7GzFxG06CoqXqHkWlaaK4QStKzyF1iswSzSRfFji1U2GxHwsaRTeiT4QbyyrSSANKRuq8bAdzIJVZyVvMN1IaclboJIKmaWR5KOo6x41wnVY8pQkxYlppXSnVl8Z5fVxpOAJYd5ZE8Jo0Ky0+159XOryNsrDlefcssbSpNKrFxAuo01PFAh0ZKetvXvZJmpNmVt2EGdRAuR85GZ6ZpIuq3ZHhjh5c5ko54aZZJoaLUqSZxIeiMqLUN3aUybb5JhKVKSHbqc67ZjXmWljC9JXw01bG6VDh1JZnRxGztID3JlJYvZVebKtUQ8b9NizYxI86rkYvLMNHIcj8N/qy33MXfKNZhE754kIwcIYypGQzCOpub3c/CZPUz3Y0SgrRCZPyJJJEAl2NmUpIk4LeySraRZAbSMN0zVZiVaqooAJKGVSdlsWqYHDt5QRuFK2k7mNsrSlWkyrQoGj0tVKUqIdzUFNP2kgkaUmMGbLbWQlQZEhJcSrnMxqMgE1CpkJr0WNEMQWPEKMVVBEqx/u3vkxOTZcQusvU8wav6zzxGnno9Op9uxiAZM5q8mZkdx6EHdF3DdlJzyyUSB8VYeoCr3t8Jsx8bf3n34raWHe2o33jUx+EULhY8VLeAV5P0KGknlAZacRtlJxXz1ntuNFFj4RS+KWqI9sKrTXvGSoVAcul9p2N2kytLUStizWKC+Fty0S/D4CJgixlxGdpm4FoltJt3TKO4UhbhiqnzKkKLAqAcBZPLgKRj3I9rAXX9TDFiNvFe1m9lXEgZKSVht8imUYw7/Ef0lTf4vbutrG7spiZgfRMRCZp2ZFvbJWt55+Qb3Ho5AuLSSYqD+krH43wzBCuWJNlPex72jx4WJrDsjXdqi/d2ve8aocRYDL39nxBTj0FxVXIVic903Oefs2OSnsWFsQz2ICtMszLHH7BzZMj5SJ8V1xjUXHfy/McdjFxfbc5BE3TK/plfVU+Jx/0mbyxUhn9MhOI4Y41ivdlfOLJ/gya0rXGLyKW7l8ezXzixWlns8+BlwHp+LkKDjkGtcn/vWDHcNxVVHtHGrTPLHk4wiXJxGAWJ7KSMVsD5L6vGvaRpGn6hRahI1XQ6brSVcBlxZ9qOfpQFxazP3BbaurxFpNwI08k8003UNJVyVbbZyBkLSu+c288uXmqt+oBc0ZnE77yAzKXSCWEIoLe8SZzmKMbVwCovfKJflLxBLA6s2BAQsqixRo8CI7SSDtjGwxY22+xG4dnl/lzUKt506ppWhZYmpTih85kTdaaXujRyeai8ITGQvCtbV0mk058Ztt9yQGRPMmIIv5QujMshG4RtMI9wGKq12vqtS6epWco0op6aaCIfk1RuHeNvik9RcEvGmMPBpIqjlvS6imcVApIJIJq9ZKrtmmbSVAuCPZ7JFj2VBfhYNI0rU9alkdlQxLFRxbKfmVOdQV9EfoPbMXPbtk/SrpXLMEVRK6MkcddWzQMQsELxVaSxv2a6yQKuV93JNsxtBHr/MGp10U2U1tUrZXjp5ql3kxMNOnoDE5KDiBH67BYfQ4FTLPU80arNGUk0+lpZaTSqSWPDOokqJkmmbZVjJDG0eLEpLNaJo4+KyCnooKSkl9Pcp4cJxTIgjI6uWNKiSIgqX3QcpfziY9hBi8lQ0I3CVSV2js2LLI8VwuZYLkbMcfzbShF4mkeJqlKiaokhdiWam8cj5PYtd2VcXvZxkbzDb49papm7p3jVEkjRSWqlBONg5OVig8ZSGy2hIzenHTJZocQqnbbsbSIxxfcXI3PcAybmShUkqmEq1LSSIkOMIj2mZEAqJAWdj8L5MwV22ir1G2wjGMdMsBMMRqZk3J3P5iuFFl79lOO7IQAS+oG7SU4paj4iCPB4jCo9IdsWxc3Ax8gwKQY1SytwgiEcUNRUU7EStUKITnI2LxU8eIsBhHbP3vSlzuNwZFC3VlvMl1pkOWIgT4QrlO6lcrqfH02dxVROmEomdc2VSIUAP9iCQHJ8clLHvte3q8csMqSeOk063AzzwS/iSqeJ9h4jyuP3KstuwIHv8A3sLEA2Htw1++Z72T40UkKC+IuxF7WNj7+3fgk3Zf0QmmAsMDGVDlQSPG9yfaxJC8DMWwv9bKB9Dlcj+vvb6cZoWkWw8cWZ8T8ONz729/mw8m79uFsBa+JLe4H1AtYj/Dx8gf08Y9xjle3t37j3uT/jbi+J7Adylr9yG7/X9uHx7fD/4nt7cM17fqb3PYftwDdkuP6f8AN+PY27DK1wR/jxhuEG+fYqDb6Dxtb/b+/F8vl/h+4H7fLjyN+/v87f3W4B79gfn/AE/jqAOVjR1I8VZm7xN7BCrk2+SsD9Dw+VS46MgSPPGrC0q+KwvAbyyGM2SNApZBJHSFIBUz8Sw6dUwLJG8EVXVTtLGKlJVkWCOVFsYrKpQBM84o26bZ0xZ5WNM8kW/CmE8qtkjWUWWmXcl3DtBt0tsq0BA/B6UpeWKaatIpZdlI1GzMnm8avNUzpFAWDIuIjcxJJEF39iiji3UcqgUGSeSSkyn9OSHsCs0iJKJTEC58DUIUeWOOGKOCavhWoljpRHNHWzuKuF/IRlUhp/zHWUWzfx3LNK21Aq051XRdsL1f46GSnDpVU4yDbcxlLejbIlJW2rjIxuWiRAk8hR0MsSrMghXbDkJPH1LNdnPxjvg7jqGknaFQYFMK1Mc+UpqKp6WSG9Qvcsjuz/CTgBlHIVeXcrtqMaduhRLID65ZZFhRHOW5PLhcKWuPFpFmYS+tqPoiU0qvTwS1GW4XdFdIZBJKLR71RHCHbJG7xwsc06uqlZKeuhLUEUWp0VZjDsVEURjpw6GBWgidbGAgEtLOYJHKDfqagS0+p0OpVsFAyOW0t+nOytRHmF9VYHljaMmMQxPGFgb8ON7UMahaKfR5oZmqaGGnrsvTEsiMzDGEbkrSCXtEUswkzuz6kSyz6dS1yUlZQEj7vnuEd0GMgHk2OMrfpZmRw0keUpmsqEbLRZOrQyGzpcEFRZwhJLY/EqZPYuWvHPp5pYeqlyPapcOHDOixqBkyJDcyKLPjJKYoxNVMJVSSXRaaWnmnmxp5vUqahrxQnYfBSpbHCPHJYzeOPKvyl4r5pNuArUYU9FBCsUNLCniII0iLotrF27u7FspCZjJxo0MwDU0+oQK0eM8pkAkGUWzRjqWv3AVFGfsxCZEanPUZ5wVD0caOI41hp6Q9PDElPDNPBBGFQYwxOyR9wGfu5r6zR6Cavj0xFNaY1OUSW/DgLbzMnZVRMiBdiFHfjXKZ6KZCk0WfUR1CJtvGkTRJkNhZH79lXqplFlMC+TKySxUr/CkAUYbhQtgT45mQKDkvc2JjKR7gazeRayW3B+7XAH5gw7HxEZ9l9E90XDBz37hQWIRR/XtbEhf027Y24DKvxRyENZWa64A3zKHuCLe+VjlbGPhHSZ2UY2UMtpAVI8xifi73FxcqOw+Aug9sSzNdMYjgGJDHsWt5FfkLOcY/AZRVQwzbdDrECpVUyRi2HkBhJ3ywDhpLrLFwwlxiZryB8UDookCP4zNZ1vgvle2dpO+yvDFhB5HejwsPIzAtmgKN+sKLKS3aR0M4ELK8xVWndTKu0TLF5PMREtybYeYKqvmTKwaVtoCJIJYjhuQiQmnBsiyKjKqlEZL5ds9ovuMXz24496e0ghNlwAVX8b2WQyEqpxRQW/WWZmJXbetDYjLAFY87iML8J7j/AEMPLAWW2/kx1SojqqqkqdTYaZRPQFQ4nmSRiBIbiISQxS3MeMpUN053OKSGgSWtqqyUUyRQ0klVUNU1Ej3i3qfKobqccg7SRGLzFIf84JiiOmjRaYVmyZ9V9GoigS+7VpTEGSpBvtRNviwLpEen8+EbmLmKeokUSjao6eGOBEw20V9/ekbxRGkxkXwvSIdkXMF9OoJ50gagapritTUVck351xIxUzOvibfDEoUEItjAlBT7kYwiVIItpI4sTt4eFiT/AGUQ/Tm/YKLtpqUcNHPY2ngbqGjy8rhJRFG+ETZKMhmB1bBIEsail1XmbUwjp0xpqLbpaZkgmMztOkd0uyeTNng/jM56VrcTTidJZ885VdVkZoo5RgWlm8XS65lGW1m9cLFsZSPC88zbvpsIlqISHZ2kTORY5AF8SVdWL3VphHLHAsku7E1XUMs3aSOoqlieUZZsxKtkD8KOR3HWTqKqNKck1FRFX8yVccRoNOpYfT0hGykWt1OXMxu8bXljoTaSNj1tRlIxgAgeNKip6jfqJkaWCWWMhNw2vMIrMd1Li6FjJdt5Y0SnSInbSeXqXKKbRRgsj5NtwQi4WFZQTGR6gkeSPGnIWEiNJEYMwMSB83Fw18vbD4WZb4EtUhDwixSdOmFg+KLCywRgB91OxBkHxBd0uVPesDcSNYTyyzb2cYVXCDFfOSHzjyNybd0+NA7GVVmkV3pJYVCybuWGC5+rFjGyxqzHBGUnbe+LMJThCrwiel7KcIzGJnEuJxliQEElyljcgXpkYORJw+3EkEMn4iOV5JxZNxo/Rf4pCTG8OO7uXUUcTLUK03EDRQz1D4tu5BgspyNs4zI7yZdzmi+VgICjxzMTAVFLT2cxYmnZ5u/+fTSIZFsSq2SNLYecRjjE/B7IqFlMdOuUivtoPUb1DGplRS3pqqD9JWkzPBU0zsiKpiu3p7rq6M0rZepcLmFfxN8O0GLHSmkLTSI1f6nxf+uyJ4H4SmCBUJbLEWwGNzjgH+jXxxRr/IXJN8fnfvf247BLYl8Rf4i2Vsr497/sfp7W4QYgeQbEknED6WHcfS/j9eD27MvZ7kEH+hHa4/UDbt3724P+qMfNjf8A9rv+/wD995cWYHuMvnYEfJT8rceHf+bJrf7OB3F+3+//AGcR4ke/l7m62/2d/a/bi3cC18x9f5bcC/e5/wB4/f8A3cAX72+G/a39P5uD3+X09hwqqCf3+X/j/S3He/t2Pf8Av4/x+fxduMbH2B/bv8r/AMKtXGStTTAqbAEGNuxLWUf944/zduIqesmpxTzGF4qJGiO+8TtK8m8BGSzISd18CyWmOxRIY5DUSTrS0S1G3hBJI64SepJUVKy2ExMUm6/Z2qY8K2ZIdPUUjMsPqw1KkyGXYsDMskpApZgWpomjXdnEqL6exVV6CjNHSsiCpKw1FBG4pXkaeMBKlyotURol40WOWVpMRfbkro+9BT8Tyf5tPG1RBTqm21MHp3je8stQhaRxmDJnhLmyvUKawU8AL08cu9BlvJtSOfOSN3ixT4Ao9R0fcfMtVVLGs26TjTtZ01YthsTVGMZiPbkVXiE+TbTot8bBtnMmNndpNuKvJkEYp8KamkWbPMS4RpGESVFMcjDaddyFJGEWU9RKJkq6XU0pIKgzu8YiIaSomdFvnsfohaNILBxKskjwxhq0mpVzSs0c0koL02ERwlZDDswxNcdrYpaVjJKu3SD7xE1RxDC24ktQzQwSwRt2gANLDLSQUUjFqjGMqhp3UK2cenBnNdU8ddlLDv8A4Kim6Os3oY/VppmAhq2hgjdoplUw3xV3iosqQ1dYNWRapZjRNuFTKhoyttmQfHcXjGCKLGxNHTjpT94mlgrD0RQpFmYhKiQyVC4tBKuKykiF0QxyhrDpInDrLVGk1KkaXaWtE8EbJ69TTTs6zTfhcyx2WuEVVkazR0zRmOZ3jqqWJGp5YopINtJYXtEgaKOOZVjJ22aXIoMSVfZygZzwd6rhjepkuvVtB6jsZY1KyNjVRxnDbEaMPEdPSYwM1WZmXU9NrS5RKf8AFQuVLYLs7EHmkYdGAMaqziLoodvF6ltcqa7mOgWKOrlFJHQiKdzctH1J2wiCnV12oKZSKifyYC0bOdLqul66GGsp57U/4jdQMWOcMUsTlZlWV4UdkSaJWLgw5niv241wkk6nxijgwSpG4F2ovRIXLENANhxZ4Mk78T6JVTTR0et0zxQIyxvTJWlMlqJFkRyjbEZi/RBIHC1TqmN6qn+6hDAjU7NVw4Lv5oVJAWJbyBlVBkxfFDv7SrCrqrT4OO73Pw2jJUA+9njbIXRTcZSWYYFVyZkik3DKhVgyyoLCRSuWVpBK/t3vJ2U4cFrKuzJiuSnMCwDN8N1PcexxC2Zziy8KclbHJSuQNzGYwXYSMCtmNivtewm8jECkjg3klksoCxnGRsx4srX7W7yWLAZP+IAjLCCPIR7sUqbCpLm0hlWo3BfdHwlmXvCPXDzVZNMGjlZ5Wcu4RQ0cY81WTwnJSLbFgyrubW5mBMKlo6fdamyEEaeUl0S0buixAGVwxuTlF5bMnhJuSSxmOExMcrIXgYSWXsmDlWkyQL2VyCLP2a9YgcBpQWeJDe4b81RkWuly5C47drkMpl/OZ+BtogCdwj3OLWGPbv27GxA+fzuQI0cm+IzHwZDJQ47Ahb97gdj8Pt34xXbisjW7eCDuPqvYWF/6e/GmrzTX0H3dpMyTQ6bW6iKalepZxJDJLS9Si1FsZUOfeoiZ412ts7hGgml1Kpi1WppBTaJpyxecrowElXVNS0jhj8FRG1iqZU2xAsqSwS0ENDRx1FOsjCtnn3KUzeYC7NPLFKAmVhkVSHbrmC0QN46yp17ap1UNtUdDJtNLvL0wlkmnpCYjFnKqvBi5YVFWVopKYNV/ddHHXS08rGmjqQympkzTrXieULvFo2aySAu5QNVukCUisyUsVHpo3m3UhVo5Q8oJiDbxcNhEm80rRpm0a5CKbahczyalV1sy1FTKWyqBkZ0SWVcUf6gfp7pjOwz/AA5SJo5J6o0subVFRI3T1TtmJ2AVNshWSyOJdsfiHLq4p0dWPSNAssaM8fd3XGVIl3syFyk+dxZl3DLuxCISOIoESelhWFDSRJcxJi6RrKrxXmy6jJi8cg2Khnrdhlrtmfe6iKTFpojsKLq4qYyWWo3oZAJru0kyuF+PVMMXm6tQJJdwPKUM9TKEzMilmlLoGbeXyka5LUxlruoVAImpiklQk1ZIucLxXsMJMLybsRYLHsFlUNMaYSDfMckKpf0kUvNGmEKhMUhC95cna2GIfbuyRrIkm6tphUx0+7YgZiNWiKQbcaIq4ATOymNm+K8KeQE/ErzVPp00u2YYTbJJfH277mDBbAeUhBSIidZJOGsJJtyNhZSVkDwStfxW3+mVaDy99m5E/ANRLJlIDFBBJbOysUxdkkwhijVlQPGL2Pofhd1xCTi701klpoqbdDydVtD1TMA64gJe4sMqbxox1HBV4s7MsZSOm890zncMm495Mr7SC4WZFFOdqJUnfYo6WnmqALep1C7kyOWSOz+ORDMXnCxvUCKzNAIPOCNmp5xT+pKYhJm727iI5ZVCSA7wtaORYxN4BdqQhI3kqZbxiKo3IHmWogL3LllSDpVyeTdC3UbzAQHZEstK/qGQbUKy5QR7KYs0m7kGjkBxNnx9pJPw7xIGoo4kphp2p1UEkb76/HK1TKwWRFjJUzIosXYDtIVNgfzO5U+n2YAhh5L/AIFfaxP9Bx3a+RDRXKlDjfw9gRmwPxdri/vcA7ii/wAm+YNhb3V1Ug9j3+h/V2ZO6P8AoIGfwg97XPtbyT3v9e3DEsc2styGVbkAgXYWF/YD+g+Lj4vA+IIPa97WB98ie1j34yU++I9hf9xc9zx7C3cdz3Fj9P8AHgeIt8jf6+/bi5Fv+ffiwIDfpy+vf5cZBf1C/a/7X7d/bjt7D5k3t34BbG/t2/33PDNi3bsBf/avAuT2Py+f9ePb+n8Krvb0Je/y7xt7+Ldv+63+qeKtq2KXOOzxhZoX39iRJd5WlgjzZg8c0qzFM5Fjq6lRtRUrUCSpL1CvNItNFJPIkccpgqAaqKRngWdApqZJquG0Uo6+T+yoOJpaqX8M3wjyH4iAq98Eh3vw8k2+kk8RaOpZNQ1Dfkeno6eNYqd5NlNmJKuPAq8oBD7lQ73ELzbrtOpalqJHqKtZq+SljhjWeaVIUl2dszJiamHcJp4Qu5PHLiF82UtTOUeYzaxLGsUc5jgEsG4ZBHlLvTRLFsQwSxukYRVZ3IO5IkzNLnLqjeNdSMkDFKeSWMMC6ifJT+Yg9IxoNmJo1kMGRhpFdnq5uJNPn6qKv01IwlN1EoST+zRlkPcqswxUEraKbpadMZWnWknLJtRssrVMrSwzRpXQWIZoER5c2jSBYo/7MChpLIstZxFJVP1OytOSJJDUEyrAsbFnUozGWdRThYpAtRGNmkKlZ6ySLYaZGozuGqgqZIZwk5mCxx9OGM27nZRSsjS/lUJio4ql5E1GSmqJ6lpgXereCYMlWcafdhgKyxZlAV2nigm9VYo6fRTUMxypUmrZYd4tK8cTSRmSNOnpaY/E85MxlZ2tUQXpF2NGxnaWlWop5uojjjCyQddFTmGdGKRKYzHlIYXp5cGiSWNejiMNBEk0lU0klNLJEt5CZpgpaUH0lCxxs7zSFkJiKGeOCJYunp4XMz6XrEVRVUSOGoqtH62eONVMawBlsZspMnRg1sMZlw06OYFa2iqp5PTmQU1FVBKb8TutTyTrKrFX+JdpWGY/DB10y7mOh07S6qjal09HfoPhd6zDJqne/wA4yTeeaUyIsyhYD09Kkcj36aWOmqIxIZJoqefweSTbt4erLNsRyyBVWWeNcnMaU/rRTahVVUSiIM0tRJD0lVNUHdHoSok1RuAJKY2bCqt1sop6KLZl6XWo9qJ5Kqegq4kx3kJWYxrIkGI6oMT3CRLLMlWuFJjGNL1iPOHp9Tp5TFGfUQU+xNsF23KdNzBmMTK7KWLyKInjUU2pVVQz0Wr09BW0y5TtsNV0plkp2M0YZoR3aJpo45Wdm6gJJHTrw0x02eWoLpHI0cMm1Y5R47hYoLFBVzZMJG2s5/xQVOJWm3KUUsweVWcOuIjzN1Rfd4mMiWzt41BvOzxK1LeZSYoj1UQ2184ms0beVnhurOe60+4rvcyBF3O5gpg3wMo2ReMtcMGKqlzbc/J/KkE87w7ce40YhYvKGhlfLaRVisPIsSxuPVjE0MfpnLWBFwbGWULDNBmKgUsjJuh13Hji3UABIklBLU+CVEYfUmnxSP02XxwRkzciHG98z6PiyXtkKW+abj1E2HtGIRshA9KvpWjkSwswQ4sew9og0kdjmCqiCBMi43ndlu0bSlb+NriJcXRDf012r3OfDVLeSxgMiqJGAYjEyKoN/b8z5MuCqodGPHUJItO0KftHGQiklW/0fisW7pbxIux4M9Q6xxpCJnlZ1EZgAD7ruPTX5Fu4jIyK3Tvw/LfKWo7GlRjGt1anCmStnzkWWmphJ8UCLCRa21O59aSKFQXqbV1XWigxevra6bcjmkeQJJFTR1Fnl21xzxT1VV2lVNiBmpK6affp56SHUaGrhe61vVDICIVCd5KeUsSH25ZkRdRlSJ444J446vUK+ZcfCc1DJfIGpqvWwQbkgEZlnqD5RKuoSgIvRcWY9TKzAQCpnRaaLER1Ek7vK+GUa906gYQ3SqlLRTRU4SKojimTciq4/WidRTyrkyblQG2BsyeaOPRcjqtx56VFkqYExQSzFJcpadpJoJI/TO/csmORG8AuLEzfjenHASqSmWOoTd6mmmiimREUMjzkM208DLk6uM1R1lOWo+lxCtNMC0IjeWZqhYpa2ZWedM1cCONGtJI7xZmACORd2snkjSmMdCVspjaWN6YM5WU3dgTJhsNNsoYUZYmeOOITvUymGbS4XkgijqYY3nnkptuAHOBskWB3jniIZSiZ7DN0C7kzdQtInlPeORWcQTiXvPNRtM4nWzYqiK0UbJcsNPhYal+J4HS5SmM021Un0gkI8APwzGTfIsM438+8dE3VRVTskc9RusFS7oslQNxKd2WGUK2Eo77ayQE37tSrHEtc3DhepEwW9QyJCIEeMSWjiUExrgG82iPcsBSn7ullk43Z43jpwQfpuHcSMAqWxuVVrMWG5/m4K0irOaqrnUKGjbaEypJLingneM+SlFIVBjJMqNCuyIhI77CNGlTTxqsuJsBbf39ywdhKos4hCvMvdNlKeUPMk2DwxmV5qqQL4BoxJHHE0flLn2CbaPHMq9SoFGJM4Fg9KMskZVUVGDykSeTOIw0kk0jo7y5LgG3yulNCDUyNVs3ot107NUu7YLGgiAK4VAO3YiTsGiCVW3R9NlBlJ1Eoq6xaf8LVPFMmSuZ/xscYlkxw8Xxm2lbrLS9LHJZxHP5AY4STOjYku0MTHyRo23lZ8SAvUTKtaiU7QrJkyAgCSZjFsmWmabeDGRpNm5aSQ4+AlSpcGS8AWR5KdGJy2GvHGBKuKnILJHmGCraz9OWWaTc3Vjj5nSe6PFr5shviivRUjyKqu8ioS6jciGJjmOEhdmXEv8wpW2Nu7nL6XtiPkfE5ZeYtwqBbFcMtsgWJY2I73A93yJureQBl4kGEwapCSeTdozGu0CjhmwGFrhT2LXxux4RjG5J9giLe+w7n9XxdjGv+j6Z7d+JCI3vgXX0/YqFKDHxBI9lBdbspjHfyZY2wVvDxItjI2RHYX9/pfucgr3HC2I/S2Vrr7/Uft7H6d+3BJIbyJFgfG7YL/j8/65Dx48jZ/iutwvucfi9/bv8A7OPe627j+76f8OAe/Y/t8rjj27ZD9/7/AB9uLfpPj7X+fe59uLjuCMTY3F19gR3tx9fp7fUduDb9J79v9n78fCV7X7/wqLkgbMntlf4D/J5X/wBXvxK8hLxGZ3C1BkuwZiROjy7hREFhZlbamVpZ9/UhHCMoYqkZ5sRGY51jdu93rIxmGDMGuY2NL+dtzapLtoXSaeCGyJtJVxx7reGfilPJLFDHP4xsj7kDyNtmt1GaVoY0Z55DK0aNBCWMiiV2ilCzTSzNBLCzMkX58VPkIId2qd6lKYibKqjqFPTyKIHlM+cG2s8EbBtpRCkirLZXbpY3aUtVcDTlbp1kiHUOkMDqmARTGzxgW9HJSIlATa6eAvUb056Q5S0wzno/S9SbEyiPqDD7xlYbALiJYCoUpSiYvBzFp9O2NKwn1CJLl4KYR/2RhJScMQz4nBbKdlFo+5pWDwSoqbLUstsJzIqXafMR3wXxYPLZsNgbNGvlUQ1dItQlbUolPZkMVpbRQuJ3EMZR4bYWwM8aKsphpI13XhlqEfCSOZJtjPcG95JfGNZcVVbho4OpEfUs0NMuzOwgZZqqy0+oTxAItSmZqGSneqNPO24SjyscQ6J1WEOnr0sjrvkmF2VNPanLximI3H6jdkSA9RGEk97XBqKrDTjFT8UrLWIskdW4WNYVOUeTSu2eSKmXhEBKp3IO1RhSCnVjKLwVJlO9TYTSCeGZY5VkOYw3AuDgyY3ABqAhSKKWPTqaCTeqg7xpGrilhj+OeslLYY9snWRiryLjMyIl4GqI6aaWJ54qaaepaq2ot9VUL6RilURrG6ExnHx9ap/CusPHS1dXRy1McUkHUlMXrjbcfelmOLRrtYpE6BGIXqZNgU8JjaaUyPUXe0VTTxO6F/EJTzUrSfmhXJkwLGMGpKlaemdKyoqFbR1CJKk0O5UUrLgwjQ1C7OUxvUyySKcQErKv8WsdFxUaXKUp6mjklbRtRDJI9McvxcU3TySh6Gf02nbbEsahayZhM3SLLoOvU8qIqhIGK2SeJPbucr7OYkQA5rmMy/wDTdG17VEpdRoaGGinWsiZI3EbbcQpWRXQpspmpI3E29qV2lZWEmoRyGTkrU58ElnYtW0lbkIIWVVkONO4jR08CRJaPJ65y3FRqkWu02wlGX71CpH4hE3pbLuemziM4nwkvt+uW46NNe0tJndqYvDUG8cMm0yu2EjrCsSXeQxgmIyCKHN5JWjqtB8pdNlgjpYK2JZJqmaaoRlRzD5MrxSyKsUULNtwqIfJ231piZJHmFEmTd4QXkRcmEI9VPfbK7jvHibSmpXqOHACqJGBOEzIVzCIG8nyD3jvdbrkSIgKgzSFbF1X4iLq7H9sgSuJ/wBA972v78Y4WIC/JbYi9k7dvY44+1mx+eQ6fdTcRVYo1ifIeN7HxswP91/0+XFVquqanTaVGpdw8zhUaQJk0ADMplaVYu6KbyeOONrnXZa2QNQLqMmn0unwzOtOdMiEYiy+Fp6ipfKSojvk8aqbpErpL02kTzR6THJSQ6zHQhuqFPGqtHCsqeHTOMc/Tw+FhaC4E9XVV3NqTRwAVCU9II4jUTdN1CUsW/KWAgWw3lZU7yzhk2UWt07kvSahdJqmliqq3XS1TqdWZktiEXFIIYcr7TRkvOiGsO8KaIyco6vKlTLJFjyy1bLFAFrComlpVrJXdTlLhKkVt2OT1XU6nHDT8YPELafWzJAStYgcbyu8MYleTqAsil1cQeMzGoZZKx3peFgaCHOOpqlyWEf9XRwzY06SS5SyGRXmUIdsmnZrjfldlgaSWJOzWZEy9JVkCvEGwbYeJrL5F8GmFP6srxyRyO77StI8QlN2Y+ZjdLkSbMgCpHZuwMYiyerKTrNNCzszAQkRiM7imyevB4hQ+KBXQmzh0CmvJlED4GWFgzUWNQhj9PLOKLFFMYVmcKYCT+Z0h3mndUkohJE08lOlS6PJHtKsj4pBsJ5tCCgVoxZEb8M+DTy8aVSwk9DJFlUSSSMhl9wm+0YDSTKZBH4NGsYZ6VH6eTq1SnXEeTuoeeQqESXbSOHOU7juvpoqyrux/hAyYda8EcatL94GXbp84J5ZBPlg8u2Ee7GOw7xtPshKdqbakaWcQRDPc3DLO0UilFg3IsFjVRZhmdyGOJpoxuJsQJLHJPAFps6sRd7x+PuFOKLaPchF2a4SSPFl26HcXhIJ55nmGRMif28ZRMBi6Klo6fONbrYqoExWi2zxUwhaeURySPlKv4l8ThiAAMo1hvmZcXkEWMxjjWIOqCKcxzJIPIXUo8Wfi8jIx3cSWN48iueMJiEbo4q705qFTxk8YQntE7yLgQRG73ZG9E7wCRkwM0cXU1BDdZfFWjRMm9U5kYKgfxLi39tOjU7xU8dNBU1RVIV241ljjWlhMzh6pzuyY44yY1AnzZCVNYJFaljUykxVSpU1MaTRu8e3EoB3ZI6p33El2ghADtckVRatWnWNpSrbwVJo2KSKm2rmJssqf4mZkbLcL5gSSj7yGPDwiwfFU3VDJ6gd/BRbs1wXZhni53VE05kReppprmn6cdh6cCqlpJT4+8Usx8B+SzEoZmd9vm3Sy4WKLo6tC+3uvI0ggBmfzd2TaERQS2jOVs7h1IdyJECZ9sVZtz40uD2LHsMuz3S+YvxE1rHv3AsvZuwYjsCCew7sDe3lc8RlWURytkPINuAoey/tj3snzX+U8KXQEoTifcKcds29sfA4dvl2+HvxtyRxAlXUeLPGqyjZX+QMCn6SL3+g8uCjm6Mii59z8Vx+kqe3uD+xtx9e59vhAt3FuPGyjFf77Ae59vbsPobfTjAqmXhl2kxKGR+w7++P/n424dgbH39h2FhcqB8z9T3PF09m8j8vf/jwDe9z273/AMP6WPHxD9Zu3uuPv2sPEcR+QyBubdv69u4Hc/MNx78dwbYk3tf29/8A3ceJt3B79/7v2/hVAf8A1ebt5H3jb5JZz/3SCfkRwtFJmgxiYiMGUtk0iBZ0LYJl3UCJneK4WLc1J3kSmpEpiqYtJlKESOQ7TQ3zg3CGSZtlFhuyH0qXOuaomRU64JlJDDIVmWQBcGG2NuJBHKl3iV42sjHpaBZJTW1HEdMHNOGWMxNI5eUnbss1a6vsomN48KU3AU0tOy0YmqSI5Oj6pIMkWniM1NPYvDFEsSsx2ox+baT1cOkRko0FQ+Vc8VbLJIUE1Kz4zM3jDIBIAFDwgxsz/nFNhUip499lLYrJLE0sfe8sg3NzOWOCFR4RlTizBZrJOfwke2ViqquQxVM8EVUEQSXufLDcliOMtkvmCXPrzrHRemV1nlaOWOOokeeqoJJUumcgdTsuqpsWX1VNyoGUgELxDiLSpJI6KqDGOpjryyqKnd3F2nncARLJgA0wBkCZVL7cVPHwKlIDXx0yM0krNDKjymR6iTpYqcpLLNFbqBNVIUdXWpqMZkipjV4wS+nPuK6PDMMGG+5aPUI7s8cjRyszRgIT106mV46YKtLSyvPMkilpFgEbuydRUK6xZU6Ml9xVO5FC0nUVokdxTI0RSCj6moDtGkitKyJISlPvPZ47Li7QyDwH+cDypoxM0DBDTmBn3PQVqaGG88nr5Yjt+Y7nsm5UB6oRR8VNdqlXJFRzblOtPSQy1EVPRJdIjHJKVaXOe1RNK4yVTv4me0J2VZpkjaAUrPKtKnoFmlJNmMfYZeXaPNJ52JZYIxXr6WEcexjQBWUwzgKouVcrGxvI010hHnUvJJLCi0mJ6vKLpqti8QZZt0sq7Q3pIiuYKLJIfcrOxrxCvDwFkk6ZmEQaGSOaGcL6JinafYljh7M/oySXG4b6sMeHRooZKjTJ6lZpZJmQT7cjbDHppFdMyzPJJ67LMQ8IbUWqVjoOsVTDVNOHjq6hA0RWPeEdPIisRHTKuKhI9ul9MJJPLLNiYtP0zUqipIp7dGjViKZGWM3IC2aXcvYmyOhVZGW7rJpktWmm6ZU10FSjVE5NPLsntUPBDkyyR5OFU5Z1KtEuLefFbINfmNYqHZCNI1JIEeSdVf2DFpFvaFDuPjFEolSR+FTV9T0/RqB3d3nrqlepSCAneaOnijfqJGwKUsXbfc3UiNHI5a0+hav1h6msSEVFQfu1kCEYQYRiWeTNVHqRzR7r+CYUrM/EMJaGExQQ4xZC8a47SRn5Cyrt2BawGFzYSEwS1MDVCLiwR8nXd+FLr7PIFZkXxdsSwsoJ4eWesMmxY40y7xfL2jCIjXd8lkC+Hogz3VUPDyaA9BQadSQVRlqKk51E1VYbBh91IVWAhhDXqj+JcCiQ51OPMNZTxRRqJOnjQSkRljvTeMkjSyXtMVJj2/SUCIJxXRVOpV+qVmnyy6gd2qlkgqdxc52WKU+NQix9pNtEKbgdlCreloJDFDSVcu1UdV+iQMcBZ7YIjXMlmW35vliAY4q6GKppq5PVTAA2YbkNk+FsPEpJ7m0cuIHjxJrn3dBq/Klfu00lE0jR1ERlMixSU8KhXjqqVLO1t4DxzZs029Y5ioN2g0UaRqBEuqQyRvv7XaGKSVpySJhtu23IkOWyTLVmIxcuV4j05pJ9Uo5KVNxoqkyDIVK0oNEY1DqFHg7TrIFjR31Ubset0sccVLTS19YtIYmlqHEkczSRNJJe8ckZLsDGJW3M+kDV5nbh6x1M861Z3VirYIZM4rd3hio0lB34+7xSCMkmOlyD1L8JTzQ1Gy8ZeOSNqyKIy4Wh9VUeIbErW8Q0d2MMWSM0qLSVMxZY71M8ojBpt0KIo0EkbpJN4I0fTqSdw9Ol4yZw8S7eytOZKaWfDahy241zge0jh1bZQw3dnBjjwxedvumJKeGapbYEiyQSM2UpSQpKWxGWLbbZoxCukGCxyM5o8KaWmiqLzakrRStGrYGFaa4QMT53wbCWFc48KITBqqOSSjaKP2ymEdUmHZsFKYuGVsduPKN4lxzg08Al4Yy5p3xlWTKSxQRMrIN4E+pBtxsZcY8ECVBGnCBnaaCaR5KSXqIVIgrns0ozPhBE9U7MsTM2C2iTcqkpxHFG9a1dEqS08tUYmiFTjuSUySzSBL+U0qKs65xRB0XffHbWnknmqpJ5grWo9vxVAV3i0sqqufjeZWt4qepkXG9OBDjWMYUkzBb8QyTFc5CJHuixL/OLeSvMHjeJFdNramQ+ruvHuo0m5ksi3ya6lzIJCTa3UHLYAkwmG0k1QqvPHI5ZHxvkk5sVjkG5i1mbbu34vbjaOR3fbaOrK1aRQPv1MSJbymNttZJeoZcGeN8ZAjVQaERlGQqKcQyLWShCqxlxLJHeNMDTGzIbvtO6yKs0kpWGGAtJ0qgreGGUvGIWO0rTYyxpLFLJkAss+DvjJvbymDd3q38KrTQzbXg7Qg0oE8coupbJI/S8klCwYyTuKkSpLv7IEMWNQZC+5uurYIZWVLstkVV3kkUoCawbpq6lpNp97YjDxRt2NM8Mk0hjO4MWxSk2kaRrMYj1IlfhYkEMzpKZKpIhJGZHKkXVkb1GUv7BQAAwiJG6eOYqD1I96goZIwsxDL0smUhYWKKTksbFciuRjU7bu/ADNJHEZVAcY3ezHFLt+hm9Mm1/02/tOAyeaxIVQKtyB2Wws3k+Qbt7G3uPcxOjFQ7yP2K3bKMm9ny7eJ7IE/uHbh197FfdlJY2Dnuj+/v4Nbt9F4IKbZbxFsST3xDWUsADfvexA+Lx4+dmU/Ee9v7+97nsLWHzIPC4jDuPcBiFDAtbub+3f/H34uO2Jucv2+o9v/ePfi7kFgp9u1/3tft72H/C/HYOP1eoLWv7Dj5e5vcH/Zb9/rwFxABNzj2If5FPpY97/wBeG8n7+N7upHtfv8/2+XFvM38bi1rFb+Xl9fY2BHHyIHyC97ft9e/De1yT+/zAF+/uP29uPe9v/D+FWPrTTD4c/wCzb9OSZf6uS39sl9+K6NGqJzSRRrFVNSyyPIZD6Shgxi7HOOKKL3ANPC6YzVRCxvJJD6XbGOaNcJdu6QB4zaS7KY4UAmaJo6UJtzTtuJMcaZxu7G8lYpe8d4oHpoaSSIrfvDJCdoN02zRJIZIqYUjxNOJZereoSarRUZEjXpYQYduSxa0cy5xeQSHSwc2h3pJ9pZJasXjF2EmCRrE8WLxslyQ7BMB52ohDlGtRPHkztmqtLGqRFSDgIU32eb8ssVDviTIkdOIVfFaiV+mWq2IElqAhiWVZD+n1FZVJMtQex9aTzxpuJWakqIcam9pxBdmRjUyNlUEvH2xZ5LemSJ5r3jgWNquQU7GQmCFTDeCmYdsqllbGxdXmL5beQadpHeOJag1EWVfPurBXCRUlWRbMFbD05Hje6hqnB4w1qgSzyQIqvpWrw1VNT9OqUtU8cby1CgGqh8IFt44yESS5Cpxj861YwZRWctuNtpu9Hf2cxssSSvJuM3jiHlMjLVl5LNWA44Jy9rAemlJk2m8doMsiuAlRIi1EpbCD0DGlpJVWadmwhlh5a1R5gBG0k3hCVjkPcgo0ZbKRY4C2RzMjHeLLtvFq9RTaZppSV3odOCLNK8ZXGmlLSXSnidsJh3llnslnnKnhkhJpw0YjjKLlO0wuTEsTHF1sCO3lG1zGXrb23KVFfUHRI42qGBCIhO7LGzK6PVBT4qvhF3lXcneZUG/PJnshMDI52/M4rGNxWCefyuqNfJpS4ZBVQjdjARJ6VxNPE8byqZCwbJRNEPhLKG7Eh1mKyiBNCnmTVEaWWooqmh2tiIvt7s00JswLWNPgcpNxVgtW5TcCZ9RraGem3FlajL1G+FDhNjbFOKd2ORR4N+wL9Md/qn4WepvXSU1EKOKt1qWoqKoZyKWHSQlEvtSSHKJim3c0pWDqJODDBSxkRoqK0FC0KPhZFUPFhlmMkiS+KxnaFqU7vBko9qJd+ISRvaRw8pPuHZC8Sxq0YjxXJhiCkSCZqys1SvipaCCBXI3wdyN3Jg24lZWJm8cQmPUe4KRxsXlnoospGq5ZWmEu6DGYQu3gAq+D3fcjbAs2MIjhzVtAjGh6pqGrdS6mtfUYoYIov0YQY4+hAlzNJUQqveMv0/tLNIqwK6AqxeIRTghGSRWlJRgyn37/ACWZkj2jJarjmNVis9TGs09VuzAnuHp+mLmZbEglUljiU1BCRos1bqb070ml0cki1DywIaqtlxVwIgiB5pJwotTVBVJY06mZURene92p9NpnJotLhwKRDsJJpABjLVS29Zv5fBAsSBOJSLzNLRmNTkIwA99wvt4SAqT2zkx+T9ivC1dKzCQLixb2cdwyMB2KH6NfuoPEnMGlN1dVTTU8tTQs69VEe29PhHlK6B+6T2yFwS26ADJT6lKiyhxanqC/URNCFMkql37qZDciMGxux9Riq1j0dVDS1mnYahBO7six9MGDiQpItmKthGzbgUvbB75JNTVOqVdbFR9P/wBXS11TJA8SRMqrtL4xgF8c1JaQthihbeD83atQSb73odF3Sz0+7LC0S7IUxygJ5QxYQ+QzhgdalWq+JJgiQGSoYTJIXmhyKPFv0wpG/DsajvGwHlfbpQsiVEpp4dqWdDJuvEZZcQ9TGUNWNoRGUMcmBDKi9jS4Uu6xwyqGWCCR1OctO25CgES4RyCNmVGJQI2Bjsoxoy78TPLUU8yPvhoUnSNJJGiijjGDx2zve4V0+ForpSjN1p45bmowVYYlp1fN8M5JpZYrxwlFwz9NpI1FtqJcnlRIKKsmhNjHIZZMHVEtIppwbwCQ5BnYGoK5gRxKyNBu701NR49S8qNFAtWRuL01LMKdqqJVxaS4795G26b0WeFGrmnyyqGbbpcllfOoADBhDAHZMM2MW2waW1JjEJUimZ44oJGelkE8iLHGFDRNKGuF+B3EjeoBH13g1LGFXYjpa8T5SqA0jFWgDFGD1AARywd971ZT3q/xCwQ8RShYpaiNcuxkNpI7mR6h1cjcK9mufdY5JD1oWHieZkgSPbJgRA77c647ZI8UVsvIbu4EyMxzkbYXqJIafLdjEu1FT7yAp4sxO6B77nlnts6ZiRiAk7FopKgzNjLNgt40AUiS4ZxUITjaYYhpArs0jJabbjSNyKdvJUqVG4pWTs0cijwO2AzMcx3Jr1VuITDUyGVJSgjVuwBJ9o1WR4jnc5QrcWyUmtDqvURIloU+AUsZkTd8M0Lo2zg/5JTIRli0GbPOV9ESqMeokjan2kbB+nj22EkkavHk6L3tGHKQbkbmWNS9REHeQRyxhopnwEihMViqxdVDGItZCobpTufn8QSwxwBVhLKwiUGRpCVLNLJUefj6QVEv/Y5eHUGkjlkp233aKcxMWyentZnSmRBlY2AiPmO4CNFIZYHUDIzyI0ckO6CMFYGMqUcM4GQPce5itBuFp91RBJ9xVu2gWAYB3g9f/ve1oR2U4kCDiFXJLrIMXDscbyCT4l73btdPhI8TZbNxnvD4WFms12HkL+2Bt8X19+2PAZpKexMUi2KnsTuf6Pe4XHy7tY2/TwSKhcoziyjb+ViL3uQUXuvde/uCvbjs0LBSFJAu0d+8i5Zf6vZ/3Hc2syRtZkFiD3Nv2Pc2+G9jYXsflwFDAsVuQf63H9B7jv7/AFJ7cAfC2JItfE2Av7Dvjf59+CQis9gTkcA3f5Hv27/19uBbx+Bff/x/9/z4y972GAI+v1+vztx2YgfMdu/9PnY/Pj4Wub98jaze/ubXuAPr9OG7W/e3xdvf/hxjf53Hvfv+/F/Y+9r/APDjL/b/ALv4VX/3PN9B/Zt/MQv/ALRA+vbiobfsMZENPGJJGlbIGyT5qjgxq2OQRZACmcNLGHmkbaTFjeNYaneqJpSfDeLSJEJHTJlEQj6lI/UEVNAN5qurXCRn2YvWqhVSwq27Ke8jLg1tzMiOKpQdROsVHElLJUfFvVMzzpUn8ZtQ7SucGLCwUMHKDbFvx846bbpeIZPvTZSL8KxeN4JJRZZANyXK0cwazbme3+bUIyyU0SzO8AKTRVEsmFU6dw2aLIGiaojyHn3IlQKHqjmYIxIYsY5kXDdyZxLZgwjOFrxAsfUUXiZgQslZJYU6qqxFZSKqkCGeYPKxkxkuNxYVHk1g+yrD86oZgNiltEqoGNPtywpKXZ1SNWtJHEKbuNsM22zLjvyzExzyvRHejqemhl9aNzOQschjWNrxAXWEh0OEl6dC1RL1CiBs4RDJvWjw6qWeRdose5ZolIxjW7OZVNNThq7OqVRUVCxmJ4Y0DyPuvLk2Rbpyy+n7JtixbJKdjVCpm4klBiyDQIpm25bqjiDOIwMuIx7ZRIzISRp+X4iXgbWKYho1mjqCyUwK3DxokbeQeUQgqQYr7NO3eSoVq0ywl2pojZY2kM0sxAZJHw8dsjbCo280n4VXuGm4nkkr5dxX9GKFpLqSm1gqIxAjCuR6ZzyBSL1Q0ho/uuOrkihHlRMJ6h5ySwzWQDc7WZttAIx32lPqnijtplRHDMNg1Wo4UVEo3AkJFTMziMqewspv/ZXiykA+/wDmmBpZaOcy6doCNV1EUwkMK4VnnT3lYMLbSjMbfaDKbgry9pmoGrkplpqrUNfkkaBI6o4FYV04QU9VfA7YAkkqHG3CYok3zQUX39FLLXSTx09HRIHMmyyowxY7mO4q2LGPeC7itFFFI01dQwxz61WUEqdRUxbcENRhMyyiNxJKKvpPeSWKOOKwyXbpTJGT9x8v0cLbt3qJ3WSB2lVRE6sUp/BF8pb5ZIcvGishqqeq1cpT4yRrChhCmW9lVZQhadn7xhpGMe3ihsqi9dV1ss5240Soeqkse/pop+Nhjio/LVFsMjH2ui4wsl9hr+cRvZdwEfyXzzF7EZd/bikqBZmopo5ngWeP1oop74JeJrbqA3DRyeDA9x24UanXjl6amWGJ6SunzDjtlFQ3OTKr+N3S2Papsu0gmMdZV1tVIspNPQ0UnrO3ZUeaSfCIS4qzmZZXa25NlKkCrKUp4eX+XIJ2CRNPudVIxBMtTJdnl2T5S3jiSSRTdDUemDtyxSqpKCVEKI2IC5opVG7gXBIW97W4NoQ7MuOQ7bUShQ7D8z5lQvj2c9su9pYyNvakKlX8X/vH7fPhqmjLRVDDAyiVlXb7Eqyr8RJ9ifgNmHccNqppmXX44IpIJ6ZV/GRbqk+MgDWxRvWh9xntgsZX4p6qWiiel1ahaOpiktkkhiKSZLnEwPbsistg3pNsFjxX6Zr1L98ac0TSabHTrHSdVSuVkRplT1hEoDQtFFIFdECtItP5mMvUhKWmEi/c9I7R0cSGMJjTLBNTz5iMBC9S2DBcG6emVZJHnSmMcAO1008azrP1EbFJN91DiUqiTNEHVqjECTZhiAnYEG3aTGOlSoPpjfvIbeIn7Pa0UTKu4wjRenKwzhEM4JCSlogHdcpGIjjK5OAskiHA2KvKBANgxSVezq2oq8k0Wn9VtUkCPg0VXXM9LZXiDiTp5ktiF3mEOzHxAySRWpqs70uRVpXzLNgjx4iFz7lwQtk3vaGLiqMto4ZJS9RLCZs9tXOS7mS+nmodyqKTfOQCoVIyT6s0UVN0/wCZJlcOSHo95vgtbOSXPvjM2U/pCniWRhvRKXaG/ppC4dVqnxqQDEzbgkU+m7ZMJnfbjqY3NQqzu6NPUSReq9smkmSEzts07sSGkUyRN4SiaWVNjYM64R1Evq7fqSuqRqAc43mWFclBz+FyImeWsxkTpJcxUiV0tGAyxreww2gzTZv8sFYXYLnWIXVVWJm3sRUZhuzLb1IvEAtt3wVFy7ehnPusNRuJpi8aEvg9NDGAXMLRiO5Mr2TEq3o2IQNlIw6h1jnlHv5zKWUgAK0eVmtn3N8f7JCyvvKojeOppnjp6h44vaOWe0YRrEP6XeMD6lo0YMBNxFQxtC0krlQsF5ZN0uZCqs+UoybFb3xbyVCkiyO1RaKyyrdklMWMcv6Y/BY8tzu6bQTwzNKqw9QWUTQU8jtGkZ1BXUKiKGYUl1UNm4ydZw2KRKOnK0IZzTUa7Rjj7b0ZWdJXisCqvOPiKtg0kmMKogRz0O23E0UdK7vZYZIBTKR6cb7su5uqrDbIZgpWOSMANtUqxExCmnDwxqlQzOhnCX7SecMmK/oUufzQvltbah+p3KVykyLLL2wf0CA6ndVmdrh87eQUOwULtmghsWlqqGbTYmpi10dlWW494xD6Xkshxu2Z9K0PCMCHO6gbKM3i7eaHbKdzbu17fz3FuAH8MmfIqMULv2Tv2JNu1z3J97MF4iCRNaJlaS9TIDYREKXVo23Tl3YHy7Bh6njwZJ0shjSxB8vcnIlVzH+rhYDvcm4DsuK+bR+HkDgOxPZfn8vYD5n5AlkuSuOIsfllfu1r/wD3vY3Jy4Lra+GIYlbZh3PmAlwB8/L27gX4Jv7vftf6e4y+p9reP04Xs92GIAOIj7XOXfuewX9uHa4FvcviPYWJJv3t79/8eGIjLhmLZADHAAWb375d7fL/AH8exDWt5drD+5v+PHtbAG5IJA79+/sP297j58N5/wC42uPl/jwfbwsB75X+ZP8AXi7d8fp7973/AOHHz+v8Kz/7lqPfED8pvm90H/e8fr24qvUilDCyRRy9MxmxiYrMHyeVJVGRYtHuKF6sRRLDHJ5xKEkL7sd8ZJephwkOVVtX2lxZxnvTBVmqNoLFTFI6aoWFdiaWJG3KsOkkKNtetUTKtnBl8+z/AOdVEW8sdEIKUhqjZhaJ1kMlKd6OPcRmjkRIDGpC5XymWQieQSzutMlHUXpYowrqnUb8tQ9WouiQQsk8aCNfEytfGRxmZJ2SOIx1Czy1JWzLTu0EsUgJIktbdO3JbOGzmOSyTNJO8YV8xJP6U7Qoe871HsxzTyVwylM4kukptTlqkSycOxkiimUUaeoyJJH6F7xOyedm8FdTJixaODcZ5X4iak3tvOnmnqo3kZUxeXKa0YwD92VGixjUZRQ5K81QsipUVyxrJC8f+b7bsU2oc+yeUTEjFnk7MYYS8Zar4y9pttxJJTyR7RaCZYi5gWQSy505kjUQkGVVMEG2Fepd5484omYVKDZqIi8UuR33SGDbUOiYQIsJ3ApMBjjjllllqgqS7q1bYSyp1SYR3BRIhnaTC6yU8Yeo85KSOOm3GNFGtPOmUEsrVNUUoKJGHguUrONwbfiMRYrdYcaQmTiWXUubNNgSOPdkhopOvu2FpIoylQ8MbWIiRf6i6Uy7jSPFpmoa9qLvTPTJqFSqQYqQbIaADciYZXLW3QhW6qhaWd6fSNC5dWSdO9EkTTpYIxMdZijFZP04gZX9NVhErGdqio1OvmB3kE7AU7s2IxWylXxR88029xcaaFFpcjxvUlHDR3CgyrmXZh2aR0yKera0qj09g9MgEQtwZJtRqS+LbgSRoUdpBjd1QhS22FiHj8Cqvaw4jaOV4zGboAxUoWPfvkG/xJ/2njqEkMtS8O6FW8JAdbs0hUyZBLlha3iQ5W3hxQ9ZUzinamZLtM2yaqZW8VCbckRYOijqNzAEMzbNkEEbhPOZhBuEr5rZhln4q3Yjbf8AbxDFb1TQ3LdO9452t795cizC4JGQ3rXt6mL4DiNDYhVL2TvjiMi1+4GA/l7j9IbtwI8wfHMvKozcuMltf8vDu3cyLcre9wFNZ1crmKowRYUSNmJU2Um+UXqfmyWKJ2gG9NPHhRQ0HUlZqGnrpJGgd3ml6mWGZXdZHeBcxtrFuO0KjCRjUvHhqPRr1EZVp3jkmiSOJYQN1is5vkGOMTzSFZO2yJKsE8N8x9PoL+wPYf1PuPmL8QtFijsr5yh0jMYjON1dfWZi+I8wLeyemzMJ47SRlCVdZSGcv+on6Br3Hv8AXI+/CWCg4j5d2/re4/2W4044oSaanqJ5ZYGVdqWzKI0IAnzsRdMUcAsirGkpNXy1UH/q3XcqnT3SfGKKuABNN02Cj11YvuHGMAXuac24o9VhgR9Q0UvOrtS7+5SGFo5KfbBjW+W2VzZVULlN+FsDVpHSrntSo0OLS7UrwWcgBIZcXK+oJJYssB1RFOlOrVE1RNEacNHUBUaqxL4gNTO9W8ydQ22pYOEdyVlrNrbhhaZKYSTVGozSM9BRU1QZqelWzBnqGkVM0YI0plQpIF6l49wdPwKqtDT6jAlRBTKVxgo5IqkO9TNYOXqgSGtaTaZ+okDXWANHVSPAaympopUNQ0jZtUDEShI3s6o6Myzksha8qs0sUaLQLkRTyODHLFtrtAAr6jGYiNJHYLkDgx9bKoMYFpKaRnyjMR7YRQ5fiI8MXJQsVeFrSEzAtJ+PKgbGSnJ3fKOnVejRY5HVGknRvInGRGjSyG7xh64sFlwSohLq80U3r07Ii/8AZMiOsZyY+29tlj0ivNUS7buZ5lT0z082UUe2IjHkw6M7UnUZR42kMeXTxGVpzOkqenTRReocZp4/SU7JLRs8cjDCyjuWHeiQFx1All0+GdCsEwaQzgIYmthbJspcjYbcFpHx2YvVheY0rfhq2dTTmZKeBzFHPJ2GcmUfnh2eTFUYLaD4ZX4YpJAyhYY4pIZo2MT2BOVkxUtMcEWPPxLLERTbrmKhklpoodtKmSZ49sKzsR3b+2kICrinpFfSTGj8uJIvT2abdVZSYXaaOwi8NunjMpla2CAt6S7HhCBM+8yySGONgI0WaRC/YvJPaPcYrtqSPCOQRr8CxHeaoM88txutHPUvIB5Ahnp2iClXwRvAISF3xt0qNG9arPNAki0zASNHOplQGVkAYpUxg5brssMWdhOUXSyV4SOcVKbrLIRFix9QCS1ppQkCyAl2DyDFznUr0rRRiIS71IWyi7UMBvEInKb0z1MmayNjFMZT4XtVEx9Mp2aXaMi7aA7cMBkxukybTEZYMDijeMwAMlpxEnFPp+ryimpSWZKuNIGcyCPxp5EwYRhiGbz9j+IYGb0eKjmPRNXqIqukpRPQT0VLVU60skKWn/Kx7gsWlly2Ij6zkySbKxRDV6OqhQjA1dHGzPt2xLvdZGK2JDPcnK5yFuFOr8mQyu2KtUU2qyJHIYwQzJBLTsq+oR4q4GN7sTY8U/XtqmkTybZLy0crU0TeQkzljzsvhkCImsrqwtLkeI3g5w5euVb0X1eCKZFO0QskTSqqPZ1yF/Fm8RfIcI9JLBV07ZzI8dSkxJ8haMjK6kXsUYqP0kqbhSAiBD2W1ivpgLZh7WBNxY3Ht24kfcIt3Ax8Ta9mAyN791Zv7uJCyjAhGsjbhIY/pVe9x/gb/p4YIu35Bow7eMhIvJ2Hknsfe9z+3DxlVN+wRyGyX9Vh7G/t3/fv3HAUYjEWCqq2x+QHsCAvuLhflwqmzA+asxCkgn2Itf3sB2+fc8LIy5H2x7G3f5E49h8/+PAKHAD3BTv7/wDH9P8AsPHyd1axx7XYfX6W/e/GR8f69v8Afx3A/Zv2/hUX9unmv/Tba/yb/wC9b/VPtwY8yomkjiCz4AKb7TfGGdMQwYmdHYSbbVd6t6WGPCConnhikCRtHlFTooO7OZGqGLHZkKu7OpMc354k1EwxCkW8FMWhje4gipirxSM6mWaGQuLFmIa7tBUEd59YkxXFNiQwzSNL+lYEie2bVMyM0kq3Kjb3NmoJ6VZNQkmZIp1jNKkTiSlq0iBihYY0+CCVJnLQs9k2VZRNK8VOZJXnlXqZ2SriZESNwgidSzGLOKOllRE2XbBSjWSUyU8RlkLVCUkg6utqA9ND6BMm9vBkW+bXlDglbLg83lsmKKN55FeXTRG2+7U1LqFYshdaCM1EbQxwl4/xOO2I42QOoZItuNJSXpZoqHS6NmjY1ClXlqd1E3VEYKp01PGu2jR2WUthCBSlyy51upTPTwuxhkeONJVuInyLRALkI7HGUAQDpgVoSXMkFTDBR4o/jHP17eqshYGOoLUzM0QEjs7JdFFPUbFIISauloKXUtduNyGqq2l2ZYqbbaZQumbdT+IaL8p41ElPGryiCmVI5tzT10ihqupqemakoN6pMjRiVRJWVEPUkSBCWZ3ikK2mmaCnQQNA9ZqEur1kbVOdJW1higic+TlI1zjWM23w2Q3UUzPt6faI1S0vTwGVtt29KXKPtcIxJXaPcyCSP8vFqhxS7CNUgYTNGEWN3l25ZN9k3FRkFM8irlmyHHJRlNtokcbwzTRpDMlVSSRq+aPdygeQPI8j2mR9wriXktu+kPR4h3KcBooTV06BlV9u1y5jLMz5JHJIQwyEYMwxisgDtiskjhDEFPioUXlViMRc3uB+/HfIOBivZce3x5WXLv8ApIb29+KdJSiQtJGJZCXVFiZwpZyI5WRRfuVQkWuOH+7miqloZg8U8BMS1MSLEWNLPAWQqi+ah4h5ncsZ7wihSaR3iNbSVE/lICl2zNPKzRs67eR7Ikg7mQMS3jNCQsaieIqkDFkxnsVxF5GiLKy+nuO/6cwewFVsRGnahkpFmjw/P/LUOpt3QWBDRyeR283qrOIViiUyPMYVjkheUHNtsgLbdDWJs1tyM97Ze7Ns4Ot5Gk3dtUjRwtkZQ12v3xS2LeUQdzKY9To1kpmfqKGSSNmVwGutpH2oxUK0AIGfdQvo0/xvPFS1Dx09EEonp4toxUhG2X+WLuUu+1E0CPEn+bh5ZQ1SZNM+7oI541ZZK4hnjk3FcYzQ7Ul5pRcOVIlnwjWnSOZDI8kjMuQmxSIBxnH5eS/9miEAHc/4cXKB264wyfkHBcg4BAj8hJl2zkaXxa4WkzPE6Sr4SRRSIdw5bZQIvZrFPJSQoURW/J9PE8RU1LFJI8ri+33wjB8nY/pRR8RPYD97cUyGWnneCKmTphDUkiJ4QeovWsqylfNhKbd03UjQRbckElEJhqNBVdXSVW66kBbylBMXUIl7MquD4uZiCjCJKLVGOJlSWCtgAXbgqIRhLG0MgkcKkmVg7MPcvcMiLXVlCrtpupS9aGjkgXBgVari3K9Y19KUWjR8xHmvVGSRqcLMFjkpq2o9dIRNtwpjtZOyp1CTuyEDakETLKo6mR9S2lWorqIVL6hMJBLVJAU6NY5LSEzZJuVTOVBHmI5QCN3Us042ZHlC0lOvnPNHJWyVLukrSYU/weWQuiyCMgyoJ6lmCjDrVjqYVn2J2wG5Ffz3NoKsiy4nwaR4U8I9x3Z41aSqxdoa+Z0eMJAMvTEeIZpSFHiQpkEcjGFcpnEyRSpNKz2VIlERAu4soR8UdFDeMaR+ViYoW6oNLxSfm0scNLHO+BjjjllWFo83dJs5/wBe3GApNngpBvGaYyTxzSoYahVS1IMZxOfCUmCQDHZNhsuT86Ren6l+HSqlSWQBbRSn0rRf2U92XFomYn0Lq6nYpGFCZKhnaWU/h3fZhhkFMwnkj2o1l6iOQyrt42sQCmNOAlFhUPLJH1V6QBDSRiVkDNFi84cgPNJto11Q2kS4tDBGsjiTeqJCsqLUGXLpXyWN4tlWjjeVShT3Iya8looYiGjqZIY2iqLSzDwN4XRmidUZwdtm8jhHniRUjCmLRuNOgVNyeEoJYRm8TUhsCrSyRKiGJmLsxxKrcqlFgnE8z1RqT1GIgQPNFZXuyy7gOO9je2Sja2jVOlPsg9esEunTLHUSMIRLIsrQ4hlnjLHFiAHvLirD1JsMII3R4gJaaCllier9WN3UOJZZSUlV1ki7T+UdmXbqZQJVWn4aakx1GR6qpfcl3ak00O2LS1EtUYqqIxksYup8W8alo8JBRiogmqEpamnnUmnjQbloQWpy8jxTiJWuXkGeFN3eXd3Y1jllp6VpAubO0DiNaaQZLJDI2ZaC/fxlZgJPRcyyyRBI5dPpcls1StTVtA7R+7V0pEhMh2LgJmAd0GPyre6vNT6hpzzdcjxtLU4SQkwM8u9EsbFfEd3MhwZsY8qstaWCprKrYkhq5YoabIxGMG6wu4fAwlhmxVXxJziDvuAAGJwseMMjD1PY2v43F7K3vbK1724dllk2hcxEp3K5Y/B5dwMvn3txHWq8iIEVX3BGCji4dty6oAygNDGRk75oL45A1OJWlIjbfmaNUAlDbWLbmL7g+AqVunkBZONNXSX1rSdTgbOqrY9dqOkeJYRHTimo2MTJuXZ2JeRGRwIlWEAcLs80Vs0MRS0dWsUyttuHEeUke46EEK6hr7JCAhFFomq+XdEmpsgJHi61ZsLruYFpdpnxD/LDJlBAtwjVnLOrLJYXkgmpXSPcsZE72JVWsgc92Hl72HEeXMvSSMqkrVUVbFhJnt4PJ05Qd/1g2t5+xx4j6LW9Mq95RJFjVQmaxUEgJ4yr44mRcfHxz7G3DSXYggBbuxAVb28fkfr+v2v8uABZcbDcsuQW4bG7A/Ebdrf18wONseohDtv5oq5E9o8Vs1wbd8cTb3yy47bidnB8iL5YjHtcWFiwJ9ibp8xx9Bb53Pc9u/1J+Z+fBDEqBiPbsTe/b/Dh2PwqbAWN7fX/AN3a37/wf/Ub6/T9u/8Ah34K0u40wz3o8hC0ASd9x3TOVYo4GkX0/UkRpcDvahKstPBTyQIkUNrepNnIY6zAwhUE8Y2pX2QBJ4SsIM59WlNRD0ixUq7G1nDu/iJNiaaP8RDBFeFw5whEdTKyyZw0+7qXUziWQUMMavOpFRTu8MpZJcxtrja0cl4hJEJGd1aHTS0hq6rhIQro9iAqZOS7SJGrrUI6e5DRIkQQCNZEpLQieoXbkE82O2MJBFNF0kcrYRwGFoFdvz448b3T0IWFPepL6g9Smm6NSMDVv0kVRUxSyUuzG0aVglqZC/p2jjVN0+zQxQ5SRanqGp1OoUWmWrMlnqYHSLEdMDAuAPVbRmkiRUepCu9oI1KSSVUOp01NTRCqVlm/DdorTK4MzqscawLuK2ODXExCU/p8Sb3MEFbjATLR0km/Ls3VsNoRGHsvryOGHizSzBaFo1EiQ0KU9O88yw1FbCyiWKSjjqJXO5UJEwnRtloqwoMWibVcYRTI/SVUTSu9Xu0b9Tt2Sbakmpp5EiRzClhMu6sMxcB6996OkgeqEE4iUvCQZpacrmXeWYIa6PqF6g4yvLLOEDIK2stOEomDVUc8ssU34mqpmlDY7isXlG20LLGXacNY3zaqqUMMgpVWTdaFlWfcWQSOVIqnpZNyN1QABnSXFxjDG2dXmDBCv4kCfCSdMRBLj09Oyb0qPM4AkdmYMZw3mF6s7wp14ako+vkkKlZg8GTkUzNXSyRmcK0cObp4kieTAVUz7uFPxHzvpUenxaDpsPShkm2qiAU9Q8MsZiN5SqSyNUTSvmXRzIWOXT8NHUXzpPRCdiRhcgXHdh7/AC+v1HFi3iCDb/n6/MjvxJ45dwYyHPgPcoPb3/0vnxjLNo9TVhIH2oZ5qtoGrokqFV3p3yiqIYWXfiX0YXF6bcq7qKapUxgtIZM6eBoLOSviuWJ9NT3wOwbuRIWLkKIPSWGnoC8ku3CmCQYYukKBEHa21GzIhyRJGVt1UrphT51EMmxnGsKSoYgu5DtjIIO0fmLAfhoiZvxHDOjjOGfcGDnAH3uj3zS/b9WQ9mNxxBU/iT1tMap45UhSF8nGAvTxlyGIzyRBcC9HZOqk41Omnmheetopai7gmMPCdgUkXrenEY6jA7NPnJExp0eKhaWdKV1qYSIs5nWnljISKqzSN1ZN16c+PTeoxBjUUkKx00Rq3ljeKeoldFnjAleXKEWGIip3WS7LGxeE2afHDcgEd3rJpTcyuXR733VPzFoork+3aMHsfl3Oo0M6O6tNSTxrHCWmRPUmmkEzyCNIYzhJNYXAVTUv06NG1JUY5x9II5n24UvMHZ8skkeaTNGDhqsiRgco0WAxgJKpcLIm1I6Ph4S++4twkqgKbxObG+XxAcJn0wFRRhcDg11EZwlikldWbJ/UvITNlGJXi31ijaupLLKJIUhged4InFRHaSSVUQNjtXuTmdo+sollZ0U6JrFV0+n1tNtvm8apT1K4BWAbEbL+QVgDhUStlvvUABoEjdp9PjmqKIQTQq0soAgMKtKkiK7oTHkwdFDtGU3pIpIXLT1EyxJnVQU7lo9K28oekk2VwZ5LhDFfOEZUyzPqZE3GPQ2DCKMvAslPGaWOUxAuiTv6pkxiDKmdi0dOG1DcmEcUkh3BFTvT54SU8ETWDRvBAFZ2aIyd4HJjvhR5TNVMAjUETSm99QwqMoqZZpDuQIsrJl8lIXGGMCGENEZpVMNFTq4aGOSOaSOmciIrJFJ7DbMkpNsYfZF6SPwL1BhhkpRWtU7TPGwjVo3YNFGNq0csiyYLiY9rOKPpEkSNGndYxCpq1eBl2IpJ7lO8qOsG3mGj3CXLhZdrCAxRU8pkiR4Iqmk2HqQlRJU5SCSFhEW6aJkbbdMrWIlxDxmLT1nEl53aNppHWMI6mMwSKm5MTLTwxKuHwlI8PaVtvR0CMGmk6lpWSSCnihq5HGJAknaqqfwzRBFCI7xIagsGqNvTlgyqIqJZ4GqOoQLFHLJMyYtO0N81ceC/2qRtP2eqMUaUyPQdRHD0ZhQFWaQSDflVfyKt5BLUZKlQVmZmk/zmsCYpTGanlWnnfaaOJgdvbbMMp8McZLLl3Fsm6wgxqtPxLFLEI6qOleKnBbbESbkcmc7d3lqcfLzyGLdTODHIkQimjjEbQBVmkVbC4Ajl9Nror5WY76EruXqci1OqR7dUBFJIsUkCxjGWm7ySBmqEDeDqzgSRFsV/EZ1awcFIdQdI5mO5HHvU8CClOaMJIA18smYxsb/DMwfVFMfDUZrySauDsp9VVinM4ad8TVEICHXbtHA79QBLXSywxvBJXMJnkhvUmKdVESrGi5imlqEMkG8HdfUNKxOyKp6mTCSClqo5zLVQ0x26wUuZRsmlkp81m3Y93ZUESrBkaZBI8j1Mc9CNJEgo4YXkmkq5IJRKrSxybqF2pnSSoMUbxwsfGPoo/XJn4nln06J26VJauGLAK8kuH4jwGOMsrLHjTB7wjZg9eOWVnigp3wneZkqHnjmNPS2NO2KxxAqhkVhkg/8AuOw6huGhE7yU882a4VPZUjRkxdIyv5e58RAX/s227niWXbjFLRggyzRqNzNgIYz5M0ryPjtojMGL7b4QEkVUkBYiSJcIRjtSCRpI5EsPVJbZ2xBHCBIkbqWRIYzKXamMh26Ypi0KU08UoWRHMswzlJjRpfgj3kG+doIyG7Cecdo0SUx7PlnMjgOoa6huxuFPhVHGD0Bip3DkLF6eO5Yd8g63ESxkgfq996X0ZI40mio1jkEO9TwpaoiikxWPKwmOWVkydpMcT+Y3lEOJpo+ylSTErH0PEMpbcuWTMZC57KRGfxBCcRSA+nMDHaONbGREGMXh2Ym25ktyR7+qSnDTs1TSVSyuKSVZdiSOaFYXLAiRWxKMQzFfGyGx72iSj5w1qlaNlRUl1efFWiifxkSeRoxYFgyuQ2UkY7ll4glq+h1qhSM07xy0wgq55FssLy1MZMmMbgQM22QV8CxlYSiKPX+VAunAt1NfQ6iKiWBcQyuIpIYFlxn3FVFkR2WMRpuSRO5hp6ltW0syjPerqOPp4SS4YNJvzNeM4glFxOYCdg54ipqHmnSKiokWMJF1sImd9zbK4XHkJPCw7fr/ACznwslO6TI5GLI6srA2N1N+/ib9vkQfY34sWsVsb39v/I2P8HUfqVh3Fx5C3cdrjv7XH9R78TS0MgrI2fyAkEG/GY0ULKDawECPD6Z9JTFRRhllkqY0gk0Wri9M1lRO1PN08ckMiI0e5QsRm7XhxhVUDOdPpboZq/hajb25ENUlY9ZC8yQy7UisfaN3M1PCyRR02BcRpS0vT08U1dJS1dNPu0wjWpsiNDLnVUYtv00YhdjUTF0CqUeaGNcOjo6eeSoWGGTbWPNduaBFSRDG8kcyTQY/nRPG4mVBHMq5thpiFJrRJ1lTvFw87RmMTPEjZ2qNq0eN5Q7peVG8Vh0pER49Lk1OTT6WWaOWpS4njGUSOXEYAkZlmUSPHMwLxOr1JSVaaJo4dNr+srTUrXapPKJM6xDU3EFrpLTpEAZcSNyzJNU2nSCnaXVOb6vKokpngpKeGucZVsyjep0p9zCRUjwmzqhKqkdZIu4/RCPp45+mXqZqrCWmMslo3dcuoEdLCkseCP8AGYvz0SUukSwwxU6RqwnmqIpqVIKlIzGclieomlRUiytIXzWnL51Rq6yanjgSV1ik2AlRUU9AcKmlndGEiohke0sDmC5d2lj3Qsgl1qWHZhqRE1LIu48lMyTRtGhqPGrY1DSQALJHjljJ0/xFarXSRw42bYLI8neWkhSOCsjqHXfRypHm2JxOz5zerqUhgRDM6ZRVEjiaJw1RUo8r26gvuyRrTExvZMlibvF1FTM2yzStWGA9cku/nsr619rGZ8ocqk4MU3kgRljWSevkjZJ1pKWdH9KpedC2BEEmE4kVkldgXkVIwDdApwEmq3A5q5ErttazT6iofToJnLxyRTbk7SJWZTSxqtVMqjxGwfJBLPmi61QVWUc1NXOCsmCyOt2NwIXkiK9yyFS2QN2IPFx3Vf1W7kk/PuR+wBtxY/AZGY+2WXy/wHy9uNLaZcoeshatdEE/4FwoqYkCvGxcwO4GDK0b2aN0cX4rKzlyB9O0qEpBBBVStLKAt/zX9SDfIUuYoG2cG8MmWQmKUkQ7UcVOiX3HYgBGJz7GNgHURZ4R3Cp6eR4paFaueXvBEmx6gfJdlgAzr3SFjEgayJYoDtAO3sfUp4JMmLESZQr3R28nVnHzC2YNYFUB406aie1RTRVGnVj+cdpgN8x4U5kds48bK7xyTbe4Gp6OMiSh1N5Gt1XSVvTEtLJRmJXkxE5hp8SQJHBqEDRsahoRpgMbZ0yiolhZPxWRtAke2+4ztBJG6GnzguwikYPEarZ0c0mUAsnSzrNCzQ7JklWojljjUrvU8Ur3Us4nliixVc/aNTBLUvLuS00bndwE0bY3Je1r7hsymVeoIb144jZeJaan6iaLUKHYniEgpy62WRvicRWRwVEjyeAAl25MREdMqa7TpKVhVz0ssiUxeCLKngkpoZKxZWTdkIlYxtuyN3lMoyESbg9iT8P6CoBPz+Vx724ikhqMmSWOO08g6szEZu0XZi8Yu0o2rSuxjUfjcLRS5VjtJYZGkaQQXqDGkqSxspMokDsHhUun/qm5UtVcGqpKtopKHUj01RVTKpjEMm9FUBqd6hUYFVW93HnicvUPGn6j3M0UcdJXZKoLVMSANdVuFkdCDIq+AZ2WJ5V9QRV1HC8NDqbZ1S0xqIvxABhQVHShT8LlKcowkmx6IbWb1kc7yUdPURUohgqINqA1s+9Lm1RvNIHYLKiiBYpVnn2mpEFOI2qJSqPEmS1kNJLMKhVi7VEkFnggkJM0I6e0dldVtSGKCOV5KbqTRiIUwM1Q8eNQtmndVG0AsrOXIjXbhE0N5ItugMl4Els3ShUZTY5Ql/TG1ipkiZSwxeREw8e2mjMz1skdRuS1dTBHFPGTH08sEwjvLuxNilMI1CEqjKmE2zSrE7xFZ7xL+FlwnVJJo6qqDSAyyBN3MReKzMrmOPcn2okp4ZoolDM4WaryZEdxHuXbqVMsUMkLbKzzSPGqzRDrKvaWHoJUkedpEcs4e1Fs3lAqpGdZHljLsPVmyjkjixp62UrThNPVKbetSimDxrqi9PNHIzxGUK9C08cSRTt1U4nydMUkr91JKSkjU0NIaRoZIh1DO8dNPWUssau8W5DLLjJF4yLUkM08n4zKqelRI6ilkSJhJEJY19PFXxIk2zukHJEkk7ySLIq7ueqFEEz0sMPpgDqSoaVpEORLKVuu1d5YbXkMjh2zr86dY0M5LTQnYqGEEkQMVKLmqCoRHLTRtngiSFJPYz1LssUm0ercHASQmoD9T1RKRbEpIiaNNpiTlFCZjGDPJIGhpnmUmKR1vFHC6ESMixNTSyuzyQkHcgUJuKsmUEbz1jb8E3qU8slPp+9URwRb8dHG0yxRYybqoZE3dmQQrI28xjor6iJajiKkSjpTKiGqWeiaWGOeRS3TxVTeV2E3pYQDwkVuhV6vqjwrTkLWQyphRrKlPtYwYpbpo/8AN9tgIZ4ri2TaeGjNbJxSx1NZi/xQBGDIclVEDnBSdoF44Zlk25fyaf8A6vEs/EKUQlmppJnSqo5/TYSNI0JCKjvG8U/srNJbbvGTDSATtW00pjaOEGPeeWqqttIYTTLDDYpkkhCJEMUEoW1oxGJJYX1F5hF6clQw82KOqzRgRFkaUPHEZE74uFL+kkTrLt0zyQ0G7K8kjBGkjgzLhPBMA84s5YFoURtxRsKcaiOmiWlo1RYEjkWCqCuDHIpymAbdkHqyVBJRYXBkx09lXhKaeGKEYOZLxNHIfUuNm6BCNobsoqiBgFZlVhTK88wVpHR42jZMTfvI0kjvIpkZWYoVdhEcgZZD1qx0jyq4CwrA8O5K0e2JURagnZi8gqXWYefgRvlXqS1KN4ovUhZJXJQnBpY4sWJR7BCqEyZJ4F8/VyOzPK8TtLUNZItwmmp3CBZWiV7Z3MiKxkeRYvgIkZ1ZE21TNoZt1L2ilZZQz9hIWuO0eIH5l071AVyse2CyLG1NgZCyLJnazY9iWvF2fw7mK9Tu8T1cjxFpUV1hlk2nAImYbaLEVV8D5MuRDXEAl3JGjp6jpbmSAlZwIR4MRGqqEZsXIKhLoAEzjieWBmmWojs7TXgwAAlVMcYvTjR0WJxH43zlt3pgu24q12Id2i3OnRmyF5EmlMQbCSVY5GYX2zaMsIcSsLR78p8Yap0WI+fghcq7kXSXyASz9tvqFTcV40gZGkqMohIyrUqaZyJ+ynMRxqcCHsWVhjkh3wqwXAgmotV1GDyhlpolrJkVRhCl5UldY7bDBcP5QpbGKxNv8pJpolpkmVaulp51ZImLGKT0+zNuerd1+GK7WtflrWaywqtT0Wgrai3/AGs9Ojv9Pckn9r/w72/59uGR1V0cFXVhcMp7EEH3BHY/3cOtTp1M+TiVyI1Uuxi2TuFQGYSQ2ikBazRARm6jHgzUVRU0EpHdxJJOScvciVyhSS/rRlSJcIlJEMe1xVzUtVR1VNU2ykmtFVMEDyYPhFh54xAm+L1REki9PGIC88tBNTxqkgHkslhCLNIstSjyPnNlIS95ZcGne1Jt0/G1LT1K2nRd/deECSHbkbd3IrJgpCgyHtJeScS1pgQLPJp1OlaskUsrsrJIgf08zLIzH04oo7Z2Kud2YSantqC1RqNSj00C0hgqZkaGk7gyoY1x2cnJJkGTiwlvLqDvGsssINTUCd/LaeOfOnlxBSSQNA8649iqOlEpypRJVzssLGVLSSbx/ER6YuzHFl4RzFZqinYBtsYGZaBpitNu1M7TxPWeW5hFG0FLeXfkE+w34Nn2aYRdqfcUq8UbdHE8uoSdWKiOPdhwlSlDOjBztvJTxRlY1niW/wCTHInlHg1LRrLqW5U8VhUkRinhZpqo91ipsFkwSmOCFTnD6HmfgpEevNTKsUd0E5sIxJnTzFxNKRKI1myQrEqbYjyCKwio8zPM8dTIkzbSxxQbbIFBgVnWoVN1tiKSN7xKYnum41LCTI/VLHtS1NNHPgJENNFJEI45YwGjKSEZH8ogDNVQQQE12c5o+Zo3aOGRI9NrzNntVFK7yhKiaKnDBUhkRO8KI1oQsUhm6hzXaym0rSwUcePp4ypTwpAssaoohjmYIXaOm9IfpdmL8FA52ZMSyDxDMuVixA9/I+5HChMmHd38bYG59iCSbj3v+314lPLekVNRFFaOeoICU8ckwsYd2bBN5lybaVtxY7v2A4l0jXdI1DXdVgUzw0lGs8dG1VPSLMJ9yAGWajoxuuGw26hkLAxxo6HTV5m5Vm02g1iHfzqHngZt9WihMcUWMm48WVUQ6xxJJIs8mFPYHOHSmEyRoIF3S0z7SPhsrP8AE+5eZt24lnIWU9IYuI6nQdQOmSpTsy07R9TvCOLFaXMtGBIJQvrS3LXmDlVSG9fyjzYVoahcqujiqixirN243dP9SNJBItMgkppFeEJ+JnsYRDLtKZBGajITS4xowkfckjUyws4aMIlQ8gRpCsg1CYinVKRNUaqlqainignb1J6tPGF2qBlBHGvZfRvLUBoYzjNWiSCaniWm37NUb0MsSJLHHDsKBK8MryXxqMsFALZjzDq0giYaJXptPDLCKSEKZY5b9pooWiPpsyDxZ03Kkt21J+qunFJrFBanloZNwPUL6buhvLcujhY4sSGlVWlBBEIMoIGo6Fq0dDUJq2wZtp6aeLaMYqHeExIzxSU/wKYznSFiEMks8gSaFqWKKk60OZZljSRiI8Wks4btZijGxWN2ajgDNOGTfo5DFptVKzQS5Rxvli+e1FFI421lyiMauWhlIh3RKqSLBTy5OItwhmnD+k4aON1eLyL++JhKFgG6fApUO028jjfjili7Knk8asm4uCIUCGwnpYtmTFjGb58aKWqVFLr09LpFfDlItIkksmMVdL6chi2Y9xVbbjlONo2TTYWcVdOYlrIpKaV6V1yLmazj0hnFkrfDjvrHNG7RE7TcLpupRgPp808c4aKUv49WIhHCJITKlSypjJUmY1BVVqHipVj3ENOsTzV1p2kiMjkqxteo9YJHHYSMZI44d7/OMYYohC5Z3lqIRRN+UtNVQLUxTyvKwljRpqiTZjp3R3ABxWocR079PJNJL4GtjTOpljCtMtNC0ogaSpwaObB42mEyBLiOeX8GyQGJZJ6dPQXZpetWmLSCRVkmRXSWJpHjVhUdQ4jQOXrrxGmiWuepqH3naKWJMDUJkkmRLs9lG5bGMhXRCt60SVSUcfCzireO9OJJppTHuLNLK7bGM6OzgYI8+/2s3XTRtq4jh4o4TEY2dY5Gqd6oEdnVquaTOkzSARS7UxtEdonqWWWtllp1tFWW6ONtn+3qmeT1IA6wSzmmjjdzI0SwOtIzBpeprKj0oKzqngjinLbdUJ+seV5tqeNo5txaZ4JpHIbvsNNDDeaqkFRF66GF0moTYZpLIUkwhP4a+2Mg0coyYh2FP6mpE1ArI2kCQRzRVGNlV2kv5rIqukm27NkCjZ5qY4Qa/qJOEZGpZp5JhFEado4ZIoxI05iSGIkSNZNl50K4BnFECzVT8CpbIP71CNaGPxLxU/8AmwkRjGwC7lP2Qy7NMemknnWperqbkptU0VNLSyKPUxgdun778JeWmSIepLkKGJjBnVCGNKb7xlaGONyKNxFHKuQ2GLKjyvMYmiywRZmjaipniEHVyWlVno2pZ7RqKmGKaqmVlDq+noxl9VLwf5s1X5LTmnhhnmngqpnaumenosqmdpnJVg0eEcctRk1yMUYIqVCRmpphBTRzxSTVcxqJoo0pt2pdGMTTQ2UpAZ5sJ2w25cYbQGMioVY9NzjYr/m0pcClSRI45NgwzbPluXs0VhaUFbjKfGg2l4lbZkkknjL4NIMN85727m2UqSKgVY3sTdTUsESmvamjiaSJo5BLUymNHUoiBzcNIqxIzfGvqhRJL6yRRvWUcgeJ5onn/Gw7m6tzUpDDIkeWW9UtMwfHbiXrJ7Y9HxJ0gcVCrEHaNOmCilkWUzKJ1APZzNKb4xxWqHZ4CIElSogg3Btw07VDoo8lyG/DUStNERaRcpd7C4he8ktK0OF2XdGQiRXjWSSK8ApFqMH9GHHKOxV8lMUpfVwZ+GknSo3Hp42ZIml25FR3aFpJIm2zm5eJ5Y8XfDCAvqe6ePSl6VvOOWL0JqVmjiGzIjxmYxSRxtKqBEYee5T5O9SwDiVIznmKZVVHLugjUjNGJXHFbRi0BfahBpmaUU4Mkd4YZXfaaTFtymZWR7IubFvBbYnMbSuMRUceDxGOYFspJyyLTqgbAXCLIKlS0QEIRi0YWMpIhkkcNnhEm1GYm3Eu12aZrKxZZIsgm2vwrnAIYIp8qUBXdRVR9GoAEqpMJmCyvGqL4xA4JLYCM7qf9Xbo4TqIXklVo0lkqRDExlc4xxS5PFDthOx3CModtJf+rdu6maJGqCyNUNlSzSIJqmVFG3LUbW1ZCCs6qZRYVTqI6LclSfxikhlZkjG7IgYKIdwmnGSTLJ5pKEYvG0jGOoWOJ2SjOMTovpbf6Y33ZFLtCMWbbSolkQqWPr2yBpwROY6fGdkWKUBSMZIsILNmmUE3qnJfBZNyTNZFjjn6iHZ3oqxbBWC4CTbxUOzR+lIseavkELKszSSGALydtCyDl3TEX4z+XTIn9p59ytwG7gG3yH8D/X5fw7cDuRY/Lt8rcdycbfCQL5D9ZP8As4s6LIO48gG9+x9/qOx+vzvxJ1Ol0cm7iZGaIXfDK1z8/jc3N/Ji/wAViJVplmo5JO+SMWjupBjBW4IjjUbagMMQzyj1zucRnStSgeWFDdZKcwGSRymchmRz4juyi25GoLQkVEjzcSxPo89QEaQJLTSMuTU4ZhIBHlteFgu0vjkIqT1GqJBHHVRPRClPluR0iHJUESMHjgimywyRWhkSMhjBQr0zTVAaF8pKSJmaUQmOmidnBip0ZruHGJwWFJcpLNSQEUYarMiRCnhYFneFZagM7wRtHDIiU0gkL1Ge2vpqWUGCDajU1UitWLL162jkweKJQs0ZCeB2ZKgFTjEB5Pi0dNt7c88iBUxaGpCRCPby3nJRGaRccWI8IRExGG5s7dKJ8qcyxinoisu1RzzFeomVNt5XexyWViIY40McPgwiHRu8vBpAmH41Qk21DIwEl7xDZSEyK2KqlrB7PTrsoBLIqEBz1UYX8Jgkkcu+JRv4rePxj82ul/Tp0jwkaQsrCylMS77jBBcFEKhYgAT+kKMr4Dv3CR3KlvHt53v/ACre+R7Dil5i54hyWo2ZdK0CojlS8UhUGs1ROz/A14KW4VBhNW7cbpeaoq+moaCBcEp6Vl36mdPAU8cXxTzvZTLLJaTEXnaPFb1OqVOnPRSwUsmn0R3zU1k8fdoxMSLzXkuzFEEZCCad8kSDiprYK/V4JoYIYqC0IRqcUqGeXZZ4xKC10ziMhPtUVFl/DiOl1Svl1GAyxhXqVDVGEg8Vbc9ghZvPsvkNxZAqqKaoqlsWTP4aiW8VRTs/gqAMuV8WSbusiqKj1dniPVopWjq9N1ChNJKuYqfxrxhs2MHUjHu0i7qozkmduowHFBc1TU8DR9RqDz1UREqSK7ySCU1IjBYZqEBLTM09jJdFq46nPAvIB6c6SMkqn4cWqIY13MSlTIJCrvcRzzTYQtSuFpZqOYoxeGYySSGT8udJJFxdVuFAOKnEKRe66TqoEclQjQx007DKSmpmujRxhF2rkO8WQIEctoIzLWE1AmaoeWslUGA9wKcqPKMDDvHK4U2ZQGyzx9XNuN6Wq7RySCng6iM5EQ+kAI4Q5EZa+ULqp8kpVdeodQs8z1E9TJPDDDTtHuWjhCR7aJGcUjkbAGzennFTEQl6hZ9OqqR6pIqMVa1/TuIopZpdmKCLb7TL3CNEJI1XuqMIl3mibmUU89TNVGKHTkeZ5mp8ikFVMIhHGqO0ZlhhkMbyrHm2Ma+pQV3M2nT6xpktAq02kabIkTJDTU4ijq5qiMLuQvsZmTdiVixlCJFlE2rRaXpEekQ7qSUlBHqMtW8cccbBJeqeV8rxL1EzqqRHNpJitETDw+laxIw1bQ5IqKWKUu8sy2Y7sbMgaSJI8Wds5WQy+TJTvTrwObNNVgtPCRqcUUa5yxFg2bxyIybt9tCJIkysOqfJYV4dOlFVLNAoEuUQLCQbjLKFxLNGMc1OL7nepXfSKA7c8c9OgAXtMIdvcYSMDjH3mjYLI2RMjFjM+dQBBxU1L1EjI27LJBUGRrSopLbbzkzRr5BmeTILLtuVeQrDHBFU0oVKcooWmlpopIcrvGojUTbQZpCJ3fPByTOJZZY1jRwHCzGS6PL1RvETEYArtFiY5XUFh5AkI25WtEyWZlECrGskoCQymQyvE248r1W1jIxUoiSNunbTLUgZVllGwGGLwN2g6x1kYABKUSRxAkvg0MLENmaTdrZKrZE0VVSwvEQtU7iF46FdnAU6vtxk4B/QMRVEaUrS74apnWmViu/UpW+o70cUiww2Hp0zblzIJ2SMxBlMeUMDvDnVCqbY3TTNA4OeJqY4co5e1EIxlLlthYxliHgixCdazSrBTx1VUmUbbJmNpJf01EuMnlGpS9lztjEY3SSaWGZ44pIid2GOSSUXaOFwm4EhEeE3eywFd5Axgwj3Q9VFK8EdNERHGIgioJHjSQsXZIiqd2HoqQU9tmg3rtTSN1EcsJ6yNqaBvBOzCIx5CRcFQKxZAYuxtp2LcRLTU71SskjDKaeGdJq0FEEkbTqajbje0mbRCoxC1OzTJAZIyaqGilqY6uCvzwSWS4v5QG1t2yZIBDNIqCWWSmjihSZKYVy1PSY+XTxlpY94Syv6vqvG8jXyT4jaql2mC0jJlTMsKrUTU9NFWNHFA0jRPLVLd8cwsZdlkOJk/E4D/NBNMVLTJ6iyyTRyFlZXbawYuzIoYEFrhDaSVTGyRLFFT09zIZs0b3jdT5sxl8bKhcEPkzbipMJJNjFaSmT1J6U1AnNrvUQSK5injHZUhAVEAkdhLi8qSVu2BJUVKyR7JCUU8UEwyjXCTZp8JZFwE2TtM0Rk3lMoMlXnAJCWnJu5hmd3RkQ9wuKlybzOWAwZUa7rvu7osRG46jGKaNohCRjuwCWBpEawXekWS2bYloY2JkEsUzXjbp7U7vStdmXsdwxDIK8aMEIXHMIYcllj6ziSNZxLuustNlMS64bUywxxQGLbbxb/ALRZJPCPanEsjRiNZVRoha1zefbDC+MQuzeooZTgym1OY4hOpvjFK0U0YUoptGdrdlcyBLExgm+2xQp4xhaAk8U6SU5EtQWSaWBF3Jo3XMuhPwpjlG4mtlERH406I5jloKyKONWhC0lR+ZMZuxO5K4yYSWhfvHmVDHaVY9xDOlK0r95buJv1+mTjlthmC2IxMttw7cecLxFJclkaNXYSQfonlJ7lPAdzkZEZdp9440q9PwszbkcIu+LvLuTNH3xUNEGSyWIlIISNs3/CNFBxFiUKyCMNHI0AGMTNIY0rJe4kBODrUBrzGFJ3kfpMZGKzRzS5R3d3fcvYnPJFJeObbsWbLNfVD10SLwklNUVe88Fp4IAtmeFi4yVn2zK5yOaA7b4vaWsZo1EkjzFzVmOnkqkZZdxlWXdspkDlJHkwPdUZmlQSNIyLNIkMSCMVcizPtoxi3PLFWLen8IV8Ww3CDk5WROTWHz5f0/8AxECg/wAL3NvmBb3t8/8An34Hbt7+/wDs+vA/6Pf58fLjuoP0GN+GhqaOB0kwyXBQTh8ILL3ta629sbqRY8ZHTEp5BM1QZIsmLTWYI7LKzqcLgY42MSrTteIY8S1Gkai0RSCQRb6CSQyyCNXkYR7QlJVWJyZN9nWJ9uGFeKRqnSIZYqRo5Wq4Y4aoOKaESTrtyygy7jILbiEzte+1DDts0ckEtJLUPTVMYlDwwzbkjSnZhxWnxIAbFGi3PzG2qRBGaVXj61nRTiY7RlYjl3xzjYyIDaT2cjcfGiwDVlXNlTKNyRYGkhqajzk9OYRtFTyEyfl+e2ZLWk2aeKHIANUopUkxs+V1ZD3XccepL4XFlaUZFxHgoJBuBl2y7X+v+3/bxpJqY6Z4I3aSnFdT9RBUVMKhikcZBhMsIO6KifKKmxEssT/Dxkx8h8beRA/awHxfCewt7B1wZAum19FS7ul0sTpXLRhxKDO7OZzHKLiPHtKcjMccal2doF4ppNDq6aq3kHTxWkjqQU8pVKNH6TQj8SQXzB2871QC8D/KLUC7S00PT6dCMlsO7x1BTGKFI/z6uZy3eX9ct0EOra3VkdNtSx6abGzU8zPGzVal4g+J3CFy2CUQ5ZECeSRqenpYIh3yZdmKNWu0sxf4bWIFrqfG7yMpC8v6HqH/AFDpc7q/TO1q6cEHcnaw3I4iBsRe0b95WaS54enpbyy7QkaJFzMs8komB93SpeId4WkbAFr0g38+NHNRP+Gqkpkqo13abFhuxYyssYEKxOfal2wmTdPJ608seqU+cMtJFWutKSivuDylVZVEjwotOG2Q0EkoVTtKZFJfjTl1CkWHTlWJNMpaU1Mz6lLtFBUVSvGiRQAnYiUomeIghZUU1XDDVNS03TYqsvv1EpWXGnhk2pHRYg0hz7ohWzy4thjtFmeCjqKjV6qB3waBpDQTGR2URlph+VDGMJJEhTccqI1SEOGh/wAnNA0vSZVWzVEsIrJ1PkTJEzBUWSoBG96dkRdiO0XYz8285ahU1TVEhGhaOGeFKmseVcq+ekpxHFJT0cPjFBIMfykdRFbjr0hnrdVrqm9Mz00c61MwG8WYurktYZSQv6eMavKEljgjbTdf5yqqKop6GmM1Ho2LdVUyzR9TcUdIcMstyR3nADRr1UyBwKfiJKLTaOhopJJtoxRxskWIzBkeaJJAp/PleZnZJD1hiKkUy6drtPVypHTVqpXrvVKLNB3jklxljYyNHfexYTCHxlm3EkiijirKar3qPUKdZepgyDXwY227nGRGNtuTyDXDeoiBZ4ayKvlgy6ylnWQQmSn3BIXtnuth2vkgu3Ylq3Eh6dfJZZoKqFi72jCt6u9GLuzlmyjeOXxfNVV6wtaopugk3ql9tZFveOJJxJMUhVixcPYjAyNEWvHnO0pVK2psiJTzSLKvoxzQ08pgjQtGheKVXQwoIg7h2aOIybjyIaSCNInHepkMFReJ1kx9JZfN5SfQtFkt/wALGfepGE1NSw0UrNK8op8ROWldDmtNGH6lmtHBsgyTbfT07xsj1ZotqSeEdNV7fU1CRyMXV6elwlpRJMkmAOyoSAYgx0TRstTK0VIdSaCjli3q66SVCzFkORhLkNI0see08JjW4dqQJQrUO8Zo62KaKeAUc8cgOSU2NzldUiKurIgeNki2/TATTbliKGpjhkq91ZY92GWVU8FVI1EyWabziUyHyhVkbCj22amp5TMZDLsyNUpCYZDJ6wMfUYkw7UYEpkbBxGBII40QyVEomo2p4VkSnp5Kd3DbJ6oMsqeMrzvZslxR1UTyLHGqwGRGkZEVRUzNIkczbLIJmVIyqu4J82mPja1R/mw6bico6iCE9iKKJzUQR+p4CbDJSr3kzWNQr7khaAxR8QNu0cTo0UNSDDFSmJ5WA9emQbkMCp5zvNvgEr1kZ/CxiaOoqqaWlpqSoeOaOoaTIzve0dLMI1zR4vKWS0h8DUq1eIITjosskiOywMhmhKp7GVnXDfYyOVeSASX3E3JWfUrRjHcnZKdPUXFfLtuCO6lljs5J3VzkzIks9buJwC5bKapTbp2gTcXsFQRpFlO4AkLGVbopJkj3mlcpIRJSy6jIks9PJGqKtPS/kCCJZzZ54/IFo2cx5dPGZZWZ46QPLHPBTKkY9F0nAa8YtKkjCJrjbZMe59JWepyqAHBjRowy061EcSySqGwQO0bs65FGiR0AdQCtGDV705OzS+YwmNQsjLDHT4mSfZWKG6Yygx7cMjFBGTRgnqn4UQwyMgmh6bMArKkw90WpaKFkHnI2w4ixVoe1FlIBPE8QhKblUsby4XK7RdaRMCN0NiULJFJHaBsKMQztBBDPNK7y+vFNA4sGjF1KyNEGyiSLzLR+CettCJd20O40EGTykGaQjEPJKjMhKEZqXM8gAKWfCNFMLgxxrs0rmIL3dVRkJYvJ+YR/avKyW9pvyj03DSxz71PJiMlbFRsuWlEZeN3OIJWUljFh5PeIxoNuERUyujuBjLepxeMrErOjj5mxc92tv+Yi4jNTmJZW8YmZ2WNN8swldRuSSdsZFIYg4yyfiwkfF2wnRZJUhqx6kMffcxMJGY8Tu3xJie09nnZoFhdpXvIIgI2eqVVVgzIYxk2O05F2jVtlirxpK8kkcU7xGCpVZMenZduSN3faUiBn3rL3Cul1ptwxIJXdZYtpxgVGYjEkabjrC47NPGQbM+0pHncGnu1QoqOKYUxWJEUpNFus+9Pj37iJTmSCIzGwjJFoDvrJJw84dpJYzBIm2PxFNUOLbSsirC9sRfDtiuVPf1yZZofCPphlKu23xOxkDKFYq0uIUbTYhMhGNhsxycrgKw5f064Ht/m6+30/p/D5/Ti5Hzt279uPpf8A5txjbjxZgLj6ew9/fjFh8rhvkR9L+1/6/wAPrxbg/wAL/wALEC3BWuoKWc7RhDvDG7ohsbISvbuo/b9Nse3E0dDNVadPIEAlWRnjUAjcyg8UcuLnzv5GxyRQvEk2nRaRq8MUcscS1OKNNEyiPGWN2u7EtmC72cp63ZUXhNK/ycqbsI4WqXdFpUaRS4keRmaPGyXfcUM1l3zu7YKuaHTarBPgj1SA+A8SyiTH1rer4J5CxPn24g1ccnaykujzmdWFKzRuI8GnIkCVETej3RwhwZswJCMA0VTKNJ1OCRFrdO1MVFJWQSZ7agCbaSRWlbCMRNNgxx9QuAkkMozklCowk3FRgy4DsWYhBna5Pi9g7FwrcKi09P6UeCdh8QdsWWRfVuZLdz3ZvivKL8STVUlJSKFWSR3khAhUFjcOblFLDJQO7tc4scuKhIK19Yr4vLpNOO5EwlKA3qSrU6CKxLCN3PyUP3t0dOyaPpZURrRabJPC1Ykw289QeQruvgcRF+SgZiL9iMJKOQo/rxpI8ZWRlDI65i0jZSBxZXF/H/XKRwUUjpNikPTqwBkkDtFEZxIqR2B8Nsj4fRXtKx6zU5aaRacvSt06DU6uGQxf9pCQoiZiVJjVTIw/DulMJpONT1Wl006fTysqUkeUzsIYKTAZJTIYIxIi7lovGnHpi1P5mLTl1LUKZaWnnwMU8qSESx4TbszYzP6XphpfeKyHbjGbyGdqiokt8UjtIWtYeRN/FRb69z/dwI4aZgofaV3KxpGWuW3GY+wVS1xfuD8+3Emqam8en01K0Uiz1Rg2DDZneXJ2HniV2UkKKckllGN14jreqpNXFHVPLNV19VnDDuqotBTI/SB4xjFGpNiSH+ERLwJ0o6ieuot+kSjJipdMpkCuTMIpVmZy7YSd5sm8pJ/xW0gqNSWDrK+NFqDT0MNQkVLTZFsiRI9mZrALEwZ5CJTF1Rw41z76oKum5r23m0WWSlq6QwSQSWd995UhkKfHJkx2W8xu1BeBNqslnenKKHp6eZlWHp4WwFmjliWzNZghl2jJ7z7uUNZyhqbJ5GOp0mQ7iBIcTH0JNjBCIT8C3yLSYHN8nEup0UER1WkVyplXPfjRQxjDJcqr2F4wp/0AJ8X4WnmpRHLFAsayUwkSSOUkERNaJFjaPbOzHG1rZCI9S0snEaLLNNKbyqtr1BkeVlaRNv8ALCAsSsH+mKcnOeQQ00SyyxhJoZbAhY5GkkeGl6ZXMkj+bhZIRiocxxHZeWXhzBExqD6DIkVTJm2LfH8aojJ6ZMZQYXplMdNlUSRt+YI52XIS1E1PM5gkJTCOzMuFx3VdyKMQDYijMkpnqodKmlqr7UTLSlmRZGZJljgxBEzRoBGBHLNFHlsxU8DbsPTSBa+RY6Y0u3E7gOs0k6TMsibtPKrJjm4yUBtuCgRoTBI0Sefm9RXxw5K5jZlhiSFnVabH4hJdSgRpVWi24mmarqIErqf8Xs0liZkSNStoSovJIbXEnunlU2gMCcRz1m7Cu4NuZ6gPe+JcdPUx5FmhPqd17YmpxYQRt0cEWMEcrEO4tI6t6jCBsscc1V2MiXPaSotIqRF3hnmeWUW2XZYpthSGkLzYWaIfEU3EWNiJ3vkIOKeFaZayfpXzaXEmNCpaOVZpXwi2crAMWsx3HEgKRIj1ETxu1PhOMIJfV2wIdx46iQ5Quxiyk3dr/wBYzqHiEastNJqO2nT1HV00U0VMjeMbxb8+6G3c1jZqc7Pijh9RKspqEj6VBMiuqlPxEZbJJQhe9t1cFiyQXBwy1AOeFSJY36sRCAJ+bteaRybMRaEyhvGOWJmZWBMQaoE3FLNVR5axUabHtEzxVUtEqx4tst47cpj7MQMIY7x0t23XFKYhMKiZEpQ7wkmmibcVJEiwkTMsJFieFVjVTtReBNRxT1SWlppJJqeRXLR7k0VlGa02PqgAoseEa4BoIMbGcrNJA1OF3FjEUUcxlvgHzthOUMWYTBQJQNujWPGSRqedEkptwTM00m6adgXdo6aCGP8AW6W+DbWRGMURig33ZKelp6SAIyx1NW4eKqq6QraOGjWeeSn9S7PUW/DtD3JWhIHEg2aUSRIIIqCO+ci5f50SrZMSvZ9xfVAvVNBRJSjiWo8VwixqBDZXhfuhSVap2lKzhBmZ5wZGAesEezTxtDUI0ckdTHaeGOBztQhW35aqoiLoJBbeZZyz3HVSBahFpzSrRSxEVAFlSSSEDaYPYSvEqI8ptMwJbB23WV3kNOiM1LUSUrxVETwwRSI1NKlgi7Q8SCzsHIVoleQB2fcVUppTHHH0FMmyu4tPPL4LdUjG7GXpbruB7sCdp86gqFhfYlMsc3UrLg9Vi1RJtlcwu6LfqHY5m1mrRfjMKkN2myeSNVEmAFvPJnaRJLBGTuDdob1LThEp1jl7xrKSu54Pg6q0i7bJFZ2OAhzVcmanEjS1LJBDn2jqCu3+VP8AC1zjGp8E/LiRnRACIIZOnZqjgLM7gB9sljIDF8UfqXmcEIqhcVZFdVNNfbVZykrzbnqPC7RsXEzHtLMcCzKMQgy9O/ZUwwZzlhJEZI2Sc7xuZlVtubMudwSnvnZRIAzQhYVcGvBIC7Yke8hY+KMFxZFsgcfNBbtbxpmPHJ973+46O9y7f2f8z2JH0/Tb4PG38P8A9m304v8A7OA1uGN++Vx+3y/w/u9+Lg3P+I/fjxPzt8gP9vBF/wDcbcH/AB/f+/jtb/H/AMeD9Prx7H/y/wCl+rjKwy+thfjsB7W9vlwAyhv9YAjt/wA9uLyaTQO3p+TUsBb0cjH5YX9Mu5T+VmLDv34cqKqnaQYsaaoeI2sqjuPYiIGIW/s2YfEb8Kmn83cyaUciS0dc82SEsShyKm5BWK/skSKI8Tcmonh5xq9SnkePD72kkthGvYO0Vy3sfZVC3ulvK7PDTadqa7a3p6KUsxdvzCVdEJtLiBY9hdlst+Pu/XKCq0ynk/O1CohyxCyBMKc++VlKw/puAzYQd+NS5fo6Hr2hkxj1DUaaVJRGiurwRxSek6SnHelKpJIvguCYvxFRVVc70cUrVIpI2SFM5rZu2KHzaNAoZ88VXxA+c+3CwE35MFMY53lEfqM9SxtmSBuX24QoXe7RqVaF5qSd6d7xwu0EkKpPMomdKl47yCcReWUlozEUc4052eKrUub9PlpVpIJqinFZNHDSyQyRXklqd5/VZAdyOF47IfKpBTZQTUhpodQZo6mQSaXMtUvpQlUQiWmxhtuXEbNf9c7ZiFOIZ+X+U6Go2ikkVfr89RPLDUd5XssLwUkkax3mweJnuN5xuqE4m67WqtUlhVJNM07Kl09o1YsoeBLK5aULbIM5xEzlgxiFPyhUV02g8saTTSVE8mlU8qSVbi8cJqH8lVFcqAZQ7yzEjyLx4TwJWRaxS1dBNL1tQy79JFTMsM01vaR3LCMoolO6dpL1HkJBps2o6jVazTOuoU6UVRDArtNhpsNJUxtvlpVDNLUNfAsY6a9VdhX1WrPURQYs8IVi6wF/OOFrKo2AwYpGnqvJdoMqgVDcIlPdZejb8TBOd0D8tmI3HYli6rnGuMVwIztNK6UFRS7sNXpUNO9LLH1Ms9S8AZATOFbNmF4mzjCW9KI9MTPxp+sGlmpRUUyRtBOpQbiLZsUMa5Ib2ElgD8IzVQ5qde0qWWmaR5KqsizneGaRj8RiU4B8TiO6AqoGUag5Gslqy0dLHOh8b5bkO4bCMZSZgA7adpVGaGODMFaiJVmpcFqGTe3FznjLx2p5I1ka7RtIQxhCEZeND2aomgdkrJW8JhD+XmM2jK4+KqBGSLnJfzWFJtpxNPV1hURBC/mx3Jpss5OntFUMZD+fuP3WzVxjgjggaMQT0dRPUvtxU+MWEEeDPJUTTSyRskjOCbzOs0hjjmmVNuKleIlFrpqUIJGkk2p4VK7gcxWZGVidyRnLve1VN5Y0ojMo+7qcVIfchl36hnkkWSGMMTLiseSbqWKRM29IrF1p4mcSbxkRpp96RWrJJY3LOlRTzYRYxr2CksIj+aJpJI446BTjptXuJEm/HjFO5fu+StL+UGVMWX0+yPlUGLER5U6vJVF4pMSskvrWXbs6yfpxIBuGNzlXWCpT1jxxTM8Qemp9+nVIWZQFEi7+8yjzK3Ije7gyVRcKdmpqTHDe7XoI/SpwVKi5PpoMsfBrF7IZZHkdcqOoaOpESyiBiiDOPJEQkJIqyXf+zRtvtSQbhZqpa6ljp4pXNPiomgjlqTIbxh4zJGNxllXZQerKVvSIBKHreIknQRb07otPHJE4qFFoxuxUcQcsxQrF6iM2LQR4SpJM/wB9tTs1fNTinhBT1aKKGb0pLC0l6iNZCwjCyzr+XgkcxaSUz3SZn9eYlagwGFpJDHgu3vOkuOQ22ZEBjC0iy5y1KSieTLZxkbKbbaMBFeVDiUjFz3VdwE/lUNiSlZJC23Ks7eEzwhpKXO0SI15GsQC5tdD6gSnWPclqhOE2zFtrBk00VkCusiVYaSdZEX2xRpFGUwhjRFk2HEMjqRUU08hZ43LRq2ToqDtiubeAL/nMI0TZk6gyY78jKtxDDvXjyWKOWRdwsD7SzRLCo9UxncSnVmVWhwl2pQZcKiSq7EjyizjEQlUOSWQOR1TStLAiUwMmzuCKOpWO8PbJrDF0ZlKOMfW3MX8Kpnr9rFmoIws8k0qh5AhhysMhLTiWIhnviq3dhj/aV/bgPJHPBDp8xklRJDijRbheeAjMsFm/lFlc+gJp3kYS2aojSfYlpqnqWiyiDnfZruVUmZmvYER32oNxmkkWWV3adLbimWDLHM7CrE9NZJPOP5OQgcQQ5yFplO1C4jRIpmWSodxNc7CnZktgmVgds7hxMEFpBJOaPJ96A1ZkkpYhUU0XkpeOf0g6zWCsuMYijPwUlnSokaoqI6eaZ6mTbihMVH4ySybat4SovdA1gjKZfPY26Ral2iAmaQSlRHBEfX21jyfKEzNHLAI+8Z3YI3W+O3pXvJLFPAz9Ol70slO2LJZsnllkEp74Kslg69qkR0ggyiMkdZHGhljaNSoE7VKZXVFw89tFfuQzoLzCJRGrrJJJUIcVQjIsrhU3i5Mo3LHsVHiXX1Sq2MLxI0LS7sbzZxnJVDKZW3Th27DMhlIAtK5w9Icp3uD9y0nYo6H4P5ZCW/4fNfGw/gLWt37/AL/04N+9vov+Pt9f3/u4HvY9vbix+l/e/wAz9Rxf5W9v+RwD8vfi174OCcTj3X2Hb/aOAvfxOQ7+/HY2v79uDe9re9/b/wA+DiB7437/AD79/wByTfi97kX7XsG9vl9eLAj+nf8A59+38Pa/GT397ePuB9be9v6d+Fb+YXse1v8A3ce/+3+Pt/0e63t9f8P9vCtrWiUNeVfNTPEL5m2RJW2WWKhr3yAse3F4+XaajO2yts7pFzGY1cLLJIoK5MwsveQI7FsMS0ukxbs+9uRmvZpUWONsoaYriV2gbNlgX37VByx2uCum1fLwpN81a0Gmx1EM/WP2jImlgjvCkjGQs72zDSSpIjCAUFfzdDqdcscdUWjhkNXNFC9T4xEbsn5h7lvWWMMu92eNEkUUVVp8eUjNFVU1QuC5mMB+oUnEN8Vvdxc5Mq8KhllaIXADS37uRI+KqbYue/fuf68IShcAYY5e9iTZfmLm1u/fin1GkWTqBCKJqWpjMvVPDlt7eOKqsQODl1fbvYNdskWtnR01Krgkp6sSRvBSUVNu4dNSRxeYjktiCuBaP0l88pnjmrGWsjlZUpqUzyPurFG0UZVwUmihRBhliPhKRYTK0pG9TyRwM9OSGlqSgaEkqSqy4+WRvghCnEqoylPFNX00cUUlMJqVZFp4xUbdQ+eEkwdDDK1mYi6hlDLCiUKztxuBS0RlKUrU1SqTi8bhjOLsnmnZF+cd47ppxEnC6ZE0MZoaqfdVJlc4mzIZcjuZKvgWPyAACRBXeanmRJoZ4ykkcgukiMO6tf8ASR24ejhSsipXkPTmp/zaOSfJh8P5sQxz8nDSCHc9OOMQtUw1CGtqMmWZ6Z5kVHVg++0lTtvjcZ2dcBbqH/DYU/CTQwRwbKKssOCNMrU8bAMvnhITkrsJXIzIeruDDTjrYmpkklmheOVYSxjdcY1FS8skWDBiJmSV+z+VbeXpozGlZUCovhI8oZYXjtJuPGRJkY8pXMnrZvdxNOfvFIoOKqWnNJCGiNMRLVvJUs81pYmVKczRqi+bxi0hjkkNXK0tY/TLRRpLIstRLLNt0TU2xHbPBpXlMj7kbP26RbxNIWAlqpnEUKokBiml8+qtCtAkEvrDFkkxA81icO+wzmC8lQ5aOodaqk2IIp6iklkpmWpVwcez4sphVfBR5srMYUElU27wKifYnENNsjTz2kaYkqkkDPFGYIrgC8GbC+1HlV5ScJV1cJjncyR7UVf4RxIhVkSOOnlKD3RkjsSy40l5N9xUpEQjSTR089QkJKxRhwA0cFOdpLqbMUJZfy4LxvUPwIDtxxRvLLvO22u26IoISLCZpH7U6BJAgQmliUUbNVcbsUzU0hKw7MaNcZbncPI/pRtBjAxd0WU3pLCACrf781wtVPUkfd1LKJXMjojg1NSacxyClkCKsMUpgNaEXdEMNPuSTSx1C1cm8j1EQhoJmk8msVdyJZacqmLWERqI4sstqMpJNFLPS+pGktOWEaghoy+2zq+Inle7+ytIAlQ6pSpsGaQU4VCaaB2giSB7NAXUyO3wi43WvH5M+5UfhSsRkEQNW0LyUscsEjm2JDz5u8AyLJdm3/drGe0a00R08bEFKYKVlqGie89bvVMjLHMtQAxkUWDZBTIqrPUgSrHBxLLJBJ+LroKWCJqeSFItoGeR95JdyUsz7m636vxMyGbZpeFeeSOlpmrAjStUeqz9SziQZ7s6xx3DiYxh4i+Q3amYrCKyTcVXMs1I6RbW4QWRBBJNkBg2N7F5YDK1P688ucMFN6cDTTozCspRtmOOTb8+k3i4ilLRGFlGxlsAyV0m+u+EASsr1mEMKCJB0jNTvaCMKdp8sFKetiNiP8UJZS4lmSIVlTNLF6pjhzVzNEBFCOwCARs+ZLflUa9p5eNRNZk9OkVMkIRZJlSecMmW4AiQIFBLIngR6VPaFppeEkgFXFH1c8be1VTIHiVESaOMiTBRn27KxLQQ4U15i65rWo1R6UWFRG8YkgYPCNzGN4Qidl3N6ow2YykEe88MVLM7VJyRntAy2MS4bTGRCwtGVeyQ76LcbUETmaJPu6ikp5KRkqqoxUbAt5OrQOPKQdjNI02yr4iqwjoYtiVIY4aXpf8A1WJ6qoEkaWVmkmtDJSmLENORKyD+2qMaJoYxVVNRJCDAxWnkhisjsKfMsyuDnI8mDHqQAh9erJvSwikQU9Jl00tQ5jZJjlg2405ZkKSmSzxiS8jNd6r8V00Rp4aiPp0R6pjLUCqLXO0c1klLwnu2QurNGBvyg1ZWEpLW1COkUK0wkh/DloxmzZMoHeJ2LM9rQg7km5LJsLy5B8o9OiUem0Xbvb03klYdvrIb+/a/8CFAxA/a9z/f7D9/nxl87d/b/h/58dyLWva/e/8Ajwe1+/Ydu4/b68D9Pfv/AM/vx87fv78dk+X6u1z/AOPFrHt72/fgWbxxxw+X+t/Xg+/9P/Dj29iB/u79/wBP7jhbD6gft8x7/wBL/wBeFYm11xtcC5+I2X6+54GJ7Y3/AJr/AOHH9B/v4keMZSI0dlBPmLns2HqLf2ZkswFyWEYfiF5lwZk3MVkzC7hzwFiV8QbXU4/pXtxcrbv3/e4/biwxA92Hz7+39P8AjwLk/wCI4+f/AIf9M5HLv2sLdvp/HyAP9R8j7/48NHqWkUFchGJFVTxy3GLKPjB7WY9vr39+/DzyaK9M7yrIRQ1M1JEMXvZYomCBShEbWHwj69+JJtF1+ooY2ttw1tP123axAEmaXDMWzLA9lQD58QzcsavQagI9+QNPGtBi95SqMjbgkEsfpv7LeSw8C3FXFUcr10qHbU1dKj1lIz9lYUskeDNmUKWxRAtg7JEQ/BpNWpqlalXuVninjmVJBaF9mqPirrZQCEayDIBMGkaQpiMkUh1OSsVbHvkQcrE/O3YW+XFKTHvyKjTYyNnTiWRS0bBFUXVYyJQJtwWtUs20OmaJ5GkSfdrJp0po3apSHb8QdzYSEAnyDp6YkMstqZo4RpdfTVTU+mVlqarV2c7AktGfRlyVC0pTPdkc4lWqLq9KnEDZIXMSnsx79v05BXH7o43F9nVWFjT19L1DSafVRzzwU7KJKmnQXKLnFITi4RsR/wDbQskiRjiuptqWBpp6kx6jI8oqJ36lJos2klKs8RZkjjCfExnKTVF4I46eNqv8DvGqlkqKeLcMUJ9WdBmgCSyM6iJDJGSGZp6qWPZn1OauoafSqG9RTdQIzqBkbJGCx1UhdaZJb3kUySRFjF61XtSx7YDyvapmKZTwQ4x42PVhPAbi2wLGWF36WETaq2+kE9bBJJSWijpXjq5RLJCDenEUcS2MauVBcZSvi0VJnX9RNxNDT6ZUwJFHKYGjp0lpIHZCqRxyIq7MhlDMqxLLIrFxSrY1VQslOZ2E1REJDNNT5U6h8oJESWDGPchALrglkLGGmJiMtTxTUMTmvpKeaKt6eeSaIlZY7CORgwJiFiI1SbabMQR+h+J4igneniE3r0jU7RGoSNgISUTIM4kkKxhb5kLKkZjEZneprmDPUMywUdKZB1UkUo2d2bDtg7hwigxy1AGUIWJWMjZI1M6SiSrrnEbwxbh/Io2W243a8fZTKbyrs0McqsJHqKRqaBGFON2ma7LI+7LLJLDcyNj3QkYrZpDHpTjiTWtcrJoI6VtunVAjCasUvIGd50C4rFHZ1lzUQ9qkR6ctPlUylTTlnRkNOFqcgo3CWaSOMGKSJQx6mJQwt1u0sdJHJqChZ43itO86hAZljXdREWWLdkG4wkIYxixZ5laoSGBqGdLSSNC5kSopq0xRYshYydkiZsn3FVrzLgKl/XtTqkqagX2IBtSKnT5RU0hCqzJlJH3KF2n7APvTZSsIklp6iOVKyUtjUGqinEdTLCHiaakdj5Q5KpL9o2aziSpeEJC+AkjjhnhmLxrIs8mf5ypJvYsHcfF2ikAjcz15RUHaYrfOnjkCCaSzYRiJPN45oXe0jgkiyhVfU/gmNXqUeP4SiVCYKqo8JAd7YhpUeMxJkt1kaVM2WJ+9XKmwKsdQmRpjSyUMa+sqGABWdoYWjWbEmAsndqSkZoN6s4TKmqBKIgoiWmkmmmSZpI2qcqZEEVsFh/DiKL/1eMinBrmekUSafKN871SY5qv1PBenuzSOtSVxR0CswDJG8cUbSyJTPUPVQGYiBRUHFao04RXmy21Zds5Jgw6gRtJGscAk3JKcmUqYw0tREIvU3AxbGTI5rKioieCoYspfTowQyM01HHNV50zQmSN6jAR5mWpG0HCzxWsXKrJHcvt0NlMc8G6sKWWCWDbSJamKC06yboO6Zoh3jdkaSJhv7Ua0+7Ago4TVER/iKhUhIUtvzO0s/phGjOcm+I2bESVJS0NPIySx1m30tqwiFaiaVs8nhAhjhEaFJBUPKS1jtVEx3dui4hhWB6KRmbfpZW1CaKCn6jbyqerE8K7YZJvRSRUzEsollmWniqRHNM7ULQqsdEkSpUCEMUSOFGXbbfxWff7xO2H4qoaEQ9TPHKstRKaKITxbGO07NhEiifySS/6cknZY8p9QIaOlpJt01sGcG2aiSSeSSSbcVgFBZVc27hGeNlYBJK/cYTxSzVcSRq+9FKodYKims0giJTHyUhvFZDdiabcmMpTlueNVVX09bKsaRKMXdTaKMsiC49gT+/e/8NlmuSbML2ya2QH+y/8Adwx8rd27/ufl/eO/0uOPIXPsbd/f9/8Af8uMsT+3e1voP/dwB/iPft734JxJOJNz/XsP+Pbjs3sfI/8ANu3fseB+5t2/38Oy/P8AqPl8+GJI7+3v7f8Avv8A42+XHz97/E/6rX+d/wBP9fpx4hfiBXLutvn39/hv/eeAtl7WPe/bv3/p4k/8eB/J2Ht7dvY/QcAX/v7fI/PiRrj4ZELfyAr8Vm8SRbvl49+/jfhIRIXVQQuUbK7KhWNWIC2XL8w+wKndijEBQ8MfiP0H1Hy/r/5cezd/8PH/AMeLHj347f3/ANOP6fwv/wAeLfPgi1rED+oPz4v/AOftxfvxb/oD+FiOx4ZqrTqGoZ75tPSQSFr2HcyIxPwr8/kOHq6/ljT2rH96lBJE92yu4WKSOMv5FySnlMsUrZYDgjTq2t0/BpXiSFYbXzBiXdmEkixqAW8blqtzVnyGHDQwVulVEM8yPW5CqNVVsQrBt6RX2gs5bHNikZ3KqUS7gjjrZ6jl/blgENFTzRwPHDHUwv41KoqSRi0IjmXfJ6YuHqdyWeFY5NP1EY1+mQRrNU1GxE0+bKGXDPcDq7Yuti0VkSpd6g8PEY7xyRlb59vIlLXUhlIHlkO6n4fJRxUSnTKaPQaFFmhgF0qK13RHlaUbvox00t/WjUyeRaBnrJJcZKud9N2qmrNO6RPJFNSND3t0dJmQtmRVbGRI2YxU0jb08i1FVqUE+oQmmoyMpXhp44YYGh21CSRCKN3smNKGPvpVMxzqaxIdRp42i0uKCILS1E9bC4kWEoruYCrGNnKU0TA+uV+66aR5UlrW0ivlopJ92WmskzMJWj6Uw4wt6e9EwBxMSwmpEXS0GGxVVL1GoCvkiqIokMkE6zA7hRzEUMISOXtIoCwYdQItuj26GOqziaSpevra6GVIaKcJT9RJJJaNiipZy8WyrKMN7w2BHpbSOa6XUqSpnrZXcLSVEGMeUw2kNwsKLHHFFjFCPF7YOYqFRI1IsUDx6pT1EcNTVvi6ySshCIkUgVY89kHbcpvMm2+1T08edWurxVTtUL2su4MwXlgnJQhW9VRuRgRrLEu+dmOARS1o6mGWiFRvfm1fTRu2Lj1pAqu8mOYIjUPfr8diIU7GmNbDPpsKtUVGNTMkyIS064xVCGJZL+tnOuMENq6rR6Z4KcU2VL+Cp5I4qeGllWKGOlHqyOJC/pysrZyipixUSrU6k2FRRwJCJkkOn0kVQp3IxNU+CSyy08UVQzFFRmENpHfpriStMlc9HHGEWxmXo5duKdYZaelibcg6qDFnRQy3aORskHao3NWenCyUstPg8gDpmziBZ448qePeYuIJYzLlteo8RFysmpPIqNbKQx70NQqVGJzjqIkjZWpPMRdQbeIkEERyi3KueXCoMuFJNBNUtKiA3xXFGjYTEvFaP4RG7FSy0cO5JM00ZpRvTZdVJAUcUrUohaM2lkWRsnZ5wqhQdo/9X0mdaxqA1RWbkk7hYtOzzXaiO4HZYXxwjkaOKKLakapqGvS0zdaJqo/h44zIyLGY43qK2oh3qIrIVKwbaQyflvjd8Uk2JYaSnrZXgf0pkRYKI5RRSdNUsikKZ5miZ1liAXJYo4mj8qcRaJFKz1NQKpppGqAhmWGSs2+pgzEYjDhenYxbSLJtJIPiMOkiNnqXZKepJwpJHgkjcTybSK8US1BMqmGEXtuRCV0Z59qmhp45fxL07QU+TpSSQZTLAYhJFIHuXlZ/Fy0mW9GjVk4QRxUrUdfNjsR7kxwY1LeVmEAihX990ZISsZFdOAm3ScPLLG0ENNFHVyyIMCVTHpaW1QuayFpb1LSrjTG01XlG8NOsFmrqaOSOWVqVYYWjmlSIzum40lkaSfGVro+371rGSSmiSSkSniijq2niqXqAFUhVp7u8rnJKe7bssbM5jDI87Sai8MIpI66faiLzU8ktHNTo0suZcKKqRpHkjiUhzBHEJVazEz60CqZUnTpGTR2rZWV5BuXRmApqd0o9oypFGkTyFapyKfLUGqzDqccFYcokSSpT445nUyJI080GHT1Me4VVUylR3FFTbhM1WsEFPHLRxkCWOeujmp5SPKPcicqxaoQptqgC3ldaSnO4z1nENUi2jDCOOsYJLPC8lOquWaEIQr2kgRA9nfcgp8ZY5Khotmo3HMklPAIT1Mk4kiOzPK6uhHi2yFRiZNplpLRCod+W/Y3pZWONrXNVP28bx3Hsdr0v+yJSx/gVuLj9Nvna97/3cEWvh9Gv7jvn27d/63HHve1x9Pl/u473Ue49+3+tf397cEj3F+5/p+3y/wDfwwANyAWsxB7jH/u29+L4ny9/n7/8Ppwyr8i31+ftb9uBY9vn29+Dc37m3ytfv/ybcDzOSG9l7/3N27jgC9j8P+z6cZf439u3z9vfhh8iAVAGPbv4/v7cI4IA7llIte9vn8rEe3z4myXFfLPA9xdSrt7H24kfAYM7kHEqwtLjf4u6nbC4sL+73WLGJBa181b6Xxt/t8R+3F73t/s/8+B4rYGwN++Nvpb6/Lj/AI2t2vfgH+t/+HFuO39OPYY5Xt3+Y+n9e/Hb9Nx+37/1twTc5Me7fP8Ab+4fTjx7/wB/HxMP+92/ccfM/L+nFx3PyH/yP/P+3hItuKacyBzGyLjiqyZyN/KPZbsDdsVsfjWHUdKZdOnNGla4d8IXp7usoZRbBXQbSRd9uVtoF5nE4nermX0pKcRSmUN1RkjEfjF+ZHJHLGYccdrI7YLyI0h6eU2mjR3jdR3QiN1QSlBubWcl8biRSt6fBg54rq3UuXxS0NJX1AR1VZJ6inp0YNUxqnhJHIzIQsLoWAZKZ4qVqt1EabdRKKfawnZYhJEgK47REsaxzRsYSY8VRMqemZNPL1h1I1VJp9ZFVUkDNNVTUtTFIKKoWk2Yo4mii2iXEEEEKh5lh6YyRaeorJo5quZULyRPFSM7yR7GPhIKeXZihWrhjCrGnTGqj8E6SmhymxpUrng0mO2pVNTVVEtFV1k24aOSNhhDMUjWnB7KjrCaj8PTQ7ckWn9KtbJpMDS07wPikzm1QbzqxSafxikzug6ZY6iYQ0NqXiKu1OBoFfKOlo5JwKZYJdnOtqZCcpZHVg8gksI1CmoVaIxJxXKlLCSSFGpBHWOV6XsBaojxdahGE7vMqlyYxVlcKdTNFTRs9RL8Enl6UEcRNQ0rBlMme2xdGVMyu5VHq0hikgipIlqdPg6eIyRtJRuscHrvO8Up81SXLckmSR1eQVDp1JFHw1PpFHTafGsjT1CTSQXC0q5RiukqVaGlCpIKgxXmWmqCtRLHUVMyUcM0dWtPIjzzRO61AoYZ9po22fFJQpaCQvLuZJRyExu9VU1UaUjrLHSUhljmj2jEHNKDBGqjebN49syxRFF3RTSNtF6rUZ454Y4MzTMgaPJJJ75iLvBZI27bvoqJC7KRtU8kmqFqpalYoHesjXqXVjJ6TrJjnG26Lm8hjSeBWPlt0ydd1E4hYSmnqK31ZYoYtyjpYzWPG6RCL1jjh6Igud0laLI9XMJibicyd2cyIrosJXxRPSW2TYmIsuDPBTuKZp6kU7U8tPBKFil3I0jWapxheKSXMFBuDAwQRQqCzL0tNaLOtKy1csuUiUkUck0kE/i+FNC+3LjEwkMTRwAFXl29inMEKSVctEqNVPqFLHVQ00lMJlWQNQMZc1padKKcbTMQJfRcxGYvFQQiOp3Y4XMkbQrLutBT3leBwGaciWWWYoN+RpoFUxKtS+3pASill3IzNEsELyh6rqH8qdWMSmoSnVSw8njne2yyzagYKPo6VpqWOAafDWLA0JjiJycTRbyk1d2ieXagFZv2Zuz1bCRqGmaOopFZnglyZEQSXipyJZUkyuTu9845QWXxqanOs26bhaZo4pDhFPCoBh2nikkkmikuPBfVV3JDMj4Ty7lVhSoJDjFaCTOJgmSbMwldXPqExq0mdpTItM4SRupqZBBHHSI5Q09NJuh7tSUi1dTImUgg6jBw2Q27SrEkkYlM1ZKhhEMKhgc6KjlxZnyd7BdlovHErjGjD0ZSIgZdTtOgpmgjjRXdpJuslpIoaobu3U7YpZFWUlGSLYnaXPcgoz96GpqVgmp45USvrFj8I0L7UhaFp6cwSU5BBSbpmpVBQoyaf/8AjKq4XTmzk7zSROaeZY66DHwkkMUvqGJbxBVlXBbwUbfdpqKriCOldrK7wJQzoamWopiiQtaqytHtqm1GkYVdlTDGUoQarhKcQBoqiR3wtml3h8JVFPGq1Msqe+WIZFWCPp6ePqJ5Imihc9VHNGJR3k3VGHkqI5XcjdSqFXmgOcYgpEYS8sI5QslFIl41Kx+NTMBhcKCvyBRViYeUQ2yvF+Mu1r9z3+nbiQD9PZu1sT/5/F2v/d7cEAfy91Hc27/4/LhXJbyTuhAt5d+/v5AXHY8MgBsmK2ta64jsPqBf/wBrtwXViclIsDcXBtf/AFvYd+AD37H5d/8Aw9uEW1gxu1jb4fa/14F+1yB/w4t/j/x4F7G5t+4Hy4/p379gf7/keDn2v3Fzftb5f38EgkNYd/kfpbix/wBv/Ef7+MGjxByJH9Lm/sfe1x8/24kotGbbqXr1er6oRlo6KSVm2oFh7xtK2V5HyEIZqlixfaXuPIf19/pc/P8A8L/Pi/14J9/nYe9v/HgH9uPpx7ext78A2vb2/v8A4Ecf89+BgoPkL3NvG4yI/cDi/wD3jwpXvf5/Qfx7fwHHb637/wAOxI4P7cCDcXfkvgvc/wCNvn7lVuGa3iCAeJMnynduzMPjwDJlewdezN2Ui2brH6eR40aqWRk36V6aRTsJC0NLiBjEUu0nqNETuC2W0tonaTii0pyL1kuAaIhGZRctlEhG7mkKxjAZyW2FZI1M7TkOhnwaT2aVgHyYXVGVna1/hse2XutyJeY+jWF6h6Wbymen6VpMlLo0YeXGIAPIiCGRcn/Iyu/+THQLSVuVPNPTmWPPaMrbZYRsiQ1Ak2grKUMOMsrJpVo+E06ophLFJJWI1OQKlXAl6iaKKxjEiSGNHLz7SyxRhq1U00UkTdLCYpxWvOvS1bwzU/SFiilpGjhO1hFHKqTyQyTpAklbtJHSwvPS0e5PS1kjpSVfVPT6ZKtQsfltNZ5Y4pVNRGJHLtt9ZUqsu3StOtRrer0ddRRyisIYujOhgYtvU0cqwx1IcSySSXtEEqqou96ZKSmqKuGugzhjhqW3UEMSMkcm60kfluhtya3wlhLNmkkcaiOg66SjpS++soqAsrmSSKzwTLLtCOTBIn82GEXU7skkGMlNXUcW1JDIVNK3eKMKwIaIxJMiY+qY3LbUzSGUS6i0XE9JCsskvXZqyyVMbLEVzaMbgbss0uYVb7UhyjV9Vd2jnnrVkgkVWpmLenZacL3wj3l3IFDSbkImeORj0Qnrp6raR4G2o4KVqmWVOopXVo3J9So9KCEpAz7UNPHKIWYUlP1DyVM0eEaJMrLT1ENPPUJHLKi5Ryecx7pGWEJERaONXFDRZruVQanlqYaZd4lkpmhkLTxh4ZZXWjaY/BamjiXs3emp8Ykkri22zVlY46lpb0venqGFPHFENyOVg3jHlYCfZKwLFHG9RJFTVcyrCi7sMGTPU5NK8ckgCRjJWOSIYmG8F/DbdMk7PLTpURxutVsXVduZWAjxU5AwTZxMsHpNtzQnxEenK5ajrMWSt7yuwhimVWxtGNk7bZzRq0ZDGHcgWzGHS1R2hSro0Lyyo0lRGuaNt3WKNuqWRY4Zu1/gWRYU3Wgo46feNRSs1Uk8UgaJJKyFac3E0sj1rxRxDOOQTyZSRKFjirZgHjgomDjcRthPQScPIs62rkSocb0pmsTPLUM8qglK+tV52goIoGkhZbSy75kFEQYxD1Mu6Kx7IBM6tLZqh4ZH3q3enkhp4pUjijgmpWWTZSKyZKqKdtozKiyKix+TtNJFOGeVJtQlhMc0AkELSNHKwp4WhipliZmextm8xkZ80zuJyRjNqZZ16eaHcCuYYjLPKJIJJAszTRJEL93jIREdpBJksAavM78RpNNHmGqtuFV2pDHJExzwaRg3So2JZCyRSMy0omneoljjhopniqFR2VI6OaEOJPwwXKBsGmWL8OiqWjjy2aPcEktSvxsr0mDpTxTOagy26R2cvgAEQNAsUc47O1LTHIzV3DSUqO6CseomSomBhdSWo486eGXp2LAvEv5ZkCtSxGCKKepnSKGKeas/tFWehaGOBqZ5d+PCSG8UiRyNeFIDLEJBEKfToZ+qqwahKqoe7LFLWSOklPWx408YjMG0sL7PqBCiz0+Mj9Po14pNw1bob70Th0gEUkgVHSKOdWjlidXsxdYy8BRp9rTthDF6TuYWmREQxzRCJZCHDsxjcSyQqKgicAvFFGtTtUyU8DvLMQ8tPNDIKfA325Lbzk1V95REDVlpAAzYzz7bxpTPoax/BtVLC+WRzq52yYucmZr5F7JlfLajvgDx79w1+/7fI37WP17W4a/zPbv5WP1+nt2sfb9+P1Dv53PkD2t7E/3/AF/pwFIOVrjG/wAj7/T5gdzl/dwOzf1NvoD9fb+7+4cezEfyi31+XtwRa47/AOiR9Prxb3C+xv3v8+Ct7kN7X+nuBwQOxPf2/wCb/wC/jxdXC3Vipz8lNmF+/cfPj2/V/u/Y8BsPfsfqOO9uB3YAj3Ht9f8Adwb+YvZSDY4n+bva4ufb5cGKMoJ3oAz2KZYJIwCW+N1zOYZ8URsjGZHNuPd7t2JBxt3vfuPG3t/Q29+E7gD5ix7i3ax+X99+O/Yj9/f+/sDx734/8OP+b8dz8+Prxfj6d+FF7f3/ABfw/wDd/H24J+v7/wDRbb/MxfAlHdAwt7hPL5+w7nh55Ji5kKsN3EFZUDHcU4hu47+XZAtkwub+k8W5GUCM2LZXT4iF79kLEW7f0TK+n10b0TdNUGCQ1LSRyP1WSDp2ayJniM8UuV8WIgN+Kl5aOCHUeiHSP+dIkYKR3Rm7jMfFbF2RQsjLCq56NTa5NX0NLWrMtRVUcEjrHEYj3aSNDI+TfDGix3NnfHEK8nK+g1ksnLtHpdbqFTXTZ9fWsCs0IqnrGCDMZEK+0tvXkXaHTOkU8++7lpkjRo5mmW2/6rw5BURBkJA1oVKzSqYMKXibOiWO1eJoDToJp6enWNHdZazUFmd3WweZHQP6qdWZY2pYo6ihkiOK3aSoVB1DL4KFfxJEWYDOjDPPb6y9SKdVnkrZfOk047ULR1BMeDZhEjzjhJkZCd12yWXGSTPUME4majiowJ1ETCZ5FiijukxvGZZwEQZSqz5tvES+pUM8a0qz5R00VRNUVUkJZPIkvHhLUbsaLFPcthGdoZFd29oUhoZ5XGopSrH0cJhhElMyBd5IyzqI5CF3BkocsrtLPIsqJiklbVpPHuvMISwOZinSJ5Jdy+TdN5m1/Qi3K71hNKxqI9j8UI6lgozpX2k35IXcADKWPGJd0v4U5NXv1Iip5TeGR6ar8Gm20V6d8TA1PBGBJETMI9oFkQWoldzVzcMdyNtqOSnqJFqIpYdso8cA2ljEjI0TkM0G0yeUNCyUrVdVwzb9TvCHZp6cqg3YpooYV2ZZYmRI4EDquyRnA4poClEHqeBQxNOJTJLClRuI3aU2KXpokEhWFWjtdco7RejRqrPJP6iOiCJ85Iqh3WOZNktugzSbsQzwzQzgKHWCCO8zUy78rRIaYyxtJSG1QN833sUYhbsSCm6ArnapozFIjERs1NgIlnmEmLyqCJZyyplgkeeZxBuHlC0oWApGwcilaSHcDBoKgyImQEL4mSwjbcaVw5XyqMKPbgNJLFsSdNJPAbP68LqrSNKEnR/JTizrUK+Tos1WQopYikXUhq1xumRnrNiEs8bF6mRsovMqp9SO2d5jHJqBgp4opRKHWQQY+KwmYwKQmAiWKqSKSR95Ssk6xzLvEVGqSbcTbrHY35mjp3dII8ZCZNkCpFQ0FnPkmUiUsspA6qslyhLTxLeOeBkFN1fqSyeNNEq0hZI2p1UxKUy25C6L1FRK9QjVUtWySvUCSkpqay3kwMMOcJOb7QEiSyqFGNoIc6vKq4aaXGfNIpkKhnYPMBC4aKJIxGEyIgMBu13WnIdZ5m09qeJZ1NMWTtJnTySiamnG6jhVYrf04kKlBtUfpConakSKJHVu0l5keVZRE0atDHCIMIijCIFD4qdmnZKTclKuKmTK2T0zIZKY9R4+UGG5MGiBg21qQssY2VMVFeZ6loo0XZnARGRkSU5eDMgSBG3nUJVBrNMIsD02n043tueFYaiIvLUyOmRZTD66rLPaeaF0C1LLJIqTdqipEdJHHSSS1NlZxiImeURw2WeRrq8kaM1w248dQ225tVzBKXZpOJI5nUhWqZbZl1EcjpMvijzCORSqON+O39rV5IYadcKieMK7SpIzYNMyBxP6wmS4PZTMJPJ/Fqpy/Tw8OlOPKOGbOpqSgRpA8bpH53EcCeLtuLdXtLU7lVtRDRUxZfSqCM0VGcNVTNuEKz3zvlm5Ej/HIquWH8HF/kp9/wDhx8RFj39u5H6fh9j/AF4HdSWv9O3Ylfb9gf8Ahwe7FrH/AA/73bv/AM9uAbM3a3/H/HggE3tYXYk+57gEduLnvdb9/a6/v8uBYduGNu//AD7W+fbhbKfkV+RHFvFbsSfZfj9/hA+f954IyJ+o+f8AjwTkSPbG3t/xPAHfyPw49xb68X/qTfuf6D/n24y8guOBjPb/ALw40mR4i09R+FiwkUokcjNJk0ZDXIxYC/lkwFOL5nhe47swACnsB273+hYD6fS/Dd8hbHsP7uAis3t2L+RF/wDhwO//AA78H6fLv7/w9zbv27W/a/H7/wAP68D6j+N/pxfj/bwP+ge47D59h/efl/XhZLKGB8hkTj87r2GZPa47dvnw+ZvYyFcYyBjfEL3J7i/duwPzXiLI5IR53wYRkIRe+KkqB74/q/0bjivOMbLBJBUANI8Mi7TWMi4RzEgB/bwS3eRinbj7w0/UJJXjYBomLK82EyNtyZlWUPj5A37Kpl8dviTSufNNlikncraiR5ZIUayZd3Ty8Q5BZs9oGT18ENZo/wBn+gmgj1Qmm1GqrI5VlMEaeIG7I5SWSTKewLjy3MGqA8XFNXSwrvibp4o9qKSAxxq3ltxrfOITb11hO1Mwk/ESMY4oFpqzGsjadpKcQVERXBvy55aqdHXHsLbkphaQKxnMwWFso4YZGWJHp6SGybAZEicrTySxsy/k2kYlJ7xTmoqNuRMYKWWbUENRLMZqMFYlkYIm3FmdzuMHyPb8uEvWqZBHqcjU0e9UiOGmjnVJajbQiWo2YoQIoYmXs0WRD5CAtPuWSCKdZo75z0wla24kBWFhLGhMeObqMLIrE7IYPO3A6R97U3VIKxow0g06lfsqU216sspEjpnEMVBMUBxLzJBHPWZqk0ciF45okgQM4SBWJ3rnIQRuSf1QQ4gdQZkjFOytWbUxlR3TfmGW0ksADs+MNnyI3MNuJo0SadxtVUl/u1g0yGoVImOV41mpkeTalp42Ax22mRbU7RUcc26Y4z1NW0wqxM8oMVRIYw2LFx6sUUCXWoZRHJ57UcelI+czRnqJZH2oSd+eCI2SSR2cCOMKI0H5kaptAGYRaaIoyNTQxNDUSPFUPuRSpuzn4ZlkxaNCpyPwhwwkqSIOnh4O5VLRwSkqqQvK8QfBcBOkq92c2JZn7sEeoKhIYjFTU5ddiVeslXETz2cyCUtP4yI18pGnGTECaYK4SnKSGpcNE7yTx7kLNJHEGm/EH1BGS1pj8Tr2qHRpGWBb4RQPu+qkTM0oytMiP1Kxusad6hr7gikkMlVuu6xJJTTiop3QndleplWIuLvGWJjkaNImkT41f4juCWoaJY6GJjA53VleRd9sReTapyTHvtFibAsoZZAyU5auMsiU0c8itTAQiKCOSUJJaJhiAaeO0SMhVBSykIww08vU9ZKrVkiEyQrC0OMkaJI4do48Io1mdE2PTRomZU8koiwNRUx7cc8c0nUwyybec4gugHoikkSIBR4ABGCo7QQkU+5UlUjMEksTfE4SaWWlB2qhFEhyykKBB3xZEMCNHTqZWbcUIkbrhCJKgSY5/wBk9OgWoLwhf1rG6eKbVPES8kUUqKkaoLNCJiMpCdzcLIySPdrlPGS2XjS5ozQVE0Ukdku28J0ka4y390Lc2vc3EbhQ7benrg0O3PtpsyZxlsrDMsMQfclACTKUBAG/hRbKGj1JpJumiqp41DxSzmFrZuXLlLSSSEOd6TFr5Vfw0tOSJqinaGWKpmzX+1qI7PE05n8vTZVY5M7K/wCJqR1wp6XhKkOtOAKrN40kMACNkjBpy8W5ExyBtKkLnfbOsfYjhnWo8Bsid9jT9yVoIRGI2/tWMdQ+RKq+yWaR92rfGJaWVSWJn8YpLFlAawvP5ri3bAM2zliTJUSh0p5HnPkJqZ0kkkZ4y3nuObNJ5MqpGwBCEMqblb5jSgt7N1MnkULXkqpnJOBYLcn4GYyD+0Od/wCF/wCvf/h+/HbJla75AXXx+Z7/AD72HzsfpwQHjvdce6ENdSbYjvfDv/Tv7cFrMWxIteyst+w/rl9f/LhW+pBI9je3sbdu378DufkPHuffv7/txiPID6dh3/39vfg3tiF/57/+P93Fsrn4gR/wI4uGC/7f9/AJt/T5fsV/f/Zwp7Kx/f3b6fS/7e/Fu/cm973/ANvAIv8AT+g+fvxfv9B/z+/+zgJl5WJufb3+f7fIcaFW5n/50ggjRYcojJL6UQZ1G8HIZvGPzP6cUDniLsFvHew+v7H4P6W7e1uw4v272JAJ/wD2eO+OyQMPKTdzyOQYFbY2xt5X978X7BvkTf8Av9uPibyF/wDR/wBvz4HHiQT9OB/x4yPYD/G38L9/7/4fLj29+D/Hv/An/wAuArXw+YAvnf2Uk/8A7Pv8+EDmSNewFmFibeA98bfqAsASO/04xyaV7fEwAyb+ZrDsWPdmAAvwY9s+RsHTunmDYXYfFkv9ADc39uNappGl2enLSLEqbqCPzK+6AAlPiYlMT5Iw4aWSpjVZDOYI445Wan8xt792OT3JD3YqmQjlzZosYqW8ZMo2TLOZA2/mNt9sXBT4j/OG8WDVNry09ORJUwt4TRskc0LIxkZ2ykJZGlUkX8w3wIasSASGmDrJHtpNOoOFNLHYqyrTzCOAByzra4iLtJT70zy4UlVUSbUlgH6aOB51YsYu71qJnEWJMci5rCSYozLutJGyU8k8lMViJkRVRY0HjDETAMfiyiEd2iW5jj3HbqVZ4o6VTLQinlzphWNLvCxeAug2nO1YbWBxyijcSZyvUVE3rM0e8Jz1C7UVmO0II1SIPJYRxywBT44xN2lcpUTR1VPTq0NK0fe4z/JnkIYGJu7GLAEMAyRgU+8xkipJZI6WYDdqAjVLxRuu0NvZaO/URDCPBRgl4UYUuUvEkcVOyzSRpE7S01Q64Sxn/tXLKSoVWK4XQ7HoUyLM+2yQVKzyBJsC7eqVC715SlO5bC3fEzrHheOnjG7VukCxQzQ+q6RRM2TeZXqIW9TdVdxoWJWYAynp6RNh0nqIjBUYgAbztvQy5SqzxPG8e4XO/wCy5rjUOsdERTFo5VfCSMyZ1KypNKrruPDHHEs0fpswc9WIQ/apqx0rQ0whhFKlPSiGCLJ3WOSNoTfKUSKcVWNcpHLMofFqm7PCgieimNRNMtRkW3Dt9+7ea4okb3kUOG74vNlU7KCOrch62qpkeRhk+26OcnKv8Ml7EXVvL1GzrAsa0nT7qOJRNIyKqxKuL4vJKgaQFGOZXymidt31JycamOVermL0UsxhR5BFtoMNuV7iJwz39RpI4Q5PqSyWQzusexIKMywASq8WLbSRstMWUBBil3I2mfYjaapbcjSLbvJMTUyEpTQwosK9PDHTUxqGmfb+Ar8cmLU8ZSRJqrimgr6uOfP1KemaIqs4RvAT7Lv6SBAFekIjkxMdJhGtTKSs9FHWKsEc67KbMe80rJkk0W3dEW1sLRGMY0qii3pJEkhiJfamum6lQUd5MgskSpTky28XyfaMQ2/S08BzC1TDTioQPAhhZo5d7OzNeWS213+E2FQqhJcKNI8lp4RK7q0u3uZSyGKZ83Mj42Zf1vJiDJgr1G3DGkTqZnN4uocyYlxLdklQR/DvKtt12kXL2qJbKqwtWGdHnhknkXJJw00Ue8JjaOpxIa+DyK3goO/OTFhS8BYaMCJ5JYqmS0cZg2QGSGQMh8QG3GeW5zfOrDL08QTpY45KcvIjUixzPtxp4r5PuttwN5KjI1nk/FXrTTIi9I1RUU+zTxupm6ERzYNvLT0fTzq2yPBG3WdHe9m1n8t5o4embYcF5cUVUzCMwChlhmyYEYRMyZPsblc1SyK1PjG8krDy8ldzHZpIVj9SI4s5UQ3CZFKUvNLLNGVaNS7RtGsi5RLnBEwjSIM0ggkfd2xgBtj8PCZJS8ghol0/xssQqHkcy7kdlWRhCH3hIS0CrdVCAxQXmSSbiiWocNPHVV6PiqoqY1TgRokfpKIxZcY7otscmIJ4qquUMYqWnmqJAoybCGMyNiPmcVNuEWj5go4nLsu3XSx0EjEfDZKl0dsgGK4Amysbe3CPHIsqMA4aOXxxb2N1NmHsf9v0v2K2HxCwyyv2N8ve3e1v3vbj6C+Q8r9vi739jkSbXPc8bSAr433AfhIPbse5v8+Av6zYEgHDMD5/t+/17cF75+Hcp7fMG1u/v8uGADAK2N/h+VyDl/v4NlwAHiff4rY2/wBvHfyb9X72JF/8eF7E3H6fl/Le9u5+XA8AQpuAbd2791/x+L5e/CtjbOzW+Kx/Y/Pi3vkT9f8Ajx2Pwm49/cf7/wCnfjc7nKye3uf6fLv9eKeSOON5KTUKaqVWkZHAp33pWjwILkJGSwyWyjMtipBp5DYAQo7WZXU+HfJwoUi59wPIWYWHHj+nHtfsw9/7uBcd+9v24uPf2uP93HtfH2v+314+l+Cwt24H9OCD/dbsbcBT7/v+378f7eG7Xv78N2NlPbx/3fXi4F/b+7gfP/oX4azKFT4va1rXPuRbtwxbsnyJa1hkSL2fG3f9v34FwW8+6sR8KnxK2uDa4Pl3/Ue/HvbIj37gWPe3ftcfv8xbvx3ETFT4kDtYHNfHy+ZYXv7+1zcDVYoIGD9FLYxWPvBNio+Mqb38ljZrsoAbI41UMo25YHKdKxjjmd1OL5IQH7fl4jJ07JZ3KyKkyuu/HO8jxh95vUOG2zdm/TgmGDdtlPXG9wdiOKnMyMZZp8ZSQwBDIuPjvKbIsbZSbTJTtvpM5jp9P1DLqYnlllp2inAkYEBVg242ZpkDxbkZJF2NGwjE7cSwVdBCK2N6RIqmGCfGSRWMm3JLvyU8LhCLusbwFAY4AlG0konpmqFKssby0sdJfvZAJLR7P6PS8URMLQ+NJaYpHLo0j08DLPBJVo0cqNKkm0tRGkiMxceeLBd9AiNtRRoz73T1YKVC9eVheVWbKwCQs6qVt54tYzfG23HGc59u0/WRsIssUu7ASZFwbgi+RUlVYKZfTo/BvCnUtNDgxPnIybOaBoj32W7vfJEsytIEo8I+NyKWSgq5QqmFai/pbS3lkhmjkcG6KGORDp/njR020OJHuaioZsDvCRqVpnAQTiQNHe4IvGREHkAeexjgibqJVEUG9FG1IEEtOJMNzJlkCzGaQruMksoIt1VSvUbdIerq7pLvTOFkOoUuTNjgw62VooiB6pI3VRj1kg3mSkQXpVUpH1KVQvVZPJLZChQTLC0FzcSZdOxaeVZZZBFFFvSCM9MyzxTNBGlSUaRSQX3I4VRHscsZY3Yj16iUFJIYqsiERi8W08wUuCmEToGChWUpfP3Yxhnq7SLDMHmqr7dO34Y07BUZ0j28WLL5+FwuRIwizqdyQSpisJRmiLtg0zKgdGeniRSNwhmYNCWIFxT5SbziN6OGokpWgVFsqoak94VmlEkZjVR+SoQsi3tSlspJEEUqznfsKNVDu4t8SoKFg23CzhA8hcXvS0zbQlqeFeISbnowOpCM0d9vdqd2ojMcSSNdbPNGlVhtM0UMBeXdkKs8tkVo5ZZZBGcbOjOUpHjle75U+1HMBuYQ0MG3NURNSTWQb0lQe8aI92GJge8ptjI7yqkcw9VhDRDacVAtJM4EsopxBuyQGIytAzTmDzcbctn8LetP+HMEXEVTIk8LwwsjwVChTFnHHKmMWTrOyFgrZ49xu1tvSiLAaid2pml6efZVMFSISSwzZMhUJMbfN/hkmvPtR8LEyIV/zdKjcjdXYWlMMIf1C62MhW+aH1JC9UypxUSROkUU080XrB6V8vFpCqybinCXBw1mEPaT1KmURpIiP4VEqmd40QlHWJlRnOE23FuMoG48jU7Ncmaea8VopESTfglkaNHZlMWSMsqlt0RKcSI9qSBZD04E1ZIJkutRN08kkCek8pXLa2Y2ZIxjTBZS0eFLZmuaeBupjnqiYauFWogivIqxiMNKGePLehLSGZsTsrFGDLbClYYz1DUscbbbGocrM9ngljdPGN4yvd9hhadLJclKQLSrPLxHM+4Ir+nlCljIrFTjMgERAT0/HwwbZgwptybjfUySrPhI7BjKsF5hYxxwhQYwFsoLAy32U2qdS7xS/wDa6hqMl9vbD5VDefyyy98gsYvdcO1zq1/b7sr79gRbpZfcH34O1PHIUCt4CNCnckO6gBs2CAhu58PJgdtS8mk8waoI9xEtUyGeOZj52SnrlqDbxzf0kxkAyAkGPCrqtNpeqtdGM88BimK9skYUrQREsQy/CMGLS3vaPhodY0GuimWNTelkp3SWXFGBQbkhVJMrWyYxhB8bP2jWLXoKaocRt09Yk1Ow3EVgC8kQTxyVGYEpmQAWJ7N0WoUtRIneRaeaGVlxezZAM2Pe6m/t7ceC45XPj9e1+wt/h8+Dj7nv5m92b3/fgr3sSfme1ze3f5dxb6Dgj5e9vpb9/nexPBUt3uGA9rA+y9r/AE+v+HA+E+TBmFhgtj7fuGsPl78eXsPr8re547EG5uP6cXHbL+/v/T/jxYD2YE2+f/j/AE41aXcsUpmljDN4RyQi4fuVVQL+WRK+zYvbA6fUylGM1Nm4UWVy3cN2ZgwYYnKwv/KoOA8e3/j/AOXGRHf2uf2/3X47AD5k/U8e/wDG/c+54y+RHb/n68WBt8z/AE47e/y/8eF/2/vx3H+35/T2HBB9j/0bg9vpb5/14NrOb9x8r9zbvwUMUjPK0UTkU0rp8JdSfHARrYjcuwVvFvIiwHeT9eeQT4m7pj9FX5t/f5cSfDIDkVPqEdh2uUDdww8Svf6d8uAoVLuibYW3cXOL5HuMfex9vLDyLcOhIkZ4vKW6xyBl9u0Y+Yv2ysv9CTxUN6gqqivnlmlXtss0zJsxu6vdgCF7Ntp5U4Zo33RPBLI0ilkSWSUvu4XMcJuo2ZXaIYFYim4o6XsBv8TdEwqY1aGLzD3lN7JlOFjGbqigEKGlCqkZVUd5IVjHXVE9PFL04cMtRdvxERM0qGoibs3pBRIIzNCI6MTqTp7wJDBm9RKGp0wpLCfc2didI5ZZF21axhgZVFmj0ncD1EtRSRmaRIghK00TDAtEsh3KiRQgA9SN2dpLgSNFp+xwZGOo1kayGKQpNaKGT03dnWrhxmWnpy1jJII3xRahY0jhEssWASJgs1ixledxuzlpz4AOfGSXcsJ/CqqdkIsB0+eKLGnVFl2VWJoZfLdkBKXjLIy75aXuz/iZwseMBkdCIkJVhvrFNMkqLntpK8iWxMm4yykJdDJUMYzDCBOYkgMNLTKJlZaVZHFTl/mx6jek2m3XMkgCli1dc7CGSdJpEMkuW9JCqpMYvJFLM9o1hIZsmAa4E1QrVphi4iFQzP1TwyOI9uWFmUvjUZyrIsMm3fzbcdHO/i+q4xrIkwRJIamaoil2mptqFJFyyVpJZUaJH7LuPtNL1Ecb180ixiZYpi1PHVRZ0+z+RnZJ5aZGkSNaUsECbchpNy8TTzVEjRdRRbM7bK4yww5GnDyBH8bbXmkuxHJ6iUpJpaYuzPUJS0lMKino0O3M1SZoLGnZUymkhjDMLAxJH8AQ9HF5A1HCdC4OzKJ7BLq9OJMcHwkynYbm0XQLki7EAVklmP4hY5DFNIjsKp2dVKbkTRoIlU+D92hbzVBDABCtSxAgaopI5t2dboKgSCGwlaN4zi4ZI8l2wAC+FORS7z8Q08ZkEcUkpCrSmqa8sa5FlgEVg+x4Rgw719lSNOTdkjSZ2o4dqWmeORUaJjIA8CYuqtG4ls7pJKxkw3Kkx08FKkkcCqyncKyyspLS+nuk3qRaUYWqC9QIhLidSq0REhpCxFQgyRo5O8+7g6rLuFIrQyMzeuJalSxf/rGYBNumUl7kAT1Ee3I0/YOCaZuvRFRjEcmYn8OX35VkeWKBKcyLJCxT8RCHWmXH227xpOtghFhb0Gt1W5UyRKtNSrGaWFRW7UsmB80WN1O443ob3MaXDMguHU1rAR09Q8tMqKxMdPGpCuzRnBJCua+P65AuUfbbDagzWpJPTeMzLkq0xjlSRi1Mtpg8pj2zdWaONtskbOdTJK6NUy3UqIxeSTGyROYmsKYhgBn5BBUbBvTUzPI7zxQbdLSzQ1BcxGJIZJnU7aduufqGZ77SncK3/wCrqQJG01UuyYEiRpWHdY3/ACpSq7go3yl3F7RZJGJVV6aGSOmglnqJsECuJKeM7zjJIpJdtHXDZ3HkwLXUqarG0TQ0cMhll2Gpc2gwfKbenV3dgtkdbkuiLdlCiYAyLt6fEdyaJ5qZxl6ezuyPVQNYznJsY4RiFv4WndVvt0AS8aOskunyKNmKKPea6RB5cx7gwiEn1P8AOdvKcx06xhw24ZhLqFdKs21gsgaW+atkWmv/ANqyx5/KNR24qKWW+3UwS08mJs2EyGNrH5GzduJGJ158/wD/AGpjxs4dMdqFPg+EA9iApIyAPD08kWtNkwbeOsVG8r5ZFkk9wWN8v5y2RueI92DW6kJeyzaxNbvkf7NU9ib+4v8APjIafqatnuArrFWtj/KO/Zf24xOiTuccNx9RrDIBmHurbvie2NwPhJH78SNp6a1p+6WMgotd1KnD5fFkI5xe6kpY38T9e/Apqeo1CdL3LV1dLWSMbte7yknyysf2ROPb53/vJJ/48Xt3/wDH+Bb5nhltdW7kE9rj5/1PHz/6FTSVIZ4apGSRcu1mTDxHyK33V7dpFVvlxTabQo0dJSII4ojIX7ADuxbuxJGTH5uWPz47/I3H/wAjb2/4cD3P/Qq6ebToodLihhNJqHVrJNVzNfdRqRVygSLtZnbz/wCh7n5/Pt34LAfF8Xt3t7e1vbiw/wAfn739+Pc/T5D3+LuPbL58ZYD2sPbxAvbv7/M8FcexFj/T6f0/bip1SqrNb3qqoM8kcNbFHCCQAUROneydgoW/aK8XwEjgXqdcLhoi0kldHM0gia6o+5TsuJsqMAO8KrF8IA4vL96Vq3UiOpq0Ed0B7kU8EGRkO20pfIuYYe9kIMUp++MohbtqcgVw0TRy5qFx9aQiplsFDTov9llGzEJqt5B6ltSlAc7Ij+FQF7ON+wAGfgQYLQ8NBlq+27Fmyry7N/KrOyFnQP6hVic2xV8o0RFaOCo1rbbd8JNSeRPWKs3gRifJcu48msWvgltwPqqFUZECVpwAZCpurI2ZLEyuXuZZ/UlyIFljhOp08amRgkFUsQvJGBfwiBus2VX2tlUsXa9hxJDavEbtkF6rLEhVwtnG5ISUNPZssppJHl3LgLeKPUYSMwm3XOoRW+GyW222zkVzRu7kvmQhXIPrV7nG+qSMI/PMYBlNsfLFu7ZOZSTKFcIVqtdiVNorHHqPgpgJMJAaF7bYZsLWxdmnH4gmXhSW1hSrOcotQMLEOQcMo4gQq28MSCjtJMvryySMyypqMmTXyNayEKMQka7Sx4xxxrtQrb0lkmwIaRibLR1KptvEUWunVCrSBh4hv7OMdLCDcRUrvEgGRPDBqKq2nZy0Ir6tY2aR7vku55DbPTgHstOBGtvfiBlpasdOMVUV1QEZWYlxIAwzDJjCQ17Qxoi27kyXgrpd1BG4m1CokTHtkAmQUCQKqMALbY2gAhPCGnpaynKQmA7Fa8O5E8jySpJtgBhMzWfsPS9AWhuhi3aasqNp0kG/XStkyFiS/tcyZYSfzRKkP5S48bTUMkvaMM8tTPJKdu/vIXy9RsXm/wC2eOJn7xrYB6GolsqqWkr6x3a0bIS7mXJmkciqma95KtUna7oOI5Pu2VXiEARlq6gNanjaOMMc/Ozu9SxfIvUndYlrHhZotPnSRFZA3X1jdmWx8WlZb5neBtfeJk+KxELdHUp04xhEdbUoqrbEeKvY2vIwyy9SVnN2seATpV8VdFvPN4LJAKfwOd1wTJoyDksztNfc8uGH3XbJpG8Z51A3IkhFgHFhEqZwf9lMWmHqMTw7xaLHG7iQZLNOCok7WjtJZBH5bFvyS8hSzSMePV0dT8dsamqS2VrWwlW2ABSP/s42dF/Me4eXRgxWRpFtVVaKC+KkYrMBhsqKdY7YLT+iqhOGkOiozubsWqqzv7X7b+OJVVjZbYmFVitgLcEtoFA7Nldmju3nULVMQ18h6qL7HsgEYtGMeDK2g6fm2WREQGWU4qGy/mvKO973j9K2Bx4FtFpf1XHlj51HUyeOVjuP4OD2aECAjYG3xBC+jUzLAzuh8s7ylmlDvllIspb1Fa6vigIsotHp2mU4pqSMuwjyLkvKxeR2drlmdjck/wC63/8AiNdLAcZoqOpkie18ZEhdkOPe9mANrcUGhc2aqlbp2sU9dBSL0VNSla+D1EaOaKJDILI8WJ9i6/Pih0LlXWZNMip9KWfUtmKlmMlTVyEwBmnhmZMIk9hjfL5m3Gh63rtfDDuaBpddqFdVvHTxbk1DDLPNIxwRMnYm3b6Acfdmj806TW1xYqlNHUgSTEC/obmIm+vp3/oeDqGuanSaXRg479XMsSs9rhUv3dj/ACrc8SUvL3MGn6nUxRmV6eCX1hEpAaTbbFmRSwuwv78V+n6pzNpVDW6YglraWoqVSaFWRZFvH7uSrKwVbmzDtxNLy3rVHqq09t5ad/VhyuEMkThHUEjsWUA/K/H2wUmraq9QvL+v1FHpE1QIkjoY8tVVVDRr+XEIIfiDEYG978ahUcyc2aXzVUw6zWD7006tWppqemSGn/DyybNOEaFs5CMeyyXytbirpDznoqy0QYz5VOMY2zi4SW2EhUjuIi5/rxRc1cjcw7S1mtafFT6np7RlKmmY1SzRK0qEYFovP4W8O3Gm6fNznpL6nPT0aSeq2Bq5oowweUIIkYzGxBYAMcT8+NPr9KOm1OpV+oQwpTVrk3oSCaiqiiSWNmEfh53ZPO3ckDjT9VoamCrpq2mimWembKFmK+oFP+g91I9wR/DkfReTdVj0yTmWeooXMsMMitUmeljgZnljkMaLum+I4WNOeuWpIrxkkwRxvjcZDL7rJv7i4NiOOQuVItVK6PqmjSSapQLFDhPVRw1RMxkMO8uTRArg6qAvkvfhH5g1zTdIEt9oV1VFA8gX3242bce37Jx94aDqtDq1GTj1FDOlRGG/kbA3R/8ARezftw2narzZolFXRuI5KaWtj3Y5CbYSqCdtr+4cqR8xxPzFyvqEcVUa3TEgrohFURmnqpgGKZB4isgIUN3sGvxoUFbzdov3vW6bQSzwmriDdVLTxmVXt4RuZiww7WPbtwCCCCLgj2/5P8RRaxzNoum1ZaNOmqtQp4pg0nwBoi+a5fIkDiOenljnhlAaOaJ1kjdT7MjqSrA/VTb+EdPV6hQ0s8wJhhqKqCCWYD3MccjqzgfPEHjTNR+zSu0auqJ9fjoKmplqqB6bpo95atIZKmeKJp0mVY2VGeRRlZeErNUq6akjWGNp5p5o4YFcqMjuOQtsr27+1rcQbGq6fMKo40+3WQPvt/LFjJdz+y9/245o5R1iu0uh5b0bl6n1KnmmC08gqJHpszNVyybZAEzWRVHYfXh6jRNW0/VYImKySUNXDUqjfRzE7Y/3245t5HNHSwRcuxq9HqUdcsp1JtyNJEWEqnkokL+kZLYMDw0jsqoiszOzYqqqLlmY9lAHck9gO/DajT6rp0+nR5Z18NbTyUaYdnzqVkMK4Hs127fPhNROp0C6fIbJWtWQCkcklRhUGTaYlvHs3c+3HWz1dPDR4bnVSzRpT7ZtZ90thiQbg5d78SjSNW0/Utn80UVXFUbd/bMRu2N/37cc08hVPSHQNL0GCvoVWHGqSZk01yzzZ+oj9XL2x7WW3wm/2m6HrVVSVFFy1qsdPpXT02w0cJqa2HCRw7b3jBH5NY5ZHiu1GokjiioqWeoZpnEaelGzgFja2RAHv7njmfWNerdEOmRViU+k6XQYrW0QQszy1C5PNsyI0apJM2TyJJiqqOEpK3WdLo6qQhY6aq1CkgqHJ9gkMsqyNf5WXvxzDrulGLr9N06SqpWlQSwiRStmdCQrqBc2vxy/9oNIdPOv11TQpWs9KslJtz1VTBLhTB7KfTQdm8e/Gm6pXyQwNUabSVlTIWEcCNNTxyym7tiqBmPxNYfXhl0vV9O1B0vklHW09Qy2NjdY3ZhYix7cNp61lMa5EEr0e9H1Kxn9bQ5bgX9ytu/E9JT1tLPVU3+cU8M8ck0HfH1Y1YtH37eQ9+NZ1DkdaHWteo9uOlpd2GeHfMyo6T/iadQVQscGnjN17fTjRNR5mWn03Vaugpn1KEskMENdJHlJEmUrgeV8QJX7fM8LQ/edB1zgMlH1lP1TBvhK0+5vEH5eHe/DT1VRDSwxi7zVEqQRIPq0khVV/vPEBj1fTJBVNhTYV9K3UPe2MOMnqtf5Jc/wLMbAC5J7AAe5J+QHz4SSo1rSoY5H243evplV3/lU7ti37DiCKr1XT6aWq/zaOesgief/AO1K7gyf92/EVbyJQ0moaq+oU8LpVhGiWkkVy0qh6mmS+QUXLtYE+DcUtXqbQ0kpo6eatylRYYJmhVphulsMEkLAG+Nrd+JPuzVdO1HZOMooK2nrNo/IS9PI+2T8g1uJd6tpIdgAzbtTDHshvhMoZxthr+Odsj7cdVUVlLBTEKwqJp4ooCGF1IldglmHsb9/lwJ6KrpqyE3tLSzR1Efb384mZf7r8VBq9Y02n6Q41O9XU8Zp2PsswaQFD+zWPCakdZ0wUEn5dYa2nFM/+rLuYN/dwlRTTw1EDjJJoZFljcfVXQlT/dwKSfVdOhqja1PLWQJMcvb0mcP3+Xbhp6ieGCFe7TTyrFEt+wvI5CgH5XPfgVklXSx0jAMKl6iJYGDfAVmLCMhv0kN3+XHWVFXTQUmIk6qWeOOnwPs287COzX7HLv8ALiUaRrGm6mYDjMKGtp6kxH6OsTsV/vFv34V9T1Kh09HNlasqoacMfnjusuVvnb2+fEdTR1MFVTyDwmp5Umif/VkjZlP9xP8ADUb+3QVf/wCrycfZ/wA+U0LGTk77S62SramCmb7uqKyMyocfiGcSYqWF9y1/Lj7a/tHNIzQarrmg6dobVMMe/BRUMsYPe0m2wV4Q+DfMgte/H2KcvVcr0/L2tfci60VWyOkdJpscUckoKhLCaVwv6iuXfHjROY+VdOp9C1nSdV0+LT6mgZo5akMfaXyLVDrbPc7ye5vibH7M+VOaw33DJy/S6nJSlzBDWV88NXJNkVK+TSQJFhcNjcD4+Psq1Dk6ji0it1jUZNN1SjozjFNpp242doCxt4syFgLEgH4uOf4eY9OpdTpaHSaKqpqWpUmLf6XS4d5luNy6M3vdb/Lj7RdI0iljotMj0WnaKliyEMO50U1lFyMc3kKg/Bm2Nh24+3dJf/7indwnkpJbWL2A+dvl+/H2iTac5idubZqeSWImKRKaqqdMhqCcFyF4iUYfJWN/nx98tp+mpqb8sfeb6/GyNWJqoTcCrUs1wBOBD03YYnDH5cchoB76tRGwFyc6nU/h+Ya7X/b6caXWaTodFRahTT6CkVfDBatY1KjqGkn/ADWMhJLF2azWI7gW5Q1uqpBUarSJoVBBWs8pkigraeLfQnIB1mMaCRpLke6m/Gi6ZpNOlLQxUMEkcKMzKGqI1nlIZ2ZjlK7P8R+Kw7fw+y/TNNrPu+srdQqIKatBYNSzSz0qJUKUs94m8/E8aRqWq/alPqmmafVRS1GnFq5hVwrfOBt26Wa9rtc/4cfZ8T2X7hq8bkC7YV373v3Hb6HjUuh5T1r7TecYNNip30NmgXlvR1SFMHmd1JMhzzdX9NGf624+1SgqNPj0Ix6nRl9JpmvR6XUltSDU0BZmGMAsoIYqVS6dhbjm2Hmn7MoftA0TWNRr6yXmnS26ivp4ZHdnkSsg3unlRWErCaNNp8jkRxDJyv1yaMlVp8VNDqs+/WQPFqis9NNJ5CTak8Etbxt7cabrelaNTw6ykPL1W2peoa6WWt2RVZOXJIfNvEDw/T7ccqyVMl5X0LTC7sx7saSO5Jc3JP8ABmY4qoLM3yAA9+/btx9oFRyvyBrn2j1tTV6lLX8z686QaZpbxvO7jT3jtuRwnzhDmOR40Hjj240fqHZsK7VI4MzcpAKo4R/sEYv4/L+H2V6HUl4o9UNTTVU0TYTdNvxs6xsO6tirrkLWDnjljl/QqXoqCm5xo56WJ55pmWabdkqJN2VnkN+5PkAPkPlx9n/2fapNPHy4dIgq5oIpWgWq3qV55fIWyZ+jjgj+IgM1gC1+Psjj5bSemptV1aZ6ijkq5qhImpcLSxbjM0e5nZ1HiSOOYdL5hiNTptPy5Sag9HFUSw9TMscEKLKYir4JlkUyGRtc9hx9oPKWiian0Ecto3QtI5UGoehJAdiWbb3nCSE54m2XHOFDHHWGm5NTrtFL1LEpPM9OjdQ/xVCotVLgJD3sC17ca1yHW8jalRaPCNRpPv8AnSq6SqSGOwa70aQbdRkwXGd/8eOfvsbojbVNT+0Gm0zSqV0YK2nVs9mdXKMoGUFKr3PZZs0Hc8aL9kVZPCOYaX7TToVRQGRGlho4J91Zu3k9OamR9uUIAw7fLjkfSder9aejorRUfJ+gwGao5iNNDDBFC5WRHiiXbwzF+7XAy78aXTafyjXchUNfy7WSS6HVVLzyVEXTytHWTq11XJ0Uqt/Bo/YFjxzX8MduT4vhJO8Gh0wgnL2YY9wO1k9uP/hAV8ML1stHX9RBTIveokik1SdIEwDG8j2Tst7txzzSc38oVvLkNLSvH01UauDrEFI9Wk0byQRONmWBQxUMPkffjnbnqhp5H1u2rx9pHZWh0yAS0kaw/AMJpJHL2ufn24rOcucXr9Q5h1eu1WTrjqU6dE8bHFtpJNt5N3OQrOXAjKKFVbHj7TtH1Cukq05eOpabQVruZHak6eOXb3GLM0aW9MEmyyY3xA45VuCivV6afHvl/wBaVbC9vk9u/H2PcgpVz6do3NA0iLVKiBsN0MNPpkiJFu0ayu+Hwltst7ccoc68iT1el1kGs01HWU71s00epISjOWV2KgyojrKttts17KeOQ/tFqJBQ6ZzFomoUOtSvfbWSKgc0+8e/6p4LW7houKjnrmFoaTRvtD0nmyspKuecYTy0089ZAhy7o71MawQofdZVA45v1erFqrmWprdcZkuGUGtgipRe5PiYndSP0vbv8/s13ZCZJa3QFEjMx7yUlcHz+ZsrE9/mB9OOTubuX6zU49fOq6NT1FZU1rziqeRRUdSA/wDmzxuvgIMY8Tiynj7LPs8rq2en0DVqeOs1I0zlGq5Z8c82+G+3TusPvg0zNa+PH2TT8sdTBBqHMVPBU6fUVstSqmlmp2FVDvs0wMmTCaxKG6/Jv4a5b3+6dQt/XpZfpxzFzlqSVdRrtH99PRzLUSiOjOmqrRRpT32mzbymZlLNkbFfYf8ApDr5tUqeaKbTqyqpquTUJ3jphSajLTQUccMhKbKwxKvazXJI78cg1Ms0sshk0LelkuXfb34vUJsexTsTf2F78fY59nMtZUU/L+vUWny6vsts9aUihARmW98I42YKPFWly7+PGgcycja2dG0yBWh1nRtQnnqm1SJ1kRlp5cxfIPcJMjiOWNXQi/H2j6brVRWLpdAsdbLBRVMtLJUzFaOKOJ2U3MCtm5wtkbe3FB9mWoz11Pyhydy1BUR0UNW8PVyQxUxXdk+KQukqR5hi4SNiCpJHHLHL/Ks1Wugc20Rjr9LlqJqqOCV2kxcbrOQVaGORD8QXcBJHH2sUfMMVRLQaXU9UlJDUyQpNUVe0m7K8ZDHa82jW9lY+3bj7TdD1ttQqdG5T1WbTtHpE1GZI4neor1aqKxsEeZUpkF8bE/Fc8fanWaZVO78va7XUuj7hz6KN0pKZSCe11y3f5Mxewvw3Ous6hqdTzTX6RX66NUOoFo4ZFEk8MbI4bLERLuZHIOWxtiBxW1Oqzb9RSVC6WKk+b1FPRV9OITK0nfcVG2ix7naDHuTxoGXdhpvK2z3/ALQLF7sCotYMD8j/ACnj7OqfQaSTVotOg0Kt1fRYZ9ip1Wki02AbKHxaTvlkFOQyVkBcAHlpI+XOavsz5ikSaibRqjcqNH1mWoidMJ5a0iqTy7QlYyhkCWYe/HNg5w5f5o5w0XRIuh0vReXxPGaS21hPOIcTtyNm25fzZhfIADjnPRqfQeZND5SmMWq6JSa/Tzq9HIWWGWDfmUZNItjgpItHn75fwqKYkqKiCWAsP0iWMpf+69+NU+zp9Umnp9SqaqqOpdMiTQTVEyzKyxbjAmAqMSWF7D24n+zZdXnWCpqWqajVY6WPflkNUKnyp2lZO2IjtnYj/Dih5P1V5immUtHFQalCFjqqeoooUgjqo0Hp3ZUGcfwkG3bjTJ+buetY5s0nRZVfTtIqkeKFNoemsrtV1N17AMEC5AY9h2406o6yo0TW9Ht92avRC8sManIQsuSAoG8hZg6n2PEHN3MvNWpc4axR0702nvqCERUgfsJYw80rbqJko7gDMn3txr/2iDU6mas16jjoWoGiRYKeKNaZAVkDFnP4YH2Fsv245g+0JNSnlqdfooaOTT2iRYIFiSBc0kDZPfY/UoseOda2m1OoqW501B6+eOWBEFE0nUnCLFiZLdQe74+3HNmgzQVnOVDXy6hq1Xp6xRU9VV74jvTU/mRmm1nG5a+Q41YUPOXO1NWO0kVB9n9ZG8e1XswMYqFjzo6mBWsWkUKzNbLy7cckcqaxW1OjVOnii1Z3jgWSVZMp5RBLEzqAClR5fMEcJyrNqEtBEklFKKpIUlcmiUBLo7AWb3NjcfLin5Rnr5qUUi0PT1scYYrLQRiON2iyF1a3dcu17jjTNErtUl1mp0+DYbUJlwknRWO1dbsRtx4oPI9gP4cn8xPqklE/KdZ1SUy06zJV+rHLizmRDF3jtcBv4aDz8dUaE6HSvTDTelEizkiQZ9QZhtfmNcCFsrDuONR5v5P53r+TqjXo1i12OjoYqtqoARhzDJNKFgdxGvkY3ZT3XjmadOYKvXKTmWOEVMOo0qCr6iPe3J5quOT8Rvb8lxtJa/z41WDlH7SdU0LlzXKuafUdF6bdUJUZbsUEizKuODGMXjU42yJI4ruWo66aGk056apWreFZ56vUGrFk8oskCmpmIHY2Qd7caNpdNXDTBU0emqKhbVfTVOlYxOj4GFSxZfJb+N7cfZ5oen6zqKarpOpaVQUkVBDVFNWEWzFOavYf8PTxxJvNJMSq/D8+FB9wqg/1AtxJDIMklRo3H1VhY/7ONb0TS/tErNK5H1qoqKmfSKShjavvUXLQismJMceISNmjYNLGtnFyTx/k3NqiaskWo1dVTVK03SsIKkqyxSoZZg0iMCSwYA5dgP4ckc4w6nBTQ8qSytNRPTSSS1aytl6cyyhIiPbyRr8UOj0+oQ6bJR6tTajvTQvOrLDcPHijxkFlb345Kqa3mSr5Q5kpYWp9M5jioZ5qH8Psrt1c0Uimnwc7iE/pZgbjj7OE/wDSCn2i19DI+oV1dTi9HpdJAru0QdGKXmXIn4Wyxy41v7QjXU/Sano0Glpp4jfqA8e1lM0hOGJ2hYDjmL7Qm1Kllotb0mPTkoBFKKmBozSeTSE7TL+H+Qv34quf9E12lh0PXD/1/pskZNXJEIYhsRkxyJiaiFJA6vFInw3tf+FL9pDajSChgqKevl0k0btLJXU0BjWXe3doXfCS+3kMe3EX2jGtpBp6z9e+lCCXqH1BacxpNu57eO6d0rh3I45a5q5W1qm0fmHlwukEtdA1TTGORy1xF5JmL28kswPv240n7Q9a51h13VI6Z6XVoJNN6WIxNE0Qj04QSYQoo+Ukfdix+fGpfaUdTgenrtFXS100QMJ0kCQJuGcnDH0j4hL+Xc8c9cwVWoUtYnNuox1lPDBDJG9JHG8z4TM7MJGO77oLcVtGrYGrpaimDkZBN6Jo8rdiQuV7cVnKWqV0GsR19XqMsskEMlNGaevRUMNndmywHdr979uNW0bkD7RaXTeUNYqZJX02tpWaqo4phiyQ1GxUsrbeKM9NJTNIFXI5C/Gs8hafqJas1yCqNdrE8RbOvqkRGl2RIG2IxGqomeVr5MTxof2bJrVClbpU1I8mqPRymCQU8883pQCXONvVABLn4eNA006gdP1/lmKkOk63FGbxVVLDGvdLhtqWSFHsDkpVT8uNEn+0/nOm1vROX5knpqChhZGrZImDKan04lGWCCRjmxW6j34oNJoa6n0ur06tWpp6iaJ5YhHtmKSDCJkYBlx+dhiO3HJPK2j11DRVfKcaQmsqkmKVEbU23VYiO7jdqPWAbj/0c6bU0tPMukUOnJVVAl6bcpzC8srCO8hEjI5sO/l345Q5Fo9U0ylruXajTZZ6qdJ2o5xRxTxttBY2lBJlDLkluxBPGhaBp+oUNFUaXqNBWzzVaS7MqUdOYnWMQKzhnZrqDiPrxyPX13NM/KPMtB+D0fWuiq5tLLRdMXFZVQD8EY5QskUjt8Oealbjj7NU1T7R9M+0PUF1GKqP3TJvU2k0dM61D+pB6N5RFd7pG3iMh/DUaCJ1jlrKKppo5GBKxvPC0aswHewyubca39njapRz6jqY1far1imSkQ6iqohdfzfHG7W4f7Ml1GhbVnpKiA11p1oc59RetPazy44Nj7e/HLv2e01dpqano5oDLWTdQaN+mmkkk2wI3c5CSy7igX+nHK8mkax9y82cnpTnSNUCFoDLFFTrJHIALrGz06tGQr2PxxspI40vnH7UOZqLVToCodLoNMBjjMy54NMI4KOnjVWbcJWJ5J2tmbC3HOfPNTX0VRp3MtKkVLTx7y1dOUemIWUFBEQBTt5K7N5C/Gn/AGg/Z/rtPofM9JT9LVLWRGSmroURkQHwlX4WwdXiKMApPdeB9on2ka5R6zrdPTbGmU1BEUp6PJTFl2WGP04y4UJF8Ts1/bjnznCorKOSk5t2Omo4Em3qfZa5Mzv2Jb6D534+0LUqqroZxzfqz11GtKkytTRtJWyCOo3PEtepF8B8Q45z5S5jqaSuh5q1KuqC1GZCkdPVQrGmQlC2mjf1CPbsvFRyLovPGkjkypklXOaNxWx0dQ3rQC1O0yIV/so6jbJJGag93+zKkqdiA0W194bPk9dub5q5og3fcn7smdxGAt78UvJ+t8/aIdC0dl+69Pj0+afd2ncwdZWbVPUBI0f00JqcBZSpADccpadpHMB0fmPk5aF9P1JN/pJZ6WCCJxNFG4O27QBoy4bD2x9+NA5s+0rmbStXPKrSPpVNpVCKdpZW9pKmWOCnvZgj91Yll4quefs15jpNJ1PU4I6fVtP1OnE1HU4AKJFJSQeyo2JT4kupvfjm2v5n5teu5j5ghqZWrd+VdM0UbMm2aVZDhCIndpGZI41VVAHEj8w6tPrlR9+aolHqs8ksvW0EUixQzwNMoc08hVzEfYj27cTV2oVUNHR06GSepqXWKCFB7vJI1lVR9SeIddqdb0yn0epKCDU5auFKKYyEhBFUMwjcuVOIBv2PFDPX61plHBqjImnS1NZTwx1zSYlFpWkkUTswdcRHkTkLcCp1rVtP0unb4Ja+qhplf/U3WUv7j4QfcW9xx1Whatp+rQA2MlBUxVAW/wAm22JU/sQDxUtVc0aHAKKXp6oPqNMGgnHvFImeYkF+643Hz4FdompUeqUmZj6iimWaPNfiQlfZh9DY8X45L5fp30k0etVeGuzVkp3NNpjLAqSNi4EGccrOrTeJx4+zJtL1pKLl/XNQI1eRRA8FVR9RQ+o00ikJHszEl1IsrXvbgaNpXNei1+pNcJSU9ZHJJIVBYrF3YSsqgkqhLftwNf5kg5W0ucyDDU9Qo6COqeX5bcrRmd3+fhdvnwavlzWdP1inRsHehnWXbb+WRR5x/tmq3/hT6pQQ6dWV01fDB0VdVGAtTtkZZokS8j7VhchbC/Gn6zHPTtDWUUFW0kMyyU6GSJXkUS3+GJiykt7W78NptNzDpFRXqcekir6d5sv5Qge5YfMLc8QJqWpUNC1SxSnFXUxU+8y/EI9xlyI+f04ag0/XdKrK1fipaaup5Zx8/wAtHJPb6fwlqquaKmpqdDJNUTyLFDDGvxPJI5Cog+bMQBxAsnNfLytVH8ODq9D61/bb9Xyv8rcLV19fR0dK5RUqKuphggYyfAFlkZUYv+kA9/lxzdoOl1ekapqaaYH6Rq6jtTyOytTTSu8m3T/WOWQgX45Yo9cqtL0l1ikWeWSvo+nmq5ZppGK1ay7EzuBfxb9NrduIael13RqqqkbGCGHUKOWd2PyiVZS7N+y3PEces63pumPMQIkraqGBpP8AVV2Bt+9v34SqoamCsppO8c1PKk0TD9nQlT/j/Cn5Lq6+gouVzy42pztVpDTt1IWVshXSSLZfAeP9e3DTaLq2narDG2Dy6fWQVaI/zVmhkcKf2PE4o62lqzSuYqgU08UxglH6JRGzFG7Hs1vY8TJSVdNVNTPt1C080cxhkIvhLtsdtrfpPAote0qi1WlDZrDWwLOqP7ZJlcoT9VI4afTNN0Tl56kkGoO1TyyZe6CaZ8sTb4VNv2791qKGqp6ynbsJqaVJ4yfpnGSvApajVNPgqW9qeargjmP9Edw3+zgzyTRRwgXMruqxgH2ObEKAfrfinpJNW01KuqF6ametplmqAfYwxGTKS/ywvf5cLpz6pp6V7/BRtV061TfS0Bk3Df8A1b8KtRU08Be+AlmSIv8A6ubDL/u3t8+JKej1Ghqp4vzYaeqhnkj728kjdmHft39uNA5Fhan/AMn9R0F6+oVoAZ94dUSUnvew2UFh27ngSatqlBpyt7NW1UNNf/V3XW/93B1Gkq6epo9l5hUwzJJTlFFy26pKY/U37f17ccxKaGDTKnQ9SeiSFK5atqqD1AlWq7cWKNh/pL3tnxzlHzpDQ09LpusPHoU9K9JidMDTgdT09RNjIqpGSZ9ph5ePCz1Or6bBA7YpNLXUyRu3zVZGkCki/fhZI3WSNwGWRGDoyEXDKwuCCve4Pt34qVTV9MY0feqC1tMxpx9ZwJPT/wC/bhZqeWOeGQZRSxOJI5FPsyOpKsP3B/hzpT806TT6bpWkagY9AqksOtosphuyNvSfojjcnGOzMe3bjmaniofu+Xl7VZNOwNXHUmrjQuoqkwVLRnD5Ze/xcJTVup0FJPJ3jhqauCCV/wDUjkdWP9QLcBlIIIuCO4II7EEe4/hy/wDZZSaJyzrMFc1PU6k+vlXWDcfySE7kXTVC06llYNusWQKp40PTOT+RtHpOWtX02WTVNcRGk1ClqFjqDtpU1FU8yReEQwjisb9zxN1GoUcPTDKfdqoY9lT2Blyf0wfq9uEq6zUaKlpZAGjqamphhgcMLqVkdwrAjuCD3Htx1VDV01ZTm9p6aaOaI29/UjZl7fPv245q0VNLbTm5aqum3XrIajrfVkizjjRVKL6eX6vex/gN2SOPI2XcdUyP0XIi54ZzVU4SNsXczRhUY+yO2Vlb/Rax/bgStLGsbe0jOoQ39vIm3f5fXhN6ohi3fytyWNNz/UyYZe/y4ekhr6SWpj7yU0dRC86A/NolYyD/ANn+Fzx0yV9G9RfHYWphMuQ9xth8sv2tfhNdqaI6luVkFGlFHUxUszbuWUimUNdUA8hj/eOKLUYbbVbTQ1KgMr4iaNZMc18WK5WuPp/DmH7O20sUsmiUwqIdU+8Y5krwdq6JSCnQxsu6Ljfl9vl7cc3cjaomn0mjaHQrVUVWcopm/ILNPLJJtFfVuMFFrcGWgrKWsjBKl6WeOoUEe4LRMyi39eOm1Kv0+n3xhs1lRBHuq91x25XXMP3FrWPtxFFSrFHTogEKQKqxLGPhCBPHH6W41rRZQpXUtNq6UZrkokkhcRtj88ZMWH7jjkT7HtOqb63pWq8w/ee7FOsMEWnNVmh3uwUqynsRkEy724+w3lSSdJq3lB9Un5gpwHOz9zVIjps2kXFzNHTR9gx7N+n245n0bnaNqzTeXdPI0TSJZpEppIRtAPtxspN1l6hwCO5Ba4W3Gn8v8qZUWj65odRU6lpUUs0lNG6U00g8WZwCrRo8eRJRTYdiBx9q780aQtedO5iqIaWCpeQwoKmaqzmVFe2dlAVvdR7cfapolAZBpuma7HT0kTkkIqtUL7e17IBlbI/Mn+H2bvUUl35o1SPTdaIkaMVdJBPSQxo+PwsI5GXIFbj58fY5oYQrpR1d9EFMmVxSM+mwhFY9xaPtkfL/AH8fZPUcraLTaPLLzJDSVE9KXhEiRy0pU1J3Ls75MDJ8T5EN2PZNOl5Rfn6l0nRIG0/laStWhpWSWJppqwtN6LWlc3Vx5gBe9u1fX/8Ao8fkDl3VdCaGo0hdTo62KOrgkheGqMcNQZV3juKvoKqf0IvxBr9RTZ6nQV9LQ0k+467cFZJ66YA4vngLXBsfbjQdJ5XkqNOotRk0unrZlmleoWDUYuqqcZb3G7IcbXACnG3Cc16KKqi13TKPSa6n1dauUz1VVVSU4LSedjlvGRcLMLCx4+wn78YxSa8aVa+pSS0o6iKhjndb/wDaZXyIOJN/lxyXzPyOlTpWq/5Q0lE8aVkzmqVhnfyYtkcdqQKVDRuykcRO4szxozD6MVBI/wAeOdvEN/8AFzUex9j6J97d+JOaKqGT/KCfQK3VvvRKqQ9NPTLLJFTxxB9nbj2hFiYySx+vGktqk09TNScx01DFUyZVDdNS1ZWHOR/KwitEvl8gOOaa7TIZp9T1jlCKXU6uqmeR6l0plmWyk4xCNnOIQD2HHLM3PjW0PTIZ69pXnlhKyJPUxR2aM5yOQ2KRrfIkAex4f7RKPTqrROUNLq9zlSknkd6nUGp12hWSNL6gp75tj2ykItcLxz9X67yHzD9okUGs1FJTLR12C6PBE8sSRhGZcskT0kVsRY+N+/HOOk6pomp6HoseqxVegUmqMXlghqN/cp1kuVbbVIsrAeZ+f8KTRdeEjaaeVIqx4IpmiepFMKkrGXXyETMxLRqRcR345Z0nlCWeHReZ9LYalpDVE1RHHffXMmRmJCtTrMmZumRCkKe/2kQ1skVBonMnL0vMmk7jbMMmpwpd6aK5s1Q8zSKFX4vbiPWalXFdzXX1mtzmUWkMcszpTZG/f01DLf8AS/y/hzVpXNVTWjRuT6QJpunUtZJTK+bqgn8TkMr7jlbFroPbj7RqvQuY0r9NOmVWp6VodQ2U2kVMUcmMjHcN1CgD8tMyoy8uK3nLmrU9WrOY9Vm1R11EVr/gumdtrwOQc5IXcN+nxXEC/HPNDqVTPXtoFbNpdNVySyTTzU3VQPFlLLctgHKr3NlsLcaV9oUM+rPzO1Np1aKmTUZCkfUz7Yp6eMeMIi7FHjtIGX4uOSOfqGs1ibmeu1HRKitrq3UZ6qSoerhSdrXI29p1sp7XUkG9+Psb0yqq2oo9aLU9TVxylJUSYUbvg1wAWucWxHdv7uORuaOSq3UqWWt1qn0/UKWateVaqMsmd1uCyyK7rIrZpcp2uOORGtiknK0zKe/cCPUNxe3b3t9O/HOA5x5c5k5s03Q8tN0vSdBkfCkip5FTqJ0XvaTzYd1vI3zHH2l8oVWk80aRybqdDHJpdLrDTwVVLHPuRSxQTWURyMPL0e3zI4521pGqlrNGr20CnhaoDR9Kxd2eVQil5bwizE2GTWFzx/8ACHVy7BtU1b0y+Vrpqfa6n2P7W9uNe5k1Kq1I6lBPqy6WIKoinozp0auL0jelK0zCz7oJK/04qq6mrJesi1io0CCr3ZN+ko2nUeEgkLXSMNDHi3gGt8uKjm6PU9TGutocet1FW9e/S1bzokppJIF+KMsQiMSZM7Ek3sOSff8A+Y6b3Nz3Ln3P/Py/h9vnL9XU1sMNdrM1MZ4ah0np4pajUIj0pZiY3T9LKqi/HPGqrVahvct6lUaFTxM4EFVBK0g6ipAA3Zhtgr8lJJvxzu/2t8s836iNSrZzonNemvLVQaVSEu0DU0WS0+EaWO3mPYpt98uNGGkcxVfM9DTmenh1OvppKOstHKfwtRTyPI6vTfl3yKkAFe38NO0uWau29YgXmGtCz+YrIQ8yJG22cIC0C3Q9x3sy34+zqPdkWP7hqU28pcGIgrgARfbNwO/z7DK/bjn7SNUrqyl0qiijqquDT6gwS1rOkMYiY3YbaOxdvH6Wtxy3Jqegcxcy/ZzpXLdLpy0Ok1Upelng3IzPMI8rTYiMlmQGW1gw4550DlfmDmKGg1Wl8+WNThak1DQFnUwSVNLU3KOzlwM07q2JcX452qjXao7co1s2n0aTTj8aKiWeLe1Ao3ryKqXUH9ZLt3t/DkKjppTBLWcxS0izK7LtvUxwRo3ZlvYm445kpaHUNU1Cet1HRtRqqiuqEdjXCWCEmLbjh24WF7gmRz+pzxoNTBOY36bld9xZZQ5vAMgrqQxJv3ubdjx9i1H1M9K1fWadQSVMTMJo+qpKZDKHyVs1uSO/c8fZfqfLmo6ssusa/R6fqXU1s0z1TLUUoaR3uCyzCRtyKQuv0At/DmJjrMfLwOnTodalDsunhwFMwSIiV3sSqLH55MLcadrHKK851uvUWp08lVzzUQVdFpVROZjmsYmO7aceUdz5ezsb245e50qKypFfQx6ZSJCMTS1Q1RFeWSWI+0oburAjscTccaFo9HU1VVAtKtUslYQ0t60dS8YxAAjRntGv6UAXiSM3tIjIbdjZlxNj8j+/Gv0MWo6qYeVMdZpHadd+oqJWhZoayUoN2nym9lxJxGTG3HNWlanU10OnU2mw1tZDSTTUc1S+xTx7O97mDNsjj49hxzxypo9RVvoUPLv3hFSTzSSBWVY6iO+Rs7LkybhW7L78c1a19oFNz5rOq1eqVcNJLoEUlTRaXArnYAsWtJEfERW8VF/nxW0WrLqWOla1VUumS6tHPHVyaaypNAHE4y9PMoApZR7X7fw13nqPUjU/eyVa02ltSrHHQNWSxyzOkwYlycWXsi+L8a3zhTanPWS6t1mzRSU0UcVAK2p6iURSKxZ7do1uqkC9/fim5r5f12s5S5pp1WF9ToQxWqpwMMZljeGXNUuuSyWZcVYduK/mjV9dr+aeaK9XibVK/tsRSY7ixKzTNk9vJ2kPbxUW45u1uLVJ61ua9R+8Jad4UiSmOUrbYKli9t34vH245x1lNVnrm5t1L7xeGWMRik85H21IJztukX+n8NFqKbW6jQtU0GeSehrIY9wZSmJjkAyOGR4VZGRhY/UccgVNXrtQlRyTUR1UkhgE33rMgpCzylnDRtI9LlcF7Zkccr1M2qT6c3LOqx6nEsMMcy1RV4S0L5kGMHZ+NbkX4oOY9O1rUuVua9Mi2KTW9Lxykg87Q1Ufg0i+obWmSw7G47calzFqnMOp81cyarDHSz6pqPiUpYyG2YY9yRrFgCxL/IKEUD+FVy5JVtQvJNBVQVSpntz0zZJkva6G9jYg/ThPs/5q1ibWHWExLq6rjUQlJdyjeLdz70y4xjL4kFuKTl7mD7SK3UeTqJk2tNWF1nMUf5UZLM0XiAApbLD9ABtx9lvLtE5o4vvaPR6WZPzaWMijgikT4fKM4OLFfIcaNqfPHPlTzNpfL80VRptC8JV3lhdXh6jK8IHYbhCmR7KC3v8Aw53Pb/8AlvVO59h+Gfv7H2Hf6/Tvxo60P2h1Om8s66ktRV6E9NKyRlaiSN1hkjnXJHaPc22wjcnyTii+zjSq/wC7aeibT362SnWoeWSkk3JpHjunlPJdrg9v7uKvlQVeyarRhpPWGPPG0Cwmbay+dr4ZfO3HLPIY5o6aPQZp5p6hKL0K/Pc2g9OJlsYWe6ksw+dsrHjQ/wD+JmpV+haSy56I1Pt080ChrU49R8Y8j/hxqnNP2ec4T8pVOu4/fFGYt2lncDynjsfCQsS3dTYk2PFXT1Wr1muarqtYdR1TUat3IlqGGNoI2LbcSj5e5Nyf4R886TznNy1W0enU1FQ9LRb0sUtO0pLNJ1CBoZhKVkj2/b5cTc+c7c0f5Ua4tO9LQlYmjjgVxhutn2DiPJEjiVVXO9zxylyrpmoR1HOEGv0+l1lFDHKzU9BqOO600m3tho7pJjmTiWv7cUGm0y4QUFJBSxKBayQRiMf7v4Nz19n/ADGnLmvVVL0uppPGz01YqqFR/FW/SFurgi6gjvxzLX836ovMev8ANSvBqVR59OKJx3pkEvzLszFlWNR4BV8eNU0Lk3nuKg5P1OWd2oKne6mFKkYyoDHA/coLXhlgz9zY34r/ALN9IrkSp1FGlqtUqY2KTV0s6zSytHFaRY/HbjAJKKBck8ad9nEOoafBqNHS6dTy1xWpNExo5dxyii81n+h+d+OX+TaPUqOlrNIOkbtZOkjQSfd0G222q3kUse6E/tlx9j+g0VUlPqU1bJQ09dY2gqoxp0SVHiNzESKWCjv378aHqn2kc30mtaNy3ULV0NHRI0bTyR94t2MxJGt3CGVyXkYKFDe/HLP2gw19IlDomkT6bUUUiS9VKZep842Q7eN51+L5Lbiu56+zfmSLl7WtZjSHWaWsgElBV7ahc1CxMQzYqzZBvPyB41iv5o5hqOYeYtfn3q6o3ZjRU8a5bcFFDL+XbLzsqi/sLDjmnUPvulq+VtekmrIqEK4rBWSTGSOWovFjeGN2juknlcXXj7TGqNRo6k88VdZUUe0kq9J1C1eK1NwLleoW5j/lPGp8oVVfQ1dfWvq8kdVCk3SIdQjwiEivaQ7d/K3uONa5T51repo0kr9Rq6/RqSepkgE86zQ1ENOY3lkeB+7eBG2COJ4o/tkotX5Wj2/ufltVqI9TrWRyEpJ6SUiemCeZMbkxZKtgFsOOTaKsVkqIdCo9xHFnTNdwKwHa4Vxe38PtA5jq6yjqIObtSFZSQwbplgj6mqmtUNIFGf4gD0zj245m1BdXoZ+TeYKitr5KRQwresmdnpvDDwMO4yuySEMtu3Gv0/JPOdBVcv8AMVXNI9LzCZaqp05Kq6yCF6mKpXFE8V2iL/yAjiDl/rGr6hqmorq2pxxjapqmykECHukK2AUHue7fqt/DRvtDirqNdK0/TuimoyZhVu21NHdLLtlbyDs7W9/HjlXn+Grok07Q6GalqqV97q5HeKqQNFj6JF5x8QBXv78c5c8VMtA+ncw0lPT0ccRlNXE0TRl94OAlmCfoJ4g5z+z/AJlXTq80S0FfpOqSTSaXUxKTi6w2eJHtbLwyJHxDjmDnPnDUaPUOZ+YI1glXTYhDR01Orq5CgLGGdiiXIFsV978cwa/S6hQycm8yVNXW10BkLVu615KZCjx5Bkmkfyjcpt2B7/w5Q+6amhpl0DmCHVqtqtpVkaKJofGmwilRpLK5IlsPaxvxqnK/UdLNVpBJT1LAskdTSypNCZF7FoyyYuB3s1x7cR8m61zFy4NH0baGkUymWR6sQZJD1dUtNHIscUbemrox+vtfj7MI6eqoIpOTa7TqrVBI8wimWmjgWXpcV8mvEcNwDtx9n+p6ZUUUdPytrsep18dWZFkliWemkPT4KQXwiYWNvf8AhrPLENV0c1fHEYZz8G7BKsyLJ/8AY3KYv9BxByhrPMXLVHpujCjGk0NLTyY1nSeMb11TEnbBfIek2b93F+IeT46yjg1iGHSW3nz6OSo09FDrcRs6o5ywbb7dvC3GkadzjUUlVrlHE0E0tF5Q7MbYUy5hY1d1gCh3EaAn9P8AB/tA0LVdOg0PVWgj1ylk3BWSUkcKI9OqGN0e8kaOsgkjK9xY8cyc/wBTV0L6Zq2lxUFLTx7vWxGPZ/NuNu3pHuvvfjmHn+eejfR9W0ddOipxJIavIRQxncjKiNY/Tb4T+rjWo/sw1zRU5c12unr30/WI/XoZ6nxcxSlP0LbArf29r8QaZq+tVPMGqy1E9bXahUTPOGnqXyaOnaTyFPF8Ma/7uKitq5oqampInnnnmbCKKKNSWd3PZVHzJ7Acc2VWrcw6dJpdHC8Wlcv08ccNQkRrAYdSxCZPAIcYt5pmyd7YL7cc5VvOevaDV0ml6vUmjl0+t02aLTNKgV2ZdSei7U80eBLios4VGJvY8QTy858vbVQSIXTUaeXPE4v2jZmVQ3bJwo4j1Omq6efT5oOpirYpUameDHLdEoOGGPfK9hY34j0yj5t0SorpX2o4I6yO8kvcBEY2RmJBAAa5IsL8fZlFo+oNR02vc3Q6XqkQiibqqZ9n0meRSyKQ7/BZr/04im5i1mh0pJyVi6uZYzKR8W2nxOB8yqkDh6zl3VqPVqaJ9uR6SQPtv72cfElx7ZAX72/hrenT8xaNPytDo0UlNy9FV0x1ilqitP8AiJ6QR9SkZLv5tJj5p8jxUyVPN2gQiimNPVB9TpdyCYEhopIhIZA6kEMuPYg8LqGhanR6rRFigqaKdJ4sh7rdPZh9D34/5+vHM+nfZymkaVonKdT0VRWa7TSZ6nWRqzSCAvG4Md4mUFAgAIYvxr/OvMNJFFX8rSahRanFS/5vU1lGyJGae5NknkliBsxxORA9hxQfaPrOg6C3I1UaWomoqYSLqtPptbIi085Jc2uskZDm4YlclANhoer12m0mpRxpS6tpMlTErvTPNHHPFNCe+D2w9vpxH9nH2baZQVmvQafDq2qVupm9JSU0hFoiNyMLcSwMzElvMKq/TmHk/nXTaTS+bOW9iadKAuaOsoqjDbqIMpJGsNyLvmQVkQ/PiDlvTqDTtW1PWoXNfSapTvVUCaRJlEdyKOaBpZJ38FjZsce5BF+OXeioaTToJdJoqpaOhiEFJA9VAlRIsEQJCJuSMwAJtf3PvwSxsB7k9h27kk/Tj7pi5m0WTUcxH0i18Bk3LldseWJfIEYgk/x5Kbl6WCH765kj07UDNTCoDUhamuiXI2nYSPZ7E9u3HKNGKSlrpOYtSFHV7lYKdtPp86ZerZbElDvtYvivpnvxHNE6yxyoskckbB0dGGSsjrcMrDuGHY8PU11VTUdOnxT1U0dPCpPtlJKyoL/Lvc8LXVeoUVNQvt41c1VBFStu/lFah3WM7t/CzeXy4m50ah0Sm1GpRWm5gk6dDIjBQr9ZIQliFQBw4yAFr8OdJ1XT9SEZtJ0VXBU4f6207Ef38LJq2p0OnI5sprKqGnyJ7WXcYZd/p24SqoaiCrppQDHUU0qTROD81kQlT/jxrq0mtaPFrun6TWVlNR1VXBmJYoZGi3acSCUqzpaw7n240rmHWzTtqVTNXxTtSxbMJ6WrlhjIju2BMai/f3/h0Mms6VHW3C9G+oUiVRYmwUU7SiUsfkMLn6cCWomhp0YhQ80scSlvkoZ2AyPyHueNFOtPpFbrehz9dpET6hCtbTStg25FCs6yOGKIbFCD9P4VnMslFJXvHUU1FS0iHHdq6pmEWbfpjFmZyO/btxyvpv2kcr6Xp2kc51SUWk1WmTPJUUtVNjsQ1atIyXvIiyDswzuPY8alT8ocmaVq/LsMVMaKuqJQJpWMEZqMwayH4Jy6gY/Cvc8a3pfMOg0FBR6JAyVFXRR1GKamJlj6XeeWWFzZJiVTvZQfbvxptJpVLRalreobkzU1ZJKsdPRx2Amk2PItNKcUBZeyuflxSc81dGKuqraDSXp6CEkRzV+qwxvHDkTltLmxJ+Mhbe/HLWk/aRydpOnaRzk4pdMn02d550knVMI62KSplQXMgWWLFSo8rm1uBq68p6X1on6kMUYxCcEMJBTlunDAgMLRizd/nxHFLPBCXFoo3kjjLBbC0asy5Y9rhfbiZaXUaGc03+cbNVBKYAL33cHbbtY/Fb2P04k6CupKwRnGTpaiKfbPtZttmxPy7245t0fWdHio+W9Mt9xV6R2krfWx9R99i3p9xaJR2PCQVuo0NJLJbbiqaqCGR7+2KSOrG57e3GRYBf5iRj39u/t/TgxLLGZQm4Yg4MmB9nKA3xJ7ZfDf58Clk1Cijqn+CmeqgWob/VhZxIe/0XjenmigiH9rLIkcd27C7OQvc+3fvwtGNV001bAMtN1tNvsG9isW7mb/ALDv8r8Luyxx5my7jqmR/lXIi7ft78SbE8Muy2E21Kj7T2DYviTicSGs1uxHBiiqqeWRfiRJ4ndf6qrFh/eOMpGVFHuzMFUf1J7DgtS1MFSoJUtBNHMuQ9xdGbuPnwJKuogpozYZ1E0cKEn2AaRlF+FlidJI3F0kR1ZGB9irKSCOOnFXTGo/7Dfi3f39PLP/AGcZSMqKPdnYKo/qT2H9/wDX24bpKqnqcDZ+nnimxI+R22ax/Y24zmljhX+aWRY1/wAXKj/bwHjdXQ91dGDKR+zLcEf04u1RCvmIu8qD1W+GP37u1+yjufl/BpqmaKnhX4pZpEijX+ruVUf48F6SogqYwbblPNHOl/plEzC/Ds9RAixdpWaWMLGfo5LeNj2724EsEsc0TfDJE6yRn+joSp/uPFZjWUS1lPR1FQkEtTCHvFE7rlHnnjdRft7cHWNSp6Glkh1euoI4qCOSOAQwbTqRuySEkmViWvY34rdProVqaOspp6epp37pLDLGUeNrd7Mpt278c56oKFV1Gn1ubRkq33NxdNGE3SWZyAqyKGPpqzfqc8f/AAhYMV211HmCybeNg1Bqq4Y/y2UW7/PjWeZNT0enm156LmOpTVS779K+mGpWl6eTILFGBEjOoFpLtuBuBNzFVanTaSafUaOSXS5AuoPHJrMsMENFI2Sx9R4w9xgkTt2xHGialpf2ZR8raKtfp/3dzNXV0cnMdaHhkmppKlYxGStUe7MRYNHGUCg34+xGplscuftGZmI73mgi7+xCjNlvf9u/Gg8wcvUmgc3S6Xo8sNRybqlTT7+0XmZ6mKieRXcVCyBdwAlGjU2txzRpX+RdfyJzZPpdNUV+ldQz6RPTwPHeeipcV6eUbsZ+aujHE9/4c2MvZ25SQvd7nLDSluqj2Qr3IIvfufbj7WK3mTSoNXOm8zV1HRRVAYU8a1NbqBkmEast5vFVRmF417r378farpVCpioKDmcQ0kDPk0cUUlZCgK3NrJGqBvdlUXv/AA1/lvkDm48v6tompmi1+UUcgc+lNHJRyflyhJDc9RDfumIPH2ocn9NTJW8j61FQ1dZRliupbmsxTyVsjG+b+DqW9jGqe1m4WeCVAk/KXJ4QgrizdRou5H+5ujgr73H+ieOS0nGzL/kzol42sDf7up+1vr8v6/3cfaBHOcer5Tp6ilDE5SIX0P4P9AKG7j5q304+0rWo9ySi0LkFJa9I2Hm1JR6RPhYMcpSYnQKbYlT7Wtx9oGrcwPPN9oHM2pUQ0+B9PdodL0ShnXpaSjrGGzBuQl0cqUkeQD3vfjQZNKaQjStPoNHrVkhkh2q+ioaZaiNNxRuIp+GRfFr/ALccw6dS1kWn1NdpVZSw1s0mzFTyTwsiu8txtrc4l79suKXTPtA+yzUIaalqVZefeWKoyVElp1eGoaqLT08qscVUs8eeK4qHF+NKrqWoMtHW0NJUUk0zepNDNCjxyPf+0dSC/wDpE/w+zxVyu3N8YAvil8YbF2BBFr3H7Zd/bjkHWJFdazV9Vp+Xa+YTN6mn5QYKilttHTdmIl+I3HvbjTNF08MtDpdFT0NIruZXFPSxrFFlI3k7YKMmPueNfyjztVaMQPofvOmGXcj2B+vGgyx4kCh5PfyFz+RGvpj+csbfPwzPH2a/ctDJrdPpUOl12r6BHUdLLqtKulwDBEDLJKbB49tC0g3ckXIDjREp+W+Z/s25kq6Opo35eqAzaLqrbLMfKoIqENoxJGQuDOnuHN+OfTzNynzDz9TaFUS0Gmabo0kqxaXBTSbKPLHF7iW1h/NJkxB4+1lKTQeY+X9Bp+X5uYeW6LXFkkagqhDUqYUlkXu3wPti4xiBa57jUucOYN3UeZNSXXqv71atnypJKMz7SMA6oTnC0sua9xNj2W3GhG986zWm972tqlStvYfTjWKqorRpsNPptbLJqJXIUKJTyXqse2Wx+ZjcFiuI9+NXrdE5M535orKaokqZftT1Ez6bQRTiqRVKUqzVMM8KBhEu64mMhzLRqSRyJqNWd2qmXlKWeoZ/V3JaEjfBLHJmzucv5i1hxy7zXoUuoQcwCs0SOq1GauqZ5KtqqLfkcJI7LEY5VyiWHbVY/Hy409nJZ2oaRnZviZjAhJP7k9zx90T0BrqvmPVaTT9MNyq0dZEd8VhZSGDIo20A+cnfxvx9mHNf2ia3FzdpNBrlDpsVEJpV+56idbRSoGjTqjAqGTdbI3gxb3HFRHpkjR6zzHOmhacUsZh1cbdVLEPk6QEojdysskf14iilBc6ZpU+s6xKLmaprenes1CQljcnPKOME9lUXt345z5o1zUI5vtG13WKVtE05qeqJ0XQ6OuWOCgifHpgJaWRpKiS5zsAG45dotMiGtSaqdB5bgUu8J07WtOo6Kapds0yZ6Q+BdO15L5WBHH2a81faNrUXN2j0GqU1BBSJVSr91VE0V1bzghSo2kGe818unAb5X4+yDQ6iaaCDVa6opJnp5Wjm2pa2iWTbYEWbbuoa/jlcccn8n6NNq+n6LzVQSy6vFBqFVuzx0yVkk0JqNwyGOpNMquHJx3GK8UvK3Lj1UGiary3PVyUktVJOC3RzyruZm7YS0pdXa73Yj24+2qW7P0OmLPDA0j4nYKubLfEZMLfK2XbtxzFzvzhXV9XzFqOsanR0UvXPsaT08cUkDYD4lWSa+2fHpwoADNfjX9B1nmGn5kqKCvpZaLUKV5SKfTjqFGwp2kltIzwXntcsduQJc2FtW+0nTdR1Ou5r1TkaJzVVtQ81NSiqSOWmFPT4MUFFuIYy5e23j2XtwOeNU1rVp+atX0qt1tdVSvk26apj33VSjd3xeErMzPkrEhMLDiWo1aplqarTNeo9Kjq5Cwlqaek1COOnZpCfUcRsIy5by2zkbjiPnfTq7VI+ZdP0jRtV+9utml3nqujGCRBsEReovCYvIEfqB4+wQy1c1NWcyVFLS1FUJHjbfqI6KlNVjGb5ZkzZH2y9/fim5f5NrdSpn5x5jSm1LVamtkkq8moWD4Tt3h6gxRjxZcQDY8Q898t8wa9BzHocunz1FSazeWueWVY3FgFBXNgqqco2i8GU3N/sT5PlqqnS9L5z0+h1rWxA2DVLVYiYRCRezbUcc+KWxWaYFr4DjTOYOSNfSh5aaCSHW9B1OapqaytEiSAmlKqIZPUaKVTP5RMhtcNbjnZftD07nrmHTdH1Os03QtL5YgMgoIKKqmpsp6cPGUySJXDK15GZnYkLbj7RuVdLi5jo9Mo6SSq5IfmWhkpK6lNZHUwx05dkaGyyRxSIiF8MssVLcR0v2g6P9ofJnOUGoNUvztD1NVTtlNkmcEskUJRQ4ylh3SbZ3s+PHKFTy1LX8yaQtXQVuu/dOcddrWmClR0niWIM4E1pC6oCQ0iXFr20X/J+fm7knU6qjq6Sq5S1+OWel1qUK75CsqJMllRu6LtAtteLfFxzxofMWo6tT8v8k7lJSabR1D0iTMlQ1FmcbjykjkqMype2IBx7ca39mUGrVmq8uVei/etBDXymV9NeNEkSOO58fTkaN8QqNir2BLcc1a9rGp6qKPlznFjQaZTVcqQy19NVSVUdVVZ5LIqAJGqgeQyyI7WPHK9PzTrGuarRU1NJOn2e8uUMtRX6pUlm2qqWohqoRAsjYRXdXkCRuYgt2Y88aHQ6PrHK+iyaPTahFy3rNU09VQuJKLYlkuzYyTxVTPa+SxuqsSV4+2Gl1rUNXi03RuZKhEpaKuenE0tXX6lgZvfJYVpvAWt5ftx9uGjU9ZPV03J9VWfdEc7PKivR/ekIlQMCF3elhMir8TDK3fiv5z5m1fVanmHW6vVVjq46+SFaAxTMmTotrl2yMsUhEYhYAW41SHPNIObtVgjt8NooKIePb2J7jhgDa6kX+lx7/wDlxr8EeqPqa67q8mrMz0wpuneVQrRKFlkDj/S8ePtBok1yWoPPlRX1DzdJHE2mGvgqYCI8Zj1G31GQzZL49gL8VX2ex6qalKil1em+8npFQ/8AWrTEyGl35FJi3u43fMi/bh/sx1PVDXQeoYdUjphTPFL1hraaVafdlUGnmtcZkSLcePEGi8yfaTrOqQaakEOiw9JHHRafFCojF6Zpn3nWLKKNi4wUjjkNH1mWnbknVaDUtzp0kOpGijiTCRcgsbOYQ2QBsTxQ836HzBWcrc0UNN0i6jSJurNDZsFlQPGbpkVuMgy9mB41PmnmDmGq5q5p1Wmjo5dTqE2VhpIwnpRR5v8AEUW5v4gAAfw1T7SRqbPNqWkrpf3b0wCxKqwKZRUrN5X2FOLQ+/6uOcdV+9m1E82aodTaI0i03SevVS7QYTSb3+cY52j+EdvpzfqUeqNqP+VeqnUzG9KKc0ZMlQ5izWWQTD1uzYR9l9v4V/M/J3NtbydWa0p+/IqZZXp6927PNjHPFtl++S/DmSw73vqnKDvLqsOutUya1V1SgSV0tTEIyxAJxCIBti5Ia5yvxSaDqfPtZXch0Fb1VNy9ssH2Vm3YqV5C+GK/zC+Pcot+OT9Q0/XptDpOVpo2ahp1mwroYp6aRIW2qiNFUR0+0MkfxY8afzdynzC/KXN1BTmj+8UiaVKyj72gqArE+N7A7cgxJutwpGuahrWrf5Scy8yzLJq2pvCyq8S3tSpus0jR5MzSFgobxTDFBxqfL1OKDSZ9Q6crqA09JTCaedJgcYXppD8Nh6ot9ONJ0On22XTaCko2mjgSn6mSngSJ6lo0Js87IZHuztdu7txqOiagrNR6nTSUs4Q4uFf2ZD8mRwrr8rjhOUqv7R5ZORkmVhpfRfiOnSYTJBnuW8Wv+sp7MEBHHJ1BpWt1PL9LyjPCYYoNx+pp6dKdIqdyssZ8RTjybL4m8e/H9OOW4otUj0z7i1pNVZnp2nM6hQphTF02z2vfuCbXHbjTKGg1VNJ1HRtQGoUVRNG8sJlEW3Z9siRSpxkRgGsy+3GkUOs1i6jqlJp1JT19eosKurhhSOaosQp9V1L/AAjufbjVeWKqZ6WPUo0UVMahnp5YZUqIZQrfFaSJQR/KT8+IuVta+0qkn0nS5o5NH09dNnmpht5LH1MjvBUWp0Y7EeUyoSfIduOVaLStfbRuZuUIqP7s1mNJNl5aWnhifdgD5GJ3gSVLlylsWV7njSedftG5tpdfquX4ZotJpqKl2lVpY2h3JSIoVuEdm7Rly9rvYcVXO/2Z8yw8taprEYi1ynqIy9NVsCn4m2EqM7WyZWQep5qwzbjmN+b9em5r1jmtiNUmmMopI6Zo5Valp4JHKot55SzKiX8VACjjVOW9C+0ZtN5G1CaepNEsDmrvMuLQEC2Eci4pOYqhFlAy28r3oOV6qsh1CWiqdQlNVBG0UbLV1ktSoCP5XUSYm/041vl+eQxRaxp1XQNKBcxdRCyLLYFb7bFXxv5Y2+fD8jav9omnUvK1Gky6Zp2mabk1SxnephGo1Bipp+l6h2l2hJKV8RZrcct8gPq+nQajof3Ss9dtVDUVTHpavCuEfjOGaLBvL+0HuVPFHypp1dSUdTS1WlTmoq45GiddPTCQAR3dWkF8TfsOx4pKeQhpIaWCF2XsrPFEqMR87FgbX+XDaHU1L0NRFVR1+nV8a5vS1kSuisVuMo2SRkcAg9wy+SjjRJvtK55XmLQ+XaiCqodMgheIzy035XUNZBdgAsshzdkyTtlfjkavTU6ejoeVdYXU6ykmikkNcoqaCbCLA2RylIyZOCLSftxJBKiyRSoY5IpFDo6MMWR1IIZGBIZSLEduNR0DRtO0LR9Tqul6TUjp0S9Js1UE0tmpohMM4Y3i8T+rv240vkgtFpkulU9BJS6np1LHFhqtJSR08tc0K4bnVlHM92WRsg2eajjRn+0XnxeY9B0CojqKLT4Injecwhdrf9GFQ7YATSM08rpkm5Z3y/px9nfNlJW0dPTcn14qayCoWVpqiPrKepK0+HgGKw43f5kccl89wVlKmm8t0NXTVVI2fVStURVigxEDDDKoXLI+wPGm/aUtdSDSqTQH0tqEh+r3zBWQiRTbawPUjue/vxz1zrVVVBNQc2QQww0cUcgngEbR5bxbwbIKcre/GuaZ9mnNVJQ8qcyzVE1Zp1baCTTmqiyTJRtsVLAdPjEssTRyMqKG72YVv2caNqUFTrNfUw11XqNe88dNPVdZTzzgEb0yRLDAsMK974hmF2bii5J1sR1MX+TcGhajtM+3JjRinlaFjg/ZvONjiey8ahyXy9z9p0fJdf1MYjnjkFTTUlSx3aeP8NLPDuKzF1p6tY3dm7KGPD8sUeUsVDV6PuVHsaism1KOarqSDewld5LIpuqlFHw8cuaFqXPtNPyFV6bpFaKdVfq4qN4IamnpTeNZZtiNkSPOo2gyKSDjx9mdNoEtFR0nIWp0VRtVSyetRUXSjCMxC+43TZHLxLHv8+J+Xp5ukqFnjrdNrsC5pK6ESLHLYMrYtHLJE4BvZyR3A40rlTnXm3TZOUNNqqZ6g0/lXV1NRuRGkuEEUksjQnFWll8Hs5yZQeOWJ+Va9eXeYuSdscu1lnaFIIBFs0ktsjirQRlHKSi5kDIyvxR8+/adzNBqFfpKNDp2naZIwpXG1NFFJKkUdJTRpHvu+2sDvLIRuPZQONX5z+ynXtL09+ZEvrmj6vFlTy1e5m1VC7QVKXLs8rXSJgzPYuGxHM1HzjzdXavzDzb1HV1tJUTx0+kB43SFNJjvGYTCz7jPEsIYhFVVCAmTkKu5x0HUOVZSkZ1KspTPqy0YnE+3uS071G4lrJepY28dwL245NoeS+Zanl/V+RkgXS53aU0tckEMUYir4kYowLQq92jlHlIjKytxoPOX2la3otT/AJLq7aVRaLS7DSVDqRuVMqxQ5KG9Qhsy18QFBPFRz99les0ek6nq0Jj12hr+8FW4x80Vo5YzmBk6ut1k80Pc8axz7z9q8Gr82atCaaJaUfh6CmkKNKgayAnwWKMIgRIlsO7MTzcmp1FDVHmDmaq1umajMxMdPUDFIJ95FGcdh8F1OTXPt/Ci+0bkTXdK0zURpw06rj1inNTHHimxu06CGdCHp7K6EIwYbivc8alzvrvNNFzC+vaQaXVvwTUdR1mdM69OEJg6SFaYRRKVjYR4jHtx9o2uV2oUdZTc5arFqVJHTxSLPTY1OpzOtQ0ngTjWRqqx9vAn58fahqWs1VDVaTz1XVE1LS0u4JIaepqa+WRagMgTParMPC/fvfjW+XuTeeNOo+UNWnqJYurgaetpUqYxFJt3jYxzFAFZ4pQHK7mIJPFZy/q9XRV00utVWoxTUW6E2aimo4bSCUBtzKmJ/V8XxHietqp4aanpo2lmmncRRRoovk7t4qt7dzxzDBWJplLqek6hUQU1LRVDSGs09biGuWOX1MGNgzqChJ7Hjm6n+17mGi0app9ZQ6NTatLQUdSNLnSV4mSGnAkeFlVCjOrPb3PD8w0etadU6HHG80mqQ1Ub0cUUfxtJKDZMfmGsRxRUGm8yaRX1mopM9FTUdZHUSVC06GSVlERbEIisx3MCQDYHj7r1bmvRqHUPY009UokQ/SSwKxn9nZTx95msphp2x1HW7ydNsY57u/fb28e+WXH3RpXNejVupZ4LSxVQ3JH+kWYVZfcW2y1/l/AkkAD3JNh/t4+7JubuXo68vtClbVKTd3PbAjd7Nf5Hvx95arqdBp+n+mOtrKqGnpryflDekZYyZP0AN5XFvfiPSIObuX5tRlx26WPUqZnfP4QpD4FmuLIGyN/bigrqOloNSr63UIaboKqt6aRaR1fdrEjW8sqxlAvbFAW7t8uKXX+QdQ0la2tl051rKmrolohTTEipEU1awpzIh9NR8eQP6hxR12s1lLT40FNLW1cssUdNumFDK4muIsTITjj2YfDw8Gia9pepzR3zhpKyGWUW7/lhssbfMC378LJrGqUGmI58TW1UNPl3t23HW/72HHV6TX0mo03tv0c8dRFl9C0TEAj5qe/H2gU2tzwSx6DzDJQadHDTpEYKUPUKFkdD6pO0ndgCO/8ABJta1bTtKikOKSahWQUiOe1wpmdcrdr29vnbg1OkalQ6nTg4megqoaqIN9C8Lut/2ve3fhabVuYNI06oewEFXX08Evf6xu4Zb/VgBwNRlr6OLT2VGWukqIkpSshtGROzCKzk+Jz8vlxTU9RzDo0U9YoemjbUKbKdWICmP1PIMT2Pz+XD1dZUwU1LGuT1E8qRwqvvcyMQoFv37/LiSPRdc0vVHh/NjoqyGoeO/tksblrGx72t29+N7U9Qo6CL/tKyphpk+XzmdQfce3146nTK6k1Cn9t6jqIqiO/03ImZL2+V78SmTV9MQQTilnyrqZdqpb4YJLyeEp+UZ8yf08cr8maa0H3dVaLqOsa3lAGmEUDbdPty38Az9jYf38DLVtNH4gUveup+9UTiKf8AM/OJ7CPu9+1uI/vXVNP07euIutq4KbcK+4TddcrfO3CVFHUQVUEndJqeVJonH1V0JU/+1wuk1Ou6TBqTjJKGaup46lgew9NpA3c9rWvwZ5ZYo4FXJpXdUjC9vIuxChe/uTb9+JItJ1nTNSkh/NShrqepePuR5rE7EC4tf24ptHSkof8AICTTN56u1L1vWCCRmBPWCqVN7ED8IyEezW78S7NVTS7H521NHJtHv2kxJ2z4t8ePse3BnpaqmqYVurSwTRyxhl+IF0YqCvzB7jjo6PV9MqaoZXp4K6mlm8fi9JJGfsfftccBJ6iCF2BKrLKkbMB8wGYEj+g4E9JUQVUDFgs1PKk0RKGzAOhZSVPYi/Y8NI5VURSzMxCqqqLlmJ7AAdyT7cLJLrWlRpIbI7V9MqufmFYyWP8AjwsiMsiMAVdSGVgfZgR2IPy/x4OmrrekGvDGM0Q1Ck6oOPddgS7mQHfHG4+fFHXck6ZTarqL6rTU9VT1GJCUMkcu5MheaBQyOqDu/wDQHimWrnp6aeojTGGWaNGZ8QXRFZgXKm48b+3EtTFW0clNAzpNOlTE0MTx/GkkoYojJ7sGN1+Y4dNN1PT6+SK24lJVwVDJf2yELsVv+/8ADV+ZZ6fq10um3+l31p2qPNU20lcFQ5y8RY39gONH5jihFMuqUkdSaXeSoNM7+8LypYF07X7L+4HHRtXUgqvfpjUwif8A/RZ5/wCz+F+KrSOaKnSavSDOgq4KjUYooxUQuGjWV0njZJFkAOBIIbtxRQaY8A0qiooKajaOYSQJR00KxQhZySCqRIBfI9h3PEEa1tKz1OXTqtREzT4Dy2lDXkxsScL24VKmqpqd37Kk08cbMf2VmBP93G7JJGkQFzIzgIB9S18bfvfhZmngWF7FJTKoja/ti+QBv8rHjS+Wqbl2OXk6r0ySqq+YsKjKnqUhqJBAJMum7vHCoBBb1e17cL1FRBBn2TemjiyP0XNhl/Qd+ObeQ5aagGl6FpkVdSVcG8aqZnNEpWYs5it+Kb4V/QD7HhUqaylp3b4VmqIomb5eIdlJ4BBBB7gg3uPrf5/w5u0LV+X1oOWtKCHQ9YAcHULlcrs7YHsx9lW1vc345t5cpdPnppOU6zo5auWeCSGufcljLUyJ5ADauQb/ABD+CxyzwxvJ+WkkiK0nysisQWNyB437m3CwNNEJn7pEZFEjD54pe7f1H/Diqpaaeml1GCneXpN5GmXwJiMsCtuKjG3kQAbix7jjXdW530OHRqzSaytFPTwHFaqipadZRMM5ZQM2zQMT7LfEdgdT5m0zT5dPNDLqNMtJWTJMzS0VOkokJhCnadnx9r+JsfnxJzDzF91aTUR61W6WI46jagdKWKldXBqXDFyZ2U27ePvwJInSRHF1dGDqw+oZbg8ajpeowdVQ11JPT1MBNhJE8ZDLce1/k3up78c365HTtHq1Dq1Zo9PIZnZqfTD5LBgSELFowd0qSwTvx9o2t86Uf+VNdS63JpNLLq79QIaaIVKoIo0KKjIgVY3YBlt4Y+/H25abYClpK7U6enoZXLR06pTVseI3j2QrHF3PiWUm/EXPVPptPNzTLS6zWQai6hpqVlSogWnpmW+CBFILJ3bL3PGsVdX9jc/PtTqup6m0vMzV1MZVla14ozVK08BpyxJKNfuL8afoupQV2mOec/uzpZKhZJ5tGffmhozNHM94TL6NiRcKAVx45cXl/wCxWXlPUNI1HT62DXqetp+pm2GRnEzM8TT7vxhWcnt4grbileZSkz08LSqbXWQxqXX+5rg8c11mlu0VYKIQJKjYtFHUTRwTOjdrMsUjWN+3vxHrNTp1NPrFXy9LrM+u5k1keoCJ5SFm3LARsu0y98rXPlxpzTyb3Rcw0unmWctI7UVLXWhYO2XdA6xjv7JYduKLW9E0+l0zV9OTR56bVqdglXWyzImYqJ8xu7jOXW12VkXDsOPs/wCcNTpS3MLJoVDNWuzGU01WjCVHAcj13VZLnJgW4oNH0mn2KGKq0bZSSQs0bVEvUSNnK2V2kdj73HH2H8m1EzwaNzBFp0uqYSOi1Ho6dCImbIXskzlcr+bA/TjlbmLlbVYuUajTahN6i3chrS9o2hG5MjbksZZGtkHLC6m3FONQodf+0LWqTSY6el5G01Aum0JdnPVVlQDfdk3c2GNgmOZtYcfaPpTaTJy7Sw9NN9wdQ08OmztMQIw5urSbZuzi1/b5cfa0Ab//ABsYnt+ovVm1/n/DReazyoftA5ZotMeKo5e6i4pZBnuzdJFIZ8nDK6TrTyx5R4SDuOOcRy9p3MHKmqy0PW1XKOpzA6fTLACRNQRmKKVGViAwlsVQi3jxzRqmt/ZdzB9oeoahqtaDrcVZK0VJmLinQBGweInO6sSI8QPmOObKDmTTNQo5dN1KVNOg1MPux0LVVLPTKpch9qmdjGD/AFAHFHzelPVf5RLpOn6j94dTKzmWpdBsYFiiU652VUtjjcG/H2fjSidTqqWm0ivr9Neo6eTWYY6O2wS0qGS3Yul2dh3Xz45W+8OTOYfsx5kEvRQxU7uNF1qV4zF09WJo9wh73Vl8MmAJ9jxzNovN089XonLVAOg0hZ5oad+0K+ySfOSYyylMXeyXOI4i5R5Ylq4eX9f5flrKzSt2WalgrBHUPGVQk4Y9OCJGu2L4s1iDx9o2oa6lXUUuj8zytR0iVEtNC1Y1bUT786RMol29oBB2GJN734+0nXbZxaBpmlcsUbXJCM0S1NUFvbE5KA1h3sb3vc8+6zrq1U/3NzhJ92UIqZYqeGoFVNU9VKkTKssgkVMcuwA/c8c7NzVylzHzrS6RUPpmkadpEsqRabHTNJDuSolwDMq5xnIHK+Y9uPtZFHomu6To2n6dJq3LVJrq1Dy0UxE0OwJHRFYKMJGEQt45d/fiPmbV9Qqv8rtXlrar/KKasmbpZYqpkjWSNpbMgCE3LZDPsyW4+znlCXWqnXYaisel1eq0qV4Jdcp6G2xRh85ZGLK4Qhy6s8Yz+XHKOrfZ59nHP/KGp0Gr0X3t1EdZNR12nySJHUQyBUdSHHlL8MBUm4BW3Ggj9I5TkunftnSzscu/7gDsT+xPH246M1SaCDXtBbUuX0nOInrqoSkRUoGVznVyqvcE4Edu3HL9LRtNRVnM9XTzatUQSMtSsOq5VOKyWyEksKQxWB+Elfa440Cu5F5C+0HReadMqqGqfWKkVc9PWKuHU7saRkOkx7qF8cHs1+Pss0SsqazT013Q713TyvBPGM2mliSx8JTZo7le39OKfQNEjljoKZ5pIxPK00uc8hllLSN3N3N+NeVlyB0bU7qfn+Cm7cVOt621ZNqVTU6nBSyw1ssaaX0/pq0UI9MyXs7FlZWFr8c/UOtcxVOn6fy3qGqaZRcwYmpq9PpDFjuQrneQxP8A5vGpSzOAABbj7x5U5S5vrJaWvhnk+03V5ZaNKmdqotmlEHnRRLJ4ArMro/lJ5ZX5OraiWRKqbUOV55HWQqWkmom3L2PfLMn3PlY/Lj7INEaoqqY6qIqCWppZTHURQyS0olmif5TBCcWy9mPY8UnLX2fQ6nWUcGufems0PXyNX6pTmM9QN7JJZC7qrGGLJu5YI1uOWRHpPNv2ba340kmlVUrVGj65NJGY0gqHmxnQyFrq2LJkbdv4azVVM1VFJoELavSCCbbhlqIrIFq4z4zRYsSAe6NZx3A4qeYtBqK0alrlKlYZGqQ4oq2skWhMtEQgECRom4FPcSXa9+F57qNa12bm6TQpOY/vRtQY2qFgkqdgju2BsA0hk3VfyBFseNA1HV5panUUNXRVFVP+bU9HVSxRyu3fNtrBS9+5Xg/0PH2nVmvTahs0PN2p0FHSUtW0AjZqurmNTJiWDsLhIlPiuLftx9tv2fSVs9bpPLUOo/d8tRMzNCrRVUTJHYnbjcQxOVQgB8rDvxSfafWVeq1+q6XJrMuk0BrZRp1MtPC0eAhbLym8ifl3F17ca/zzzprmuPqVfq1dT0MNNqDrFpiwqpTFGz7RFwscYwVUX+bj7W/s01HUqnVjy609Loeo1Uk8svZKnZi3mcPilTRqypkbbh7EcfY79mcdafvn/KSTTdcpUkkFVBQ6dUGCKSW4TEbbuVuf7I9zbj7OdNjrJE06PQJVjpC2IO3RajD7hspLiOM2fIZJcD58c9UPNGpapHonKINHpmm0tUaXD1ViEkYZTirlJZZnC3digyx4550ajramvpKLlLqad62YPPtyzUVQIp2x3JNkLiDb4bWvxzJr3PdDz7rmq1tZPDpdRy9v1Gm6fGt2gp0W3hJEbeJ9Mx2YjLvxLR69FqMcujarVUNC+qxzR1smnG01NvGYAu0Ycpl3+G38Ptg0yetrFpZdLjgRUnlVYMxBHuQLlhFJGGOLKo453m+8tSb/ACP1Cenow0tvvUVTVMG/qJBynMfxeQ8pvM+1/wCHKnO9ISlRynzLp8lQy3DtQVEoLpdQScZoojY9sSw4ovtW0Gbf5O0DXeV9Dqq/ekSmSGrhXqmeCUROsfq1KSSYEIVHf58fbJ9oELmopJa37l0ioBLRyU9NT+u1O1u8bbEGNu3mP34+0jR6zUNTpkm5k1PKpgqpBVRLGiTrGkpdiI22sHjHZkLLax45x5mjr6ozVD6no0lHl+FjFDAkoqBHj+fJu+Rx9rca5rGt6rqrbGr6lSUdDR1jQUdNLBBBM1XJAQQ00rTBTdV9NbfIcVdNU1klaml6/X0NK0rtJJHAiwnbLuWJUSFyg9lUgDi31uP8eOZNVg5iNVouvGol+5umMYiqZpjJHM77hVmhDPGCqjIN345l/wCtW1NuYtWfU3dqYU5gyElofGR9zHP4zj7ew4+0DR5NfkqI+eauqqOojpsJtOSpWdSg3Z5ROV3jY+mP240/lRattRgoFnQVEsKwtKs8jyHKNWYAjMj4jfjUYOT/ALQdW5Z0DVamepqtHiTdijeqFqjp7OgUMOw7fLvfiP7PJnqptNjGYrXdeu63My9aJMMd0SG/wkY+PGkf5VfaDrXMOh6FVR1NBoz5RoTC14lqJWkfNQAFYBe4uBYHsFAsFFgP2Ht/h7cV+j6lEJqLUaeSmqI/qkgsSvvZlNmU/JgOH5eoftK1mm5PmnLyaK0BZtncz2FkWdY7e1/TCORm6OSeG0HSYxT6fp1dpEcIZvORhU5PJJ8O5LMbvJ27k9rccv0+t/aJquqcpwQ0dfBo80cm4m5Ekhpwz1DQiIZNGj4MyJ2ULxHylSVf3OtG9HLp0yRbiQGiUrChjBTJLHvZgb+3Gn8h61zL1OpUktM8uumkzaZaSZ3hG1JJfIRlYrl/ZeNC0dtQloNa5Zp6RdG12BbS09TSwRRGTAHtHKYVYqp8bCx40bmP7Quc5OZv8nyH06iRZFiLx94WmaT5JJjKwQZOygFuKvnnkjm6Hl6o1aBKbVI56TqjiECOYbgqcgqMA/wyC4PGu65PzM+vR69RqlV1NO0VY9dvCVqh2WRoyD5fpv5WHYcc4VsmpJXpzPq51OONIWiNIuUzbTEs24fU9xb2/hT86cm83Tcr69FS9JPlD1FHUxAEAmO48mBxkDrIDZSLHjV+a+bde/ym5n1iHpJKnZEVNBSWGUSJiCxksAx8FCKFC+7ca0OQed5OXNB5hmlqK7SHpzOIZpxjK1I6/BdfYjBh7X4qfs407V6jeqlzl1fUc6mSWpadJppHQtcI2GCIG8R+/EP2eDU1hqI9MoqH7x2iY2akKMSY75YSY2te9vnxyxy4dZn0/WOVYaX7t1iiDIoqqaMR5SQ5ZPC2CnDIEFR39+NB5g+0HnX/ACkj5YkafSqOGl2LzXGMs7hUvYojW8iSvxd+KfnjkrmRuV+ZkgFPUyYO1NVqvirusYPngSjh0kR1t2DeXFfzvzlzGeZua62F6NagRYU9NTNj+Xkgk3Co2rKI4ljLALkS3HOeoS6jT1ic0as2pwRRxSRNSfmelIXZ9wgv8SY/PtxzPJqdZT1+ocx8wVusyz08ciKscwVIIW3bsWhQW97fS3HN0lXqsepLzJrb6rCscTx9KrmX02yZsmOYBK2+Hit5y+zPmiDQKzWUC61Q1kW5RzyKFCzqojdcj3LZqTn3UjjX4ObdfquZtT5oLnVXlkkajgWSN0an0+GQnaj9Rz2RbnHsLcVnKGh8+w0/I9dVPO1FNFMK6CKWXcaGN4o7sOwyG8qOe5W1wdD5Ppa2opavlfCfRdaazVEVemRaolsBkJXYsyixFks3bjR9U+0D7QDqOm8vyCeg07ReooTVzLbE6i6Cn3UIF2DbmXdPhJ4oPtHGp0wpKTS/u77s2JRObwvHuCYSbdsnJsU9rDjl3VIK+l046bnBqRlgaSWtojLDIkMZQhVZcZQpe9tztw/KMztSRJBSrp9TCql6OegC9LIoI9lwCkCxxJsRxpmj80faBGeWdJnpmH3SJafU6+Clttw1E6qjAOqqr5O/a/vxyXz1T11PDTcs0s1LPRyrI086tu4GJ+6C2djl72v/AA1wn2Gj6kT/AE6Oa9+K6o5I50pNH0fVtSrqOu0yricmHE7U9VSyCCbbllR7FY9vLsci3fjU/s6+85HqdYjeeu1fz8tVdo5eoSO99lZIkG32zQG/c8R8na59oOkpo2mxJHpVDp+kui1JgPofeU3oyMsY7gDcOXdmbjlrlL7zoINV0Z9JlqqwrKaWZtPgMDGFQuYLdmXID9+Ps71mn1GjgpeTKiGpqYpI3NRVyR7QIhdeyhljt5/Xiij0rWZ9C1nSa5NR0ytikmWLejFtqpSJ13InsD5ZWPyI7ccv8wfaPzLpddTcr1AqNPptKptqWpnV0cb8m0lkziQkeR9x+/8ADXuXUlWGTVtPmpI5X+BHe2JawY43Hew9uK/7P+dayhr4JeopaCTTgxWmoZUDRA70KerFUbkinH2a1+JORabnfRhyW8hhzkWb7xXTXPnToBSvIsZBY9P1WGVgHVPHjSuWKB3lg0yAxmeQAPPNI7TTTMFAALyOxsPYWHDf6p/3cfajqP2fcz0milOaa+iraOtUulVu1tXKlRGdqRIpIVuEkC5G9uOb6XUtVi1DmjnKKr+8dQO41Okk8MqRAF/UYCWZ5JHPkb9gOKXlbVKinrKmOWteaWkzELJVvcBdzy+H37W41mj+zTmjTV5a1qpmn6XU+09Dv/E0YaNlDr8KvD3KKoxv34raesrRqet6zVtW6xWLfbkfy2oo8wGKRq7XZ+7szH58apzzU1NBUaO8upVWkUqGQ1dLUV7G+4jQiFVjEkuO3JcXvxypz/FUUKaVoWnzUtTTtJMK55WjqljMS7TwbY3+4Mkbf14refvsu1vSdNqNYhI1XT9XDdNJM1hIwRKeaOVXxWS74ujg2Yg8avzlznrWl619+aPPSVz0xl3TPPJCRCsLwRqlNCkZVSrWYW8O1+Nb0/7MtY0CPlfW6iSsSDV0fq9JnqBhL0hSO3gv5eNvZRb3PFJpOr6zVa7qe5UVFbqFVNJKWmqJC+1CZfJYIh4Iv99h/DnnnerraKbTeZkRaOniMpq4cDFbdyAjA8P0k8a5zLp9TpknJ3M8k8+qwyMTqEb4vLTrEpAthUt7qSDH2Pf+Gt8tl44n1OjaKCaUZJDUgh4JWAubJIqnx7/TjX+RK6q02XW9Zq569ayLfNClTGydATuRiayrEBJZDbI2vwvLtVPT1GpzSVtTWz0+XTtPU3EYjLqjlI48F7i/vxzHo+qVlNPLrmqV9aJKLcAiiq49sAtIAc19+wt9OOa9A1HUNMn5c1A1s2jmDI1QrasbZqJ7qCg2Vjyj7+YuDbtxqHL+qS0NRW1Gp6lVpPSZ4MlVDFHHul1DZ3j7+9hxqOk6zJRy1VXrlZqKmhZmi2ZhGqZF1Q5+HkLfwGk1HM2iw6iXWPpHr6cTbjmypYyfGfkp78PUTTRRU8aGR55XVIkjUXLvIxCBLXuxIHb9+GodJ5l0TUKxexpaPUaaaf8AfGNXLPb54g8Qw6lqunUEtSGaCOsq4KZ5gnxGMSyLkF+ZHb9+KvouZdFqegQy1m1qFO3Txg93k9Tso+be3Ew0PWdO1Y09t8UNTFOYb9huBGuAT7H2PC0us8waVptSwuIKusiilxPs2DNkAfqRxFWUc8NVS1Ch4Z4HEkUiH9SOviw/cfw0yXkrUKCg1BtZpUqfvCooKaKoo/LdhSTUSseTfSO8xW+HFFpXNjaE7V8cTrpuqzURjqZlUFtiCqYCfB8sTGrDtftwdG0TXNFq6mjjx6CgraWWSCOGyYiGFzZI7Y+IsvtxyryYE0t6TXO2oVs9btz6cxZhGCgOKF7KV3sb5D68PW1tVT0lJGub1FRKkcKL9TIxCj/HiVtG1bT9TEBCzGiqoqjaY9wH22JW49r8faHypqE0D6RoIDaWiU4jli9ULaSUd5bg/Pjn46rLRT1eha3W6fpQhiWEKkUTtAk/lZvIKC7W+d+JKrnemgptZTUqyHGnWJY2pYyuxJ6Usq9wSL3BNr24kgj1TTnnhF5olq6cyxD5mRBJkg/duBPFLFJCRlvI6tHiPdswSthbub8PQ0Gt6TW1kd86Wk1ClqKhcfiyhilZxj8+3y+vbjamqqaKUguIpZo0cp/MqMwYr797W4kSg1GgrHi7SJTVUFQ8Z/0likYr/fbgS6rqNFp0T/C9ZURQK3+qZGF/7r8JWaZW0tfSv8FRSTRzxH+jxMy/tb34FBV69pFNXFsOkm1CmSozPsu00gfI/IWvwCtiD3uPb63B+f8AHWtafSuVxyzQ1ziCsKpUVIoZJMKUvAmoI5f4A94w129uNIruadK5fpuVa/T2rDV0giWpcSwiSjxRayZ0L5eSFOw+fHPEfNNTo+nxcta4dOpJFZaRXpwZRlM1RN5t4DuMR+3C1FHUQVUDfDNTypNG39HjLKf8eBDPXUkMrGwjlqYY3J/1GcH/AGcGaaaOGEWvLLIqRi/YeTWXv/X+nAneeFYWsRK0iCMhvazlgpy+X1432ljWELkZWdRGE/nzJxx/e9uBLDWUs0bNiskVRC6Fv5c1fEt+wPHKfJAj0tdD16iepqqqpWVauNkE/aOffWnUZIgAeJicjw8dDqdBWvEbSpSVlPUNGR75LFIxX+/5/L+Err8SRu4v9VUkf7uOdNZan09tY0Wv1Oj0iCCJkgmamg3KdZgZryZPZS+aX/biCu57oqXTdRrOtptSpPCGlELSyQKv+cTACSE2Pq3Jb9PtxHoWgPpWmQzTNURafDVx5STTnJnRHlaRjJa/jf27cfd33lp/3ha/Q9VB1dv/ALmz3v6+H145PouVdFpNR0fVa0xcxVlQjFtOgEkfmhFTBheLI91l7gdu/HKfKMumCpXmcqp1E1sUCULNO8IEkLKXYeOV7j34aepmighQXaWZ0jiVfqzuVVRb5k8M2nahRVyr8RpKmGoC/wBTC7gf324HWVtJSZ/l9TUxQ5/6okZb8c98m1Menfc/LiI+m1NKHNRMjSYXlk3Hicf6tv41fMtVRS6ilLLBEKOCWKGWZ53xUI8vjce57E29hwn2g6HSUj1FRTabVQUlezTQxivZLxyGmliZ3S5XwceQ9j7ccvV2pV2mUtfrel0dZ0ZqooC0lTCjulPDNLvMoZiAPNu1r34grfsx5Soqqp5m5gR+YywqJAI5izvWtapjs2cjn5gX7Jws1dLT0yYJuyTSJFCrWF/KVgB5e1zf68Z0lTT1Mf8APTTRzqD9Momdf9v8NZr9Kput1Kj06rqaGkxZuoqoYWeGEqtmbccBbA5G/Y8afrHNmmJoer1DVPUUOLxLCEnkjhOM7s67iKHszfPhYWngWV+6RGVBI3+ql8m+XsDwmv1mnVWpQPWwUTQUksMcymbL1LynEgY+31I4o69BilZSw1SqxUlFniWQKxBtdQ3la/fhooamnlkX444543df6ojEj++3HKXIkNDQNpXMFI089bIZurRwZgVgCuIbDbHxKT341D7PJaWhXS6bRE1OCrXf615GSFijknZxBe3iLnjm3QtX0D7v0TR3j+5dYEc6rqaO7A+Uh2yygXOFuAhljEh7iPNQ5/7uVzx4Mrf0YH/cf9nHS9XTdT/9X34t63/2rLc//wCePJgL+1zb/wB/HT78G/a+yJU3bfXbyzt/3bcNJPJHFGnd3ldURf3Z3IVR/UjjcpKmnqY72zppo5lv9Mo2Zf8AbwFmnhiZvhEsqRk/0yIJ4DKQQfYg+/Gowx1C0ck1BVxR1bEKtO8sDoszMfhEZOZb5WvxX0nO32WnmnSZJp6iXnrl3UMtQWLeLCpFYu9FGE+TSCMdvVIa/H2U6Vy/XaqnLXM2oU1HVVeoynrmooGghWHUJlPkymSRpDdgwjB7jjSebeT6T7m13SdU00w1UNdUSPWFyvxipnlya6BiYsR7gjDtx9idFrcd4ta0+EajHkVJFQyzSx3WxAlcFCRY+XHLfKNNpz0uga1owrq2giqJkimamSt9PMSbuMrU6GRM+9jb341bR+XKcUGlVXInWyUKyyuu6J6XugkZref7nEE29+OeNb1b7Lq/7RaqfWaiHrUr5IBQKmQWlSLIWZE7oQpxtYKRxr+mazpWoaPRway0ui0WoSiaSlo6hMzSK+RY7L/FcDu3t/DRWxVmTmnTSv8AN7SfD29/+HH2PaHqsbmi1SnFNUtDJhOUZororZLtr/8AZAchmbDj7LP8kaFtJg1Oo2qqBJqqWJ8XMTtlNI5G5EQJEyxcgEi/HI8EsM8a821O9rhjq5A9Q8bCON4rszU+IjVTt2X2PHIfKcmlalr3LsNEauXl7TJZI6vVmV2hEOSGz7ccKnvf9ZuMuOWdT5U+zfmnk3Ra5ZtO5gp9SkeWidZYn26kd3w2sQe59/bj7YG7iyRRjL2uKmwP944+2NagjI69XpNj29qaoyNvl/Ucc6ajpLEVY5lq6FZhJ508NV0kEk0VyfIK9x3uMrjvw3Nz1lX/AJTNoEmvSaqa4mB5Ns1Bpmg/KeIpaK92kL98sjbjkOm02oq449aqvu+tqKdwJjRb9ZK9Mr/p6jDbQAewwJtxyzqfIv2Vfaby9zFpdfQ1NTrFZDW1ENbT+HUAr3U7wu+KxQJgTe44+zvRNVkraWi1fl/KqSnc09RdIq2peIutjES6CKTHyUFhxyZpPK89RS0Os6TVTVtJUVUk5PoVqlby9yGeCORFYsQwYgjjnjTOcZKqo0rlijSHTdKWqenCK0scYkUw4v3OUhN7kuL39uPtFq9B5lpq7SfuCsraLl9pt/UdMq6SGR4ppBud0F8C2KFvTuCx41TU9T+zjnjmjX9RNbInNGmzTPQ9UzvsyKo/TA/eXs58MBj240OPmSCtp9ToupoXGoo0dU8FNO6U7MrhW/KCrkR3x/jzCf8AToBb6/i4/wDeeOU7D/8Ap7Te3f8A+qR8faVNzLDU1MVBrk0FPDDVS06bs9RUuZZdkoZWjAGN7oO/H220ulzzS0/KtXUnSIpW3RFMkFYu4uXf9EbuPhLDifnnmbWdWqeYtW+8dQp6xK1glCY2mxVo/hyzS7p22wQiEduNdGo1U1VUaHriabHW1BJeaCjrafYu9yXskmBZr39u/vxoD2X/ADXlZvFmsb0/ybsbG/7cfY1yEladN0nmyi0f71np2KyShulpViu2CtCu+ZChPd8L9hxyNX8v6hq2M/NGnUVZDW1QnWWSSogm6uJVRNt8kKlUuLMPbj7OuWqppYaPUdJ26yamYpP04M8zDcFymQixRx37n5cfZ9pXKktfDQa7QVzVtPUVBqM8YKpHXNrFlO0khD5WceBW/wDCZf5opF/xQ8fa9Ao+Cu5gsVYq/wD82ufiXuuLezDiukz3Zo6ysa7O7EMNdYDve/w+wvb68cr/AGgadUan/lHUppFRU1r1MrLauUnCKP3plpyfTZCPY39+OQuetJrtWk5hr9Q0k6nW1WpZtU1FXDHVSTqXAaPyDqLPYpIQ/H2KTZuol1lC+DNkC0tAchYqjd2scmP7cckqaqvhk50mig1CVZFY0wpZI4l6INH6bFe/v2fz9xxyFyPMdXqOW1iiqtUp9OOepajHTv0yRhgV3pQiMSCPjfO1+OU5vs+5a580bRtUcaXzFS6/RVTUhjqZAsUqSurgBHtKzu6YdrduPtBk5xrK37s5Xqhp9BplLUGndIt+ogjsU+FVFLkzLdpGby4+0jQKKpmqoKHT6RYJZznJsSz7qRyy/rkiDhCT5HHv/Ea9LUVaS8v1cTQ00TqKWfrXWFupjYWYx/2TXUoT+/GxT1FZVJWw6brBaqILRVFdPFO8UY9kgRjiid+NO5+hrdXk5jh07SK7e60mmXqni9GCAC0EUG5lGYze63+fH2X6lPUyNUNV8syVEwcmWZ5aJLyGVWVW8hm91N+ORKttK1nXuS6ajV9f07RXmWrllOJzYQBv7K2DsuAxe5W44rhydquvaTHWaS29yXzFC4nEkEkf42mqHlcSbY8WXESKG7+3bjnHbcxyf5OauUcMUKkUUxDB17qQR7jgzGep34a+QLLvyGciPXW7b+Rk9rj4r49hxy/9o9Pruuy8yRR6NV1U1VWyTRgVwiKR0ym8tP0zMMMHO4otIOOUOd6mvq+rp6DSKTo7r0U41KJJp6mWNhl1A+FXDjx40jSNF1aumOqzUNK2pzP+NjpdSjasqI4MTYWRdmPF1Kx/PjRNc+zyb7RYubaOsoTWvqWm1Boa+m/9ezB3bB7dgAQwa/vZuPsaqVyQ1FGZ37W8PWcxt37Xz9rfK3Gul3BtyfTiJcr4jZoy3j+5vx9u9WZqqph0qkmq4KeaSQ0yPTmaSNY0N1UEC11Hccar9oGtc4a1T6xW6nXw0I0+rdFoXj7FXGXjFk5CwJgu2A3z4+06sNXJNqOia1qsFPNK7O8csdNS06TZS/LNt5R9Pnw2pGt+0ST7SO+oJrFPRb2nmpWTPBZVmMrQAWZqjO6t2AAFuPsl1SaWpo9T1LWNOhqZ2MkMqTzR9LJM58SpMlp+6/F9Pn9nvNHL+ua5NqldzBQ0uoVNbWGczSF6VmkV8QyrNeRWhOaFT9RxyP8AZjJX1NBoFXpz6pqhp323qpAJZLfRjhTlVyGKmQta4HEGpcr65fkmekmTVdI1CrllrJJ2ifFolERjbCbbkV/BguQt7cc16p9petc2RvDqk9HolNy/TTS0lNTRl0i3TFfBk7enipY+TE8cw6JVVOpV9FoGsGLRazVKeaGrfTKlTJGku6L5RsG8bnAEDir06sXOlrqaakqEuVzhnjaOQZDuDixsR3HFXy9pX2pa9Q8n1ZkV9CNFHNt0sz5TUyVLVAYK9zfxCn3dG7g6dyE/U09Do8cR0utib8XS1UQa1Tc+LmRnZpoz4Pe3awI0j/LL7SNY5q0PRZ0lpNFmpmp422Spp1kmNdUeKhVD2jyYZLkoPHJXM33iaP8AyPmaRKIU6SrVplkqGUsGiC2GNsgPpxy99of3m0baFp01B927CstQZBVBZeozBTHqj44MO3E32jfeX53Lw0E6ZsdrB433t/L6x/l4fP4uNT1nkPnjUuTBrc4n1PT6eBZ6SWQ95XiBYYM57gEHG5ANjwNIirqjU6mWpnra/Uqo/iKyqnbJnYZNiqiyqt/YfwodIk1V9KWj1OHUd1KYVRk2QwEWBmhADZfFkbfQ8ci8w/expP8AIyXc6To1nFePT7bpmj6c2T3wl7dgPnxyVzT96mj/AMkqtqk0XTbyVt2yHqbqbLIQRfCS9+445a17RuYTy7rfLU+5T1XSdTmplSW3aSMoylTY+SsGKuLcaHX02sT6JzVy4wl0vX6ZMpFkKIJlmjuM4pHQPiD49x7MRxHzbztzlU806lRwmDTII43o6KmDIUaWSBZNuSQobd0tfue/HN3Oq6ks0fNMcINAKco1NJGwJbezIkDf6o453WTVU1D/ACu1Sq1BPRaLo1qI5E2nux3MS5Nxa445q5Y5lqH16hqn1PVap9Lo5DUIkkURXpqdmLyVFM0IkX62+l+NTSh+2nqtAiS2m8k1VKlNq00wnwFHU0hrGqIYj+aojLU/s9gLjjljlDWeq0+VqBdSpalMlq9NrJZ56ulmCFlBwSezRNa8Zx7XuNGh50+0x9V5d5fq4J6Oj0+neirK9KYoY01CWFacvmI1DtJJVta+LdyeOU/tAj1SKCn5b0+oopNOaB3lqTLFWRKUm3AiAdUD5o7ePvxy19oP3lBHFoGnyUJ040xaaYutb6iVIcBO9WOxT9H78S88/Z7zQeVuYaqmFLqKPFnSV0fYZtbLFyEjuDGQcQRY9+OYtV5p1Ycy6/zTC1NqdTtNHEKabLfhTIktvk3kPYdlCqAo4r+X+TvtD+6eTNRkqGbTZqXcq6NKs3nip6hUZhe72ZHh+V/rxo3JfLvNOoaLLpdRHUS6s0lVLUVptMajeeOdZvVml3QM8AVA9u3FFRyzNUS0tJTU8k7XymeGFI2lbIk5SMpY3JPfuf4ahy1S1cFDNWS0jpU1CPJGnTzrMbojKxuFI9+NG0SWZKiXS9NpaGSZEKJK0EKxlwjElbkexN+Oc6ys1CmrBzPq51GnSnjlTpkzmbCQysbt6oHj27Htx9oy61VUdfQ876jLUJFTxyq8VNN1QeOfd8S+NQtsO1141Ll7kznihi5V1KpntT1kRFTR0tScXEZ2Xs+DWcxSJmRfxJ4n+zX7xbOqQzT6qIrZ6kaiOqM5iyvtbsaphmvpi3vxHypq32j6fJo2lBBpND0k5ikwXGPrJ1jSoxhU2hQtPjYd+OR4OZNal0fVuXXotP0rmGkoKmrp4q6KlUN1OxaopaV2hE61AOcLxdlY34+zuLUftR0r7RK6s5ioKel0vQ5lqo9MgFRSMtXOIcCk0yi0j1VMs4cZmUhX45N56hr6SGj5bpJYKqhdJurqGMc6xmKRPAL63cPb4T8V+OSueYa6lh03lmlqoKijkWQ1UzzrUqrQ2BiteYZZFT/Bl+oP+3jn3QqvUqKoqOa59Tko5II5RFSispJaeLfyszWLqzY8TfZe2p6eupyy1EnX4TtR2k1Nq0ApYTHwYJ7dmB40XkCLUKKmr9Mg0eOWskjmakkbTYwr4Ii7lpP09u3z45b5Yo67T6Sp0Wp0maeqqknaKRKCn2ZhDtq0mUlvTDWH1I4+zyrotQoKal5Rr4qvUI6kVBlqhE1L2pxEpQG1ObGYoOOWOYOUdT0/Tdb5ZeZ4X1BHaNmYpLEyYxSpcSKVZZEIYNb9+OW9b07WE0nnrlnZlpdVwvSTyYhqmGWG1hE893Q7TYjJcCD2puZvtB5ygrKTS4GSi0jRA9JSTzFbCasiihpYpAlywV0dma3ftxqPOf2Xa/p2jza8b6vSahFlEZGILyY7c0cw3LyqMUaNmYK3keOaeZOZdfotZk5goFWSqhSSKdq0zNPLI8bAJHHFkwRVJFrdha3HPX37zBNzLRU/MjUmkai0ry0zJFFlUpRs4W8UUkgha2SZowVv4a5y1RywQVeoQp00lTnsCaGVJUEhTyVWK2yHte/H/o81uv0f79jZKWkqyZGpI9NpakSUqs8FNGxnWIBctolv1luKf7PKWuoYdWi0vSaF6ybeNGXoGhaZvFDNi2Bwun9eOSuTKes0/ruW/uY1k0zzpTVB06m2X2SsTP3fyQOoBHvxy9zDyPzGNI1zQqRKSWjqJJTpWoxAG+9Bd4mIyYepCckK9xiOG+0L7QdS0qbV4qKfT6Kh0aBYYI45rZSzNHHCrsBkoVlY9wcu38Nd0qm2xUalpOoUMBmJEQlq6WWCMyEAnAPICbAnif7OGqNMOuPJLIs6TTCi9TUjWLeVoS4IjOJxitfii5H0+Wg+96aj0OBpKqWRaUvpwhE5WVY2fvgcDt/1HFBydQzU0etafT6IUMkzrSSzaakcc6GYITi4zwcpbsMh3txRcq88T01LzPRhGgrqM5w09VQOyUM94doSBqfwl7KDkTj2txpOk8z8z6NQ6DpVXTT1FfoqCLU9ThpWFqdzHDE+MqDGTNlHe5D8ch840lRSLpvLUc8ddBMzipfMS7bQYoyN3YZ5MPbjU/tDM1D9yVugR6YsAZzW78cdOuZXDBUvCe4fuPlx9pPM2rtRvoXN9PJDT08M8zziJncy9REyBVJjY2wY29hxzPo/2ZfadyhDyv11ZLWtXSqmo6VIEtKvT1Me9HKsaLC00bY3DH4/fnjTtXn6qh1/XtRpesXyeo/BUsMtZHMfzPW7xPc904g5J0Pmrl+l5Xgfp4NcCmHXafT2fcZI3Wm3Qy+SKqi/f87Dy45H0bS9RSpk5b1rTa6vqtXqZd/UIaMKJHaYJKZJ5GUucv7+OT6fQpqOH7k16DUq3qpGjyiiEIGzaOTJ1weynG/7caDzryZqsOmc4ct0zQU3UqDSViMLYyNi4TEPL8UZRg9rcR86/aTzDBK9BTSU1Bo+lSypQktG0Qllp4hFTYqHdsCrlns5bsONdq/s0l0TU9E5kqZK2Sg1uOFptNq5MiWheZSWjHbGzkEe6X4dOa9bfXNer6lq2um7dLSs4AWko1CKFhjA+QAyJtxX1EAvNBRVU8Q+Rkihd4x/7YF+Pvb7QeZ9FoNWOtajSjqp6TTyaZDC9OBBmL2WXHP9WOR4hrqGrpqyinTciqqeZJaeRP5lkS6Ff7/8OPuOHm3QJNW3unFCuo0xmaYf2SjcsZP9AHK/YcfZvRaLVRU1HzDr/QaqslPFM08JqKGMIjyC8XhNL3j8icRwml6lrml0GoSU/VpSVdZBBO1N6nr7cjgmO8Unl/o8TroGuabqzUvaoWiqo5mi7+7Kjdh8sgCL8Rx67r2maVJN+VHW1UcUjj6hC2dv3xtwlfpVdS6hRyfl1NJKk0Lf9+Mkf1BsRxq+nw81aFT67S6fXPFTS1tM0sNRDBIybkO4LlZAPSuGb4bcQ6zzBUpV6g2p6jA00cUcKmKGUbY24wEGINvnfg2/2fXjmOv561DRJJNN1WqSjq6Sv0s0i0KRLtJVS0Mrw077l7rMd0BhfjU56mlodM1DTtRlpW0+mruqdqYLFtVmLrHKI3Z8MjHhl8Le38JoajU9PhmpxlPFNWQRyQpiGylR3DItiDcgdjw8mmajRagkTYSNR1MNUEb6OYXYKeI6bVNa0ygqJbGKCsraeCVwTYFUkkVrfvb+/jNWjmhlTsylXieMj691ZCPfvbiWtfROUpNWhkWpm9WH0njZbSPRrUdMmL4+8Hv7+/CyQSQGlCeEkTpsBI+xxZTgFSxH0W37cNR0etaVVVSXD01PX0ssy2t2MaSM1/7uNIrfu2LVTqWorRPTnUEo5YIyjSdSoaKYyLdcPZV/0hxS6tyDDQVuoy19EJBUyUxh6CVJDO0Uk08ELOGCKvndsvEXHENZqEsNGOnikqXnlSKKF2QF8nYhAA2Xztw6aXq2m6i8VjItFWU9SyKbd2EUjFRY/TjlrkOSgimGvxhp9UavihTTXdphHHNCyHIvti15E+MW4eqrKmnpaaMZPPUSpFCq/VpJGVR+3fjf0yuo6+HteWkqYahFv3ALRM4B/Y2/hytynPpr1L8zOq9f1sVNBQK8+xlIjxOZbHyx3Ivl5e/ESy1VPG1QbQB5o1M5NgBCGb1L3Fgl/ccRxTVEEUsxtDFJLGkkpva0aM2Tm/8AKD9OGjkqqaN1XNkeaNWVbXLMrMCq2+fELJWUrCoUvTkTxEToPdojlaRR8yt7cSwUtbR1M0JtNFBUwyyRH/TRGZl/7wHCnU9SoNPy+DrKqCmyubeO6y379u3ElHX09BrWk1qecT7dVSzKe1wVJXt8njYMp9iDx956DyzQ0Vf5YVV6iolhyOREHVzzrDf6xBW+V+AK2voqQn26mphhJH7bjqf/AB9uBPuR7NshLmu3j/NnfHE/W9uIoZdU0+OWe+zG9XTq8tvfbUvd/wDu34Sjl1Khjq5DZKZ6uBKhye4CxFxISR8gp4LOVRR3LMcVA+pJ7DhlpK2kqmT41p6iKZlt/MEdiLfvbjcqJooIx7yTSLGg/qzkD/bxu0NXTVkftuU08c6e9rZRsw/u4X7M30ydah9PNemrGqg6ZrU7VGx02G5lZCl9zLP9PEH2fTwafDocvL/3v94Su6VW6IpJMc2YQCPJCBcA9uHbTtQoq5Y2xdqSphqRG3vixid7Hv8AOx4+0Hk6tSij0nlSGmlo5kjdJzu7WZqJWfBlAa/sON6mqYJ4fJd2GVJIwV+K7qxXt8/pxnBLFPGSVzidZUNuzDJSQfoRxtU0ENPECSI4UWOMEm5OCALcnue3c9/4NBFWUsk6/FBHURNKv9Y1fMf3jj+nGscwTwtUQ6RQz1z06SJFJOIELbUbvcK7WsvY8HnbQtMdauo0uvq6HSZpUnl6yl30ippXj21YyTRDsMfEjii1bnDT00TWJJKlaqkK7CRhJikJAaSSwaPHuZDke49xxHTtW0izy94oTPEJZP8AUTPJv7hx03VU/Ue+xupu2+u3llY/04Z5JFRF7s7tioH7k2A4ygmhnUe7RSJIL/uVY/wELVFOkzHxhaaNZW9/hjLZH+4cfLgok0LuPdEdWZf9ZQbjjbLpuWvhkM7fXG+VuMAyZj4lDAkf1F7jgQtPAszXxiaVBI39EJyP79uJtb1DQkWuqnzqnpqqopIqp+92mihkWN2a5L2AJ+ffiHRtDpKagoKEYpSUtgkV+5LC5bOQ3JZ7sxvc8E/t/f8A7OOYYqDT62gbl3UjplR1xgymlGV3jWKRyE8CPPvxzzS6zT0FBFyrrf3dTyxGSLdhMlVGGqeodlD/AIcWKlVOXtwHjdJEIurowZSP2IuOAjyRI7fCrOqsf6Am541XmKrgmqqbSaZqqWGmAM0iAgYpftfvfjS+ZtPhmp6XVImkjgqcd6LGR4yslu18kJ7can8X/wA31nwfF/m8nw/v9ONa1jX9Hi1KsqK3VaRJqnPdo4aSCMwmksRszZEsZB5ZBfl2451bTqyqiaHX6rTKd0LGSjoqqpo4Z0jcFWjBjllBfxCNMzcU8Wn/AGK6pT6uaKjraDnuHWI9ypmzjqBqJWfaeOGoW7RwbgVM0GfiDx/8H2q1WmMVe+r6MdVEm0ZY9Qw0zdBZXcXkkDMcGK3+Z9+OSdH1kv0VXynJJPDE+yajoqjV5ooHlWz4SOAGRW8kDL8+Ps3PJ0KaTHzBHV0OqaXRl0gmpkD5TvELrZvAksPjiDdrk8faFXat9nld9o3TagdMpadKloU0SlpZZqeCyN2YSpF4kWxsx/Xx9s6Qcvany1pkejVGscuafUVK1TabqHR125TwsHyzA2ZL4r+WD3PbibXtepI9S1vVhq89bqtRNK1VRVEEs2JV8jhJGFSZyblzIfkbcIkcm5jr2sqzDLvjMiq3lY+cYST+r34P9OPtP0HV6Vm06u5qrI6iASlLx7KN4SRnJDeMG9/7rHjm7mFUf7xh1WfQoH32eL7tVaepCmMAIZd5R6uN7D+HMOkay076emhwahPTwTvTmeaOhoYFiZoiGMYz3H/mI+nHO/K+jTVY0VNAasiopZGkVWMtDOtje77W/IiOy5lTYsbcc2atznyJzdzvXvrNVDT1elvKYNHhEs2NGVvZJYgfTW+KxADDvx9oMU8Wu6dNQa1HSaBJqazLXUek6tLTxOscz/E9Iu55Rtiju2Hbg83iv1H/ACjfluTmObUnr3MEsi0r1T0TwflGKSwgLteUyWkMlyRx9mmnaVWVNGvMNZJpuo1tLLsutG9dqkksJbxJSV7K6BsZURkNwxHFHzXyxV6hQcwaHLpbrqQrpN3UZJZYlvgZRHG2ZEqJEfgUoVYDj7NueNQjqV17UqLQ6Orxn9AQ11B11R+GN0MklRKSr9j3UNdVtxpei6Yal6fTtR0eOkaaYtM2QqJC0z+OeWb9u1jb2xA45Jp+YtZ1ahpp5tMn+5NFgNVqHMMgooh0fxJjHGZCWkfsJGTsWtx9nr6DyRrPI2naqKumNJqFVK02r03SVC9VPCT4rEQhZZL3Koe3fjkmjlWsWPnOaB9YdKkqTJFJ08Zo3P8Am74xpfH3PdbH35K5OraPWNW5YodOGoVWhaS563V5bTqnt3kMS06hj795GXEljxox5W5P5w5U5Z1ehrKTW6LWVrZaFqlaSrmgqRJjsRsJYYAsjsWzZ1DYsv8ADkMSS6kG5yrEo9TKVAMcEFPJT06dCjL+HkIYsxU92Bf4u/H2DQQBunoeZKSi3ZZGJ6anq9IVd0/r7R92Y+9zx9hzAhnbXkiaLIgtH97aWTkt8cQrva/v7fOx0rQqqsrqCi1DlmOorjQzvDJOtLHW3jUg4jP00ZvoO4PH2Kcl6dW6jQacYp9ESSCrlFctJ1dLm+8pUmbB3G7b9XtYcfZ7R8uVuoR0Wu0VdNXU1VVSTiRtnUIZVldvzhLhG6bgZo5FJB78V3MXNPJ+sc+8nS6dTU2lwaZUSIulSWXdjMMNzkrRzO4k20feV8jibcy0PK2qa88EOpJUScva9EscvL4nDiOGkKs+5TyBSpYt8cfdAbk/8/8APvxzjqf2l8mc1c06JqldK2ha1pNZOIdN0sB8BFSwbkeKRvCNuWSHAxvdLHjnOLlvmDVdYoqKi1hIX1aIw6lpLDanXS5MSculuNmVW8kkFre3EX2iNWao3Miw01fDUS10xijRtVjouljhdjhG0B+JSH3PMccvfaJTalrEnNlfLotXLqk+oVMubahDI5RbtnCsJC7BD3DD5hrD7HOTYNRqqCi5z+7pdaq4ZnhlnySgiKO6spftUVEpjuVaQxl1KrxylzlyPXapS1I1+moNRpaivaZNRpHjeZ43Sy5iRYGjdLEHNW97HjS+QtYra6k5X0/QI9Vk0+mqGgXUJZKZapmYfCzCSaONXZTgsMgQD345J0vlKrrRoHN8XSanos1U1RHm71FOtQsRde8cgSpWXC62cHsLcUOk9dq4p6qim5slkFVeoXVL1lbsLKYmxoiYsdrEYwttq1m40bQdSnmjoa7lmGrqRTSmKpMVBDqF4FdW9NZmRQ7juV+XGmcucs1VdDpGraFLU1GmyTzyRIWoqi4Yl/VG7SRyK8g8GJUe/H2z0s6fhqzSKdGjy+NJOgjclextIkklivYKePtz5Dq5ZIajS71vK+5UXnqqfX0Onx9MS+RMGVNPZDcZOT7ccu0lW0jVtZS/e1buszsk2pfitrJiT6MbxxEe5YE2/hr7NzEnKiyUohOusk0jUYlkRG2Up2WczyIWii2vMOwI45b1bkml58XWoNUpGn571A1dFpurSwI0s0MUTeT75UPEruDsLKsu4WPFPL2vLBFIbX93RWPv+/178cyCapnpTpen1eswNBLtB56ClmlSGe4KyQTfC8bD5DjWtXirtQmfmDSNaqauKWX0aGajir6THTlFjEsmO47g3Z7G/iONUqZ6mpkljlqStSZpzONvmSnxIlz3bKPGwf4br7caD9o9JrevTczFNJrY6mfUZnH/AFiLClg87wCnLZROsgK4n624+z3nvSda12o5k1PVtI+966q1SV2qZKyjGoFgS3gFkhMeIO2yMwI45Y5K1Go1mm5Rl02HVdai5fBOo6j1D1SiNLMN2OHYXxOQGRkYduND0/kRecoeV9foKin1mi5lgn24qqGlmqaeop7/AAlGiQSySW/PZMiPbmXl/TND1XTazQ6apaOr1ERrTVcsc8lJHsH3/NQSeVrxENxq/wD6WJPtD5b52n1GqloubYDV1tCnkDAFpUMJMUbZYdNIclkRlNxjxTy0n2g0dK9VpWnQNztPDURdZCcd54IIHaqWvrI0aHBS0iyGTKzKbfZ7qHIdZz1JJJrum0msa5rXU0ula9HVVFOJ4qannIyUhmO3Zl2SpN3GXH2Z86SVU0OjaxPJy3q+dQy0UMrxtFTyyoW241wnyeU/9gSTccfb19qS1U88FJJqVLoCGokmpEXT4aqbKGHMooAjoWuqi4LfQ8Veucwa79on/pClatraatoo6uo09Zd38IkTqpxgkIjWRklQREP2uh45G1iXUa6h1wa3SadVVW9VUdVVtSLW0wmlkjMUl5VjjnfP3b6m3FdVSa/q3MWq6901TqVfqs5myljRjanyLuseUrkZOxPb2txX6Z1VTRddST0vWUb7VVTb8ZTep374ype6H5Hjn/UhqOoN/k5XzaDDBI/p6gJppr11aBdZKgCkUxlfYSyXa/bj7VF1TWdSpNO0/mORBRaNWmnjqZ6qr1CXKuCgrIKcR2RffJ37jj7UeV63UJqij5U5hSj081s5n2P/AJ0hmkuzYpC60cMrqtlz3O/y45orKnm/nHnrnWnraypo6/ltK6DQNHBN1WWqmLw9PTeZfYICoMYv5uNPrtU1rUaSpo9BfUKueJznqbacs8C09azNeSCbFWcn3ZQxvxQ6kdRq6v8Ayg/H9LO16fTdtpabp6NSxwjk2917BQZCTbiopw2BnglhD/y7sZS/9178VXLL6oNSM9dqNYKsQmLEVwWyFC7E7eP8wve3bjmHknV6sa3p/MNZXVVS3T9MUWsCgBVzk9SBlWRJO3moPEHLNX9p2q1XIsciD7laA9R0cEolho98yMu2LKp/SAoxRbccjRUlcmmU3JWq0ddDCYDMJ6ejSJI6YeaYeMIsxvxyLpGn6pNolbLoG7TarTgGekkpqjU6jJQHRrHsjd1GLnueP8tecua5ua9Yp6SWl04yI6x029iry+oW7qu4kapgq5k92seK3m/kLmyo5S1TVlw1eBYtyirLADdwHtIWQOxIbyJK9zxrcOo6pUa/q3M0sk2uajUk2nLiVNuJGyMaBZ5L3JyY341TSdC+0bUdJ5P1WWeSfSooL1FpgfSyDiH5hXdMC6fLLvw3L7ao2q31CprhUGHYsJxEu0I83sF2r+/xMf2sw9rqRf8AqLccxUU2qJqv35q82piRKc07RLKmBhbKRs2F/i7L+3GvzQ8xx1vKurmoqIdJMLrURV0s0ckc8j32htxbkXpgXW38NY+0V9QpnoNR0oafHQLHIKmN9qmjyaQ+nj6F+383Gu/aBLU0LabqujrpsNIu71iMvT+UhI2sfQPsTxr9f9l/NlHoun8yTPVahplfEzrBVy9pJ6VxHLjILl1fxdfbuABxzBoPOer6hr8dZBW6lr2o3qauZXEavfT4Zd6YCm2VkiUAkvkcRcW1VdO+2mlq+TYUqGoOW5I6mPU6tszhps1FOq1VMrtkSiZQXs23h245U5Y1OWWkqRQfeFBV4+pQ1clXV1MEmFhkjRT7bg+ZjkNu4vxo2h86c9U1fyjpMqfh6c1DVlVBFZUVzJCmUmA21kqJZdlSQt278UvLOi1EOm1GkzUMmlNNlsolFF0ywsUuyDY8QwBIK9uNK5M1TWKN+YKaWgmrNSmEr08xo2k9sFWQu0bKM7d2HlxyjWaHrEWl8w8oCHo5Z0MlJIY0hybHFmVllgR4yQQR4uCOOVee+YucaLVdT0aoHWUgpJIqVKMAoYdPw7BnSSUuzoA0h79uOVuZeVdUpNN1jlyW8bVWYUjqIZ45EdEk8kKMMCtmVvcccu8z6Bra6Fzpy1BLHT12GdNVbyLuRT4qWEee7j4kYzOCncWPN/2h83fe9dBTSUem6Xpcs8WlxRzoyPJPBhBE8iqx27RHyOZY4gDjlbW+VNUotN1jlqokliet3Avm8UqSo0ccnnG8PwMMWVrXF+OXel1WGi5i5dmjrYqhlZaWpq9qPevtgvD68ayRMoIH6hbjkznHm/nDTtTrOW9UoaiaiihmjhjoaSqiqXSmdVCmomMd5S6DLFfLjTvtANVTfc9DoT6aKYtJ1W9Ikyk4Y4YEyBvi7Y9+Ps95opKmkhouU62Woro5WkWokV5EkGxipQ/BYgkX+vHJnPFPWUMemctUkkNRSS7vVyvI1UzNAVUx29ZPjI9jxqPOX2dc20+lSazHCmp6Zqqyz0eUe2C0SFJ4wG21awjRgS9iQxB5g1nmXVodX5l5nq1qNRnpE26NEhMhijjUxwktlLJdttO2KhTYng9j2/2/041yr+z/AJ0pU0XmOplqqrT9daSoagkmyyWjMkNSMfUbDEx2AUENxzJyUupxVGt8zpW1FdqLB1phXViRo2IUbphURDublib+3CfZsKuhTVFooKc1h3Wot2HUUrch23QpC4r2upP040b7PqOsoBqGnR6MktZPvCmP3cDumIqNwFifHIfDfjligptR+7uZeUYKNtI1NSwi6unp4Y3EuI3dppIUlQp5IyL8rg6LW/ahzVSapo/L9RDV0lBQ5Wq5I2jktImxHGmbxqJZXylkjLoBZjxpXOvJOrpoXN2kRCnSSQmOnq6ZD4pI6RyWIVniKujxPC5Rlva1N9oH2l6/Tavq+mU70+kUdCPw9PdZYt1jtRIu2szmNIUHqNm7dgONB+0LlDUdPp+mpqTTNXpqw4SyUS1DdV05MMquJaWVwQTG+aDE8ab9ogqaP7to+XZNIemO51pncVQEi+O1tWnF/n9O3GlfaMtVRDTKDR/u5qZs+rZ9qpXMeOAAaft5/CPrxznzzVVtHUafzJRwUtHTKJRV0oi6G4lJ9MpencC3fuOOQNP0eupK+orpJKLmdaGVZmpabS6iKf8AEFAyqxh6iIhjkNv29uNSk5f1z/JuqoDSzJWpI8UjQ07f5lAURmaarOEEKAd3YfLjls6m0z6idC0o1zz/AJzVZoYTUGX/AOybuWR+vGpct09RHSVMz0tTSzzZGEVFJMsyLLiC2DY+VgbduKDRNf5m5YpaXQnpfunS9PpqiOmqtiI04n1CojjHqxxk7G3AfzHzHkeKSCbHehpaeKXAkpuRxKrlC1mK5A2yANvfjW9FDiM6rpddp4kYXEbVdNJAHI/0S9+OZOTNf1DTp45oqum5dakLNHTQVlPOJzMTHG/lUyhwhzZRfy4rfsz6/T/vWomkcVvr9LtPqsWoMD47uRjRk+EgEjjSfs/pqqgj1Kgg0WJ6mXMUpbTcd4pZcvKzYXUX+fHKXLmk1NBFUaFW6ZPVyVbSRpJHQ0ElI2ztq12LsDY27fPjl3m3lDU4NJ5x5Zj2YJKoMaKupse1NOArGwYsBkCrxyMr/UHmf7RtbpkFJSNS6foGhylNMkeQFXrKuFfTdgp9PMvIHOXj7cVUC3gNTBJAZqf0p4xKjKXjlTFldcslZSCDxqHJsXMHLmv8r10sqRapzCHrtZp6Oomv5PVRyy7kSWZRnIY3PpOthbRvs80zUYzX6HNTV0NXUZJTVNUjTvOjhVLLC7VMm0LMyYp/XjlafX9R5Tp35T1OjqdP0XToZoaeRKZ4cp56oBl39uALGqxhLFu1+KnQaM0sOpdRSVdHNVX2IpoH9S5ClheNpFBA+nEfJWp7Ms9ZBqa609Mco5pNSeZH23ZRcJStHEpYdin04rOUOVtf0FeWJJZF07VamMJren0dRMZnjR1UkMuTAYqe5YjHLjl3lDT9ROqalpWp6bW1epatVYvV9PvtVyu+02TO8rCJCBithfiNT7oiA979woB79vp9B/Dm+tkn0mbkzmWWr1AbLnrkrd8yUgaIoDGEjmnSTbZ4m8D4t2PP9XqlRRzQ8z6996aetLIzmOIy1z/iBJFHjLapjuLuPHj7WZNVqKYUfPmpTVGnPRyl56enn+877t0XCRBXpiPMXXjVvs9ptQ5X07lWpkq8dajjkl1msgncnYlC44CUBUkLXMaPIqki3H/o+1eWmi1JtJ1PSzPSNuwfiJag08t5APdXUuCOxvw/L3Nw00R6ZUmDQ1oHEp+7iDIxnkB7sZ3fC6qwHxfLjJiAACST7AAXJP0A4V5+bNAjVpTCCdTpPzR7obS9rfvYDj70GoUP3aIt/r+ph6MQ/wDaGpz2Qg/mztxDQ0WtaXV1lTTmrgpqWtp55pKZfedEidiYhceftx93V/Mmi0ldkF6WfUKaOcMWtZkMl1OXyax4peZ9W+5YKiFRBR63WNTo6I+RWKCse1lfJ7BX7/vxR9VqNFTjUGVaHeqIk6tntgKfJvVJBW2F73FuOYdIr59MblCm08SaZHDLRnUFqcKS/URJMatVu05vJEF7r34godV13S9Prai+zT1dZBDM/a4sjsG7j2v7/Lj7SdP1aqpKqh5f1uOm0R6OJFToXkrAt5kZt8ssaeV+E03UOZNFo6+QhUpKjUaWKcsTYAxvIGGR7AEdz24M7TRrCEzMxdREEtlnuE44498r2t34bVeRuZOXqrVotWoqV41qKLUW6eUuJwtMJcrrYEyWsihu9+NMrJyGmqqCkqJSosDJNAjviPkMibAccu3o4a9tb1eLTpUNWtO9HDIVDVbLYlkW5+LFe3vxyjqHLzUUsWs65BQVZmiFTG9NMoKmKRZFVD3IzuR34Gmpq+myantqzUKVlO1Ut0DH0Q5f/Z8uGnqZoaeFPilnkWKNf6u5AH+PEnSVdJXJ8EmxNFUJZh8LYFhYqbWPyPB1g8paQtZuGdnaM7O5lnuGnZ+nuG732/8AZwZqepo+jp1xaSKaHp4Vj7WLIduMKPkSLD9uOqFVT9N79RvR7Fva+7lt+4t8XvxyVTcq6fSahoerVeOvVhRJmpqUyQCOSFupisrIzsHRJbm1uNuSohSQIXKPKittj3kwJBxHfytbt78N0VbSVm2bSdNUwz4f6207Y/38Sb1bSQ7QvJuVEKbY9/PJhj2+tuDNRVENUljjJBKkyXt7ZRlh/dxzK3OOmU+l/d2sS0ulNFHsio09WltPITPMCcRGcvTHc+PCNJWUqCU4xM88S7jfypdvNv2Xvxe//u+v/nw5hqqababGTamjk22+kmDHE/s1uARYgi9x3vwqs6KzfAGYKWP0UE9/7r8PHDV0kskQ9RI54pHj+uaoxKf963DCmqaeoKdpNiaOXA/RsGbE/wBeM62qpqSMmwepmjhUk/IGQqD+3AljkR4yLh1YMhX+YMLqR+97cR/iaf1Wwi9WP1H/AJU8vNv2FzwiySxo0hxRXcKXb+VFJBZv2AJ4r5KEJUVlPSzyQwXyynWJ3hjdVIPqMtgLqT8jx9486aRHoOrLW1UL0ixywJ08RTaltPJIwzybuZLG3bhRJUQR5/DnNGuV/wCXJhl/dx2/+QtxVa3o2hUlHqla0zVFaoZp2NQ5knszlsN1yS2AF+EjrKaCpSOVJkSeNZVWaM5RyBWBGaN3RvkbH3//AAzUf/uCs/8A1eTjUNX1/So67Uqmu1SiZzUTK1DHBIwiKLFKipKfzs2BNiPlfj7ZtCNU9Tp2hVWoUemuxZkWJ1cSojElSMlBOP6mJPuOG+0XTNOlk5un5U1CrFaZp3ePeikURU8OawpEos3wE+N78VHMGvwPWa/qz6pPNqjVtRuUcsTyhCMZAB3G5JuKS1+9hxzTy7OzV8+h6xXx6HLJeVmTTlp6mGKMtc2/MjQd+zWvx9jGmLNvHk/QqjUdcgdG9Cs02cU0MchbtuHCE/6vccc7MLXflqN1t+1Ppt8v3OP/AB4+0nmDnmkfV66m5gNDTUlTPLH0cK9QinbgkjxtFHGiX8Ra48yePt7ptFqGNLoceGmlfVeEU0WoMnxXMjQsQhLH+z78am+o/ZTzfzhrGsTVs3+WNJLUtF1LH02hwbbUQS+UgxJe5GNu3HLmja7FqemVlTrsWh1fWA09SNKp3d6fdzVW2nRRHkw8xGe3EGtaHRdHqennTMK3q5pDqAqcd7f3naKQvmZUKoMbePj7aEMi3/VGn9za5/DR++Pj/hxyXreEvW6rrlLoFa++4i+72ZTZIrlVkGbea2JJ+fHIXLlBudHS65QabTNNIZJlhkTbyMjd2b1L9+/HJfMfLCVNFqy63p8FVWGunaasywZ5ZHdj5sc/bsVbEi3HJnLetprdXyq2mLqlfpegI0lfqE8hmAVVQjMLtIP9FWY8aE3InLPNug8v6vSy6ZrVLr1NVCJpMDKtQru0ygRmOIB3Yd+wtc8SwP5JNE8Tj6rIpVh/Sxtx9rP2W3YanqPNdJQaHp/fcqKfU5iJGiva8Zi2csithIPfj/0U6jI9PzHS8/0mkCivG0opZqhKliuDFjCkjEbiqATZL8fYXRUu6i6fXU2ngLkIzDTmhjG55Dy8B8V/nxoWg6nPWwaZW8tRtIKSeWneVYBXyGETRMCiOR5kdz7cUfLfL0ldBo+paC9VLSy1Tzx3eGUkOzMWezwKyZ91+R45/wBN1ySubTqKigrmpIKmWmWplljo4lzaI3MaZFivsx9+PtR5P02Wo+5dNgpZaaCeYy7bsbjEsb3CSFCwsSAL9+Pt+iZ3aQVuptZzKcVaDVLWYt9b+KkWt78alzlX1motrUVPqdZpv4yZKGiFA3YCk8iTLtNm2VySLcctSU9dWddq1YuitqIaQTQ0AqJlxapZs4maGMU6yfH39xxPzLo+p64mrw0tFWahL94Hp9RFVtb0bQIEjsGkyRhk1x3Pc8csdyf+o9N7k3J/Cx9yfnx9lulrUVVIup6zLRTVFJNJDNHDPPRRMVZCPIBjibGx45E5b0DVde02i5wFRBqsy6lO9TKsci723MxyvMhOQPZcsl78ctaDy9U6guk67olVLVQVc8lVuy7FYDdjbuHhSXJvhJPfvxWRcyz8yc8VS6elNQclcuQS4aVKF/OqqqKdFWV2u2OJYXGfbtx9pGmydfFQaXX16UGnVs2/VabDLRSu1Jf4g8dgGHtkDbiPn7Uq/VZqjRNXqZNE05Kox0UE1GM3mnjIfdaZzYgFfEG/HN/OHOmtavJU0utzafpsFBXLTGh2DJtSJgr4LENvYWPBTizN34+2vRjXVGofd1WKLqqiSQyyolNqVpGkJKhypszD9Y/bj7RMp3kkhrtaWB+od5UT8H2MuVx7m2PyueP/AEgVGqa1JzBBp7ajDlXyPRwpDVGMQJD/AC7YPe+VzcccpVtbI09RLpUWcrkl3wLxqzE9yxVRe9//AKGru4FqOq7t8P5L+/7fX9uNY1Pl3n3UOVY63WtSoq7TYabeo51R8DUIwmR0d4mNsFXtYE8anyDTVTv9701Wlfq00CvNPWVg8qxoQ6g4kDBTL7AAt8+NM5TqZ/vOGg037tlmeHaWqiIKtlDnKFurMMcm41PTeUvtF1DQuWNZnmkrNG6Uy7KTfHHBIs6D28crI2PuTxR8tac0k9PTh2mnm/Nq55vz5n+Q3P5QewsL8cx8wR14rX1nNKSHptj7vp3nNQ8QbcbO5Ki9h2W3Gt/aGdSSRdW0uLT104U9nhKLTqZWnys19jsoQdj341TmPkPnWp5SbX5DJrNOsHUK7P8AG8FyVuzF2AceDMcXtxzVNX66eY15oSFak1FJsTHE1BlMzbsqyb2+1+y8VukcofaTV6DyhqMs0kukPSConoxUuWmioqn4kjsfHGWE/txTcg1FRVtT0ccbU+pO7S1q18d261jI5zZ3Zi8Ze2Jx7e/A0HXPtSra/T6Fo20ikfTA1PDtAojVIap35TGhtGN7FP340zTGl320+hpqMz4be6aeJYtzC7Y543tc2vxp1Np2pJpep6NqaarQTyozwmeMWAcL3FrKVbuMrC3HJul1uvUaavy/WUdfqla9M7RahPTBL7SRmMxZFL5EW7+1u3Gi6ZR11LRPpuq0tfNJURySLKkC4tGmHcFj7E8aDr/LWrponN3LUW1p9e8RlppoGW0kE0RuMTdihKPa/EXNXPvNyarJR0clLRaTpay01Apk95qiJRDDIyqWC3jdrkeQt/DSvtASvo4qGlloKqv014JDUVNTQC0bxSL6QyKRF8wT49uKf7RfvOkGlpWQajNpL08rVMlXBBtgrMXESoZgsoGPHJOo0VXR0kXLOq/eFTvpM00yB4isUG34j8v3c2/Y8aH9oS1lMKLStHk056RhN1LSstQA6Eelj63cNxpH2gx1dHHptDpL0E9Li/WSymOZVYG23h5/W/HN3PFVWUk1Fr9HBTUdNEJRUQbZgy3b+Bvs9sTxzzzjU1tHNQc0xQJSU8av1EO3iDvkjG3b9JPH2n6dU19BJLzvU10lBJBvBaaKojq1iWoyQG6mp77eX7cVPIMtXRS6lLQapSpVxmbpM615TGzFk3bLn5WQ8S8qc/anBHFprPUnWNOpautioalqvcpKgQJEKh0Vmxl8AMW7nhFqftd0DmblsSUMGkaHpxT7z1AMQixVgaKHUYRSdmMVQZcWtmxBHHLlLMCJafRtPikDfEHWmjuD/T245A1jTamigpuVtY66vjqzJuTxb1O+MGClb2iPYleOQObaaro4tP5Veqasp5RJ1Uu+F/IKgp8hfLv245Z59jqqRdI0XSp6Kemdn6p5JkqVyjQDbxvKt82vYduNe5m5K1zQaWi5oYGvfVKJp6uguAW6UYtmVt4WdB/MBxzrS6nq1Hq8fMkhqKesWOSCZqmWGRJZKqn7xpeSQHwdu3D6Dq1TRVlRJqNbWNJRCTZ26ojFDuBfIKLHEY/K/HNtH9ln2p6Hy3DV1cn31pPMUHRVNDJdzO1GNSopKes2WZ9iWmdJQrAFgoVuPtU3tTTV+t1FKI6spfY1Cr267fq0Yi5WTeV7jti3Ye3HNvI1RWaedR1+q1KalnhefpYRVtDtbrlNy4EXnZW+l+H+zySqo5dWOjz6f1N5BRbkszOpyw3cFvb4cuNA5M5f5ji0TmHSxTLPqtOZRE0UTytLFG2GdnzUeS/LjT6XUKjq66no6eKrqv8A6xUJGqyzf99hf/6FZWAZWVlZSLhlPYgg+4I9+Gp9K0+j06B5N5oaKnipojLJ8chjhVFzb9TWufn/APhk1JWU8VVS1CmKennQSRSxt2ZHQ9mB+h4GpUvKGnipWTfj3DUTwRSdu8VLNM9PH9QFj7fK3AA7ACwHyFvp/wBP7113l2mqdQI86qOSopZZgPEb3TSxCXsALuC1u17cJpehadTaZQxC6wUyYgn+Zz3aRj83clj8z/8ARP8A/8QAKRABAQADAQACAQQCAwEBAQEAAREAITFBUWFxgZGh8BCxwdHx4SAwUP/aAAgBAQABPyGY1EvFBMq6Qqh3BB9nbzB4OvDNcrUahSm0DrgZ6YKIXq1m7PaRIUYldN3QM6kdjxbjJyL7KFCYDKja+fpxucwb0PUIXwANiZXTilCCjb46/l0XAwJRhZUTagg2MxFBgFarAFrpdZMPQv0739NO81r9NgCgkEaL3PqBGn1jT7PPq3i0wWmuCw8sODpiciUUC00paWXiXLcbYfa8Pt4dfM/NCA+CNfUfEcAlGE/Z83jknv3+hp/nWR+m94j5+j7z/o/+Yl+Pn+/3Z85/ov6fn++fJk5/TX+sp7kWPG7/AB8/3fmT/b+f796x/Nnff99/Z1+3yf4ku+85/G8/Y/b+/P43mhfj+z++6z5EPjf1f9Z9/wDJn9NfX/mP/N+kvsuvjea+/wB2V/bJ9/txL7Pf/fr5w+Sf7w+b9b/f659w/r4818Z+L9/5/Gz981XX749E13fPz/8AcD/4s/6yh3En5/41v9s7fr+M3aiil7p4+dZ/b/f7Z/b9Z/vX5yU8em/3/wC+Z/F/f+HuAfPv/X/P834wNd/2fu18Y/qfH7/9a+fM8Y/VD658WF+fvBtldl3OXfm/OYnv0m0Avi89z/zH9/8AMPtnkP8AvxggKvK/ntZ5ZLrPrfuf9/n+mbeW4Xcv6/HPnzNv9D9/6b5iHR70Eirfjb8I4MX3ePaO757/ANYuCAAAqKAWomxNZrNgAFilJUac3vzGwn7v9bvj14d5jYVySGIzChSfDTLJDGGABS67BzYQyTtxzp3AafEyyyJeJRAXXYIp2R4jiJ1d94DVDCCSlKcx0uSd1olAeiofKlSsenyYU2QiWccWC2HSIcOQAbDMHQRnKrf94s59n0GDwrQcxjUGOAMYqM6CBNBDGEX7WpQP2kDcOuCGs0UTVuVQxJgUynUAAFiB4ygBjhcL0DNGnysAWo8iQ/l3VhS6kTPPbFGMxiBeTU0PekjL0myIW+u1KAy+nScME/j0EQg7o/YSsl7+CnM33/S87fcqaRBZy7jg3YAvw+o5kiaQMSSgwwr14ALQp8H51HhnqVes20ZLE+41OWCIrZNXZhqMGuNgAoiI/FpGSW6p9iq1ADAkz9CSksRAotgDRtR51pjbjQE7BiQdgVN6C1bUjDtHHdIJhKrZJhp3rQN7q7TEO5l6ibstwrhDs/z+YEMhR51GSISwvwlSoBOglrTBYJiIHnf6KC3kaOYovkIHXQLBG6YzIOYhq/Szfcs0cAITS7N2EGlsTLcQIrEC6nvG7/8ASkUvOJh+HVAm0vV1Q6SKYQVM+KgcIr0GRoWni6FEdtojNGW/d3F5hHLUkiDgoWJqjFaXTekp7PaHYTW2UgRYr7iSJiAUXfHqYuTkC4iuR0Y5EDmkIAcPWGjNrOmerYCY/DxKY9ncqwLnQiKAoeaDMlcVEEYKFZuqd97jaodgOn0ycmPGlC3sLoKE4qbPXgErqJZPsEJWI/IMKTRx1EBXthW3wh9b4AfXAG5IN8SBEF3AlDqgnABqCbTuc8F7o71JdnS1ieb1Vq+moA+eQ3we6shuXembJCGSGKPkUOWoWYqUxtqisH1TtAC6N8puMdoihjpvJjWRaINKVR9UASzbdG1cM2pp1GNqQROvj2AWg1kBhMt6ajFBmswKBgEEoKlsMTQwbGJ6mS3RDkVXDBM+7dqP1ZhBvZ0mLNQYi9G6apzYgm0Q0m27wdyitYwNntC7YYuLxoi1eFszANpCruSbUgtTMjTBjVxKaqDkRUcC/YwxJiq3eWjeIg0kowhFBhGiCMOD4f8AX/HmmRRJZ884Q4PkrRouGozTzeONoOHGINCPs7qdCtFCHVUvyQCVMKqTmrCBTi3LPym2M+sIV6xIvkm7Fmetu/Itbj8I2GCyJQDWwg6k4EIDc4itAhIcDwo57elxOt+oY00HwUQrjQvSmjPkZ/E00Iw2fLkSil0kwbKboA89HlLlR9zoFQSZ9qDx8TuUXQ8l1rL2wRKhiVpZtLJ351pTUcTgTE7sKySN50g1sqE4ahSBRzLsFo4L4AA9raQziSQywWTatAdDZq9HyATf5f5TUaXfHIymWqIgbCiNQXgGiIIlswJBWOHK1mOCUpq60k0Rbo0AhRmsphDrEAsbRUs3JxobdS8PCOQyblgWaS8qFrls211lBRNCmMqLQimZtHWiMaaj2XW6cgZsyG9vf4gsXkBKppxOY+KRpcdfwJ34C70zkKzfQUVRUBgvfZxFRYcU3O420orLfh6epnGRqBFAQeSiS2ApMOBB4IGfJUiOVYpxmDRymIppkK8IlF9iohNJMZqrT72OGhRbuCN8QipBDP8AWWFMXsUgVhMQKVkDSVXCjHpDAYACKCsAFmm4vLOGcbQamkSsGSNQh5D4GHhs9jsFcq+Bk8BiSOWQIVauIAkmptvxHT1Smzy5vULSukFTdCEa/K2C4hyQwghI1bIAZ9EXEk3dY7bwiM9G/OPlai2jGDQq0At4YsAErgIzgdTGn8wwN0NWuTTwi0JjQgdKFRSJglEnprYFC1BYVoNrXHvUZsYZbBgEAxtkNMQub22YUl5O8cTMSwUdUIRTRRR4GflKaQ6xihE3LVxhrRhHsFJBgMsI4mzTTpZsObXIgaCIYxnBGs1F2ByABdUWcMhulpxQRG0K5tgRMFg4jcrlAMIFd3aRSpiAghh1yXTrRol1AzFCo0tRrFCVNgKBJHYl/wCsIDMJ8supAl/1MAEgmIIm0Dt7Dg21MsNaiB+ANYEISqyGym+CaVFhLtQBnnjWiO5jslo8CJSwOlwfVKWjMvHe4ODEklrWrypmY7HXbvBFNdHezu/fQBmlPhhezeS2EF41w03om/F26H0IBolSKcAZ8uXNRE8JEkJkz07W9XsMMpRjM+0UC16CHVDz6x0sSw0wGpMMcM9wwK7WPWEIbMLNQiuqpuHtnEqMEmEmozRW9XZPGqK+xRAjDDT4VlHgNjQAOmOgZQiKfNu+IE4+EtdZA8bvGGWaR7ocQxhIeMQrY3a+nwqq097KI1T1nYFMt8R2gW6YYhW12GYlu4WnhpuwoirILRTUQAhMFC6KJL2aUi/PhAMqhlRrSaT/ADH3805tYRwXHe2lTH/Q0XDGSSvD7Z2IMxiKYwgYmVVwx4hP7iXTgogW7MGX66LFAg2kHSNyhpnZVNvWsEYeEtPwOAIUZKoUhVvSRkJWi5xyU+btPc0iwcIJ4cKMrpTSTmpioSugZRg25UeeKcPcXRIr8BkoMFEo6qJSUEMAA0/IdeGO/wBsMxNo+JJgHwAtcEviVSCl4H4SYsPHcm32XrlSFrF+dE1W1k3AivEAvbBCpjCifDQCptUk1RAWmXZYjCaqo79N/TszjcGJuk7YRSagDWP8U5GAgUHG1Pa1xBS8p9CQwVwzw0cQfHBOrQaRIJmuOdayHXf2R1gbeNcdgePUAMIamm/ZNRcSEga7QjxDZyeEhRTwVhDgkG/yKTxKmRhyImoS5qwxbfJcVh0EIgw1jaaZvkQnWXTaSCQWk6atUgIBHmrsDCAh16N/YVxNDbaDBgY6aZ8QWZD3W7I4sczAdL9l0wt6X6EQYR0jojIsodh2ND9RB9d38YL5QQiV/eWC4OrcobXaRQf6LwPpJTbvU6AQlNBiy5Br9JUBO68YIwMpiW9WCXiBmCullFDRBS9Kacae+IAA2mKIo7xqd40rAb3dUbAPVTWDueFSPGnFgiMwH2wMJ5pLP7Qlzo7CTJ3Y6GyTtdtjSN5kndTqlyro7sBxim0U9mBDtpOCpNHERxQDdyE3owcYjNCaghgpDLzhrNRgThLeDnclfKSuBBUpBEiLLyPQDnrGGOthWAwVSJkTLtb2JboAxPOyjwUJoZ3buS8gTbVl2ksK1bKyIXsDxtlhattlxSjxCRxwhT2rUUyhJDJCVCRBtOMP4GqH3n55PJ62thztfIuFjxxOaeA8cIQEHjEN5p6ofaa9wKGdnRZaNOGW1BcClvlCpTzJxzYuuwzYVix7Akw5ZO0SQFBwGxsGRVKYzpdkF0QcB5h7OOCiUtP7C8k9zjitpEUZaLPKwIufDQ2PaYWiSZuuqX1JIwateopiIHA/xAALZ6WkMJrnxFGujkyS342T64XJRuuxbKK6V8WxlM7W9oy40NpP5IrsEurBrmDUmSYMmosfA9zOeD3ASgzOKV6mwB93jmUbCnvnKFlQZ7x5yA6uoREbLN1yMEHG0SKyAGOy5tiMmjdayztY2IDw9oYAyEJKBkNg4T0oMFSUFDYQJAUKuEil3VlnJpjsx3ClhEMoKn5RFnqTC1FbMGhkAb7zljcI2YL1YRrLHCf7PssamdDdP01YYk0+LRChTnPJstv5kELnVQiPJESspZYkIIw7QZIAgBBE0BMB+gmvMqluNVU+BFSgBBcCKYsPdOYh0bO3tVEo7KICKlpjMNi6Hdz0Q4ssOFa62joNjdACm3hQGgw50H27a1zjYosjDRKlqBWDvAJ3FJ0norjRicgKUAp1QcUCDLwKRGRwbyUgQ5QfYSu0MTwwOLxvtyUAF0SgcIAehSSo6GUhpPcG7J/3dnVCq8KPtoiMYvbpqLAABTKBKb0YemNCeeRICgKchUeWX+BArYVwCk3HBHNS60g7NRApXkK7QYa+rsWgXzvRIqr9NI2qVzW0rLKksLFBAMwETNMXvfvV6UMGW2SgyNPeurB5MQ138W1cCsVk0+ehS5F+golphMHbHDTFsGlimy34vxATZUc3NzdVD2MDJrxaZvJBk7toH2UCSSuZt4vbNUqFYuDj6kh4Noexc1Kn1KNVAA0QYVi54iJZCwbzoB1B9Gvj++/HM0AQDZAzJQSHm3CCoDR34wFRbufbC8Z61F8bJLDYU2hpOqCt7E2Jo8xMs9AUcDZLYiqKBFI2+B464Xzl20oSTJlhEjcBQwJtVuUHXT1pcaDVCBm7w36yVXU/r51E2JCmJMGySZ2i53fz+LraGllFEwd/0L/MccmICbkxdLtp3tC+c+FGDKDPbYKiZvuCVB4f6Yk1FEYSIQpwLhJmjrMKNbVFth0WzcGBCAKRYWiDOaHhvrSECSDTVKZUxb1RIga4IBFmUofwPNogGuWCiqsRWZdjZgFnaS2TcQf6tIY/QynKXocAP+DVxpQyUU/aPZqaHYOjO5LdCLAUPJQhuRo1SAGcpa8ys0Sjz4sIdzZuudJQB4ZW5RZYhpoBtQwQCVAnaRzcIJ/GBQeSsNm9+jql82gs9JA8I2+o2uVrhCNlVsfgCBRZ5M7LMU+A5DB3HHlAkNPcHbxdA0WyoTtsk1Gw4Au3wmCm4gihMMQnUpQh0oWhYS9DJ51GCi6NE+hGRvonRfNbEqJKNWb+ejJE2r0YJHweuM9ffx/GCQhzPXWpu9ithhOk9QEcw1v5chGBThPR4LVGGprxU9WFleJbJugMpy03a0bsuhXC8MAfYpn3TCwSghw33FjUQN8+HMASB3TLpFHhC105t0wLrRpdNdWxklLwKMZdHUSooJmIPd08VRM1aAMY1eTuiC9FO5HsL2FcSwWpislxVySYMM0zFCNrw4i5lJWYB3XMSy8/qNOmmrypRYGxsUvZd1CBKbJaqWaGQnqKItqAGCgCtkRuWYdDFMKqnOXTUdxMFZIyT5sXA302BHEvSg89jM2DReV5hyhZEC60G42R66Pz1MBtoJwFIg7+Q40wwFBHCjSMboc5hBXIaqdU4QhkQUPLkem8L/uwGBg6vHu2CCW2BB0MpnsXQSuFNJYYcfXerCZsREpeY49THejmlpNHL0VJKmBIigMdJAkWrwWUATafI89DB0HXn5BljSBAAAgIEPJqfE5zGSJqp6m01AiobhulRAhAX5U1u3llBu2g1sUbPZ2gCdr6R/3uhvEYxbbV8gcU956Zm58mCq+ZWBMTgq5rG57x5Z4oRvZKiGWmExuNoQxsMCpCNqOZiFl9jsAx4jrXOSylVlz/AKwDLzOa/wCZd0A4fKfgl0SC0WCITqcyeSuh25QAeCh5IcCIoEInOx4Nz8Z1SLTpN5V7bbcbUWquMTMXIpm4vaWz0EsR9YOJXTVCcI5qNfH7czCitQIzQS3l3kBgzAUTH63fY03sXEIScyO6udIgi3Nw2/HDE2RoM7zpK+v2CauGqGwQ64Tm60DZa9iYciaDYVEyNUlEzyqxWGO07mOEDJkqiK9mtMTaHanZw2AC8TBoVm+p5HVsi7iZ2/MrnHWWUmGERSiNw3RVgkVDL+has3FaKMJ5Ag5E2PshKNbO+DK52KzygmmSOGi0mYg2Lb9pIXmPAWiE9GwJtMWyDFQ/lyHoDuSQkcwxhqCjWUVgDEOiTl0oPZiDmifGnsF/baEBzPWOcHZevQBGqfOOCN89F4ODhEPeHBzQS7XLwJXcKrgwGoZdSl4kNAWaIoiloO2WxGLkBV0VeCfupeThOxfGDDqBcChRarCBgblthADplG2SCIptBINrdKq1+oQAV6IQ2BUHAkoGNyqIWiGMQaSvoPcKPcYJmKDzRga4rLcQHEjTmAFAAgaJtQWD9SOUYOyVAcatxRbOLgl44ganGYIenN2YqD5YkSsnBIEh5qHFxDFIzX47whEGVMEEV7L5ZjgLkjl7dKHIAhbFKHkNlHZVCbWWcpgAqObsalwJQ7PAMcDjVqDCQKUUjNMR8wZ9azQnmEu0EBNshvczPAUBgl6AiiohsLreu+jpRoHhHGhDzlutAKXEVDITzUyG2kyy9ZDx6HLIeQlkDcdZ7/YZ2lVePpvFcck+rQ6z+HEYVczqARL5nLIkiIhlt2XVTMWNFraPps0A3GLnedWEc9goQeAiYw+AZQ5RYGYFxQBab0ylci6jhETAQ9q0MugchiOw/ep4zzbr6K5woHroYWRymnUXObgJ3RxWsL592wqec1PEEMjOhBBib4EIQ2NpOxsZVjtt6vC+rgEROtDRaArEJhINuCICBZ9R9WTc6Y1gbM8BMbfVX/zFsVFzgb559q9RnOkdbe303LVG4PwHDYjTlTwOrphIKe+AuUbNtnKov2HxrIBveEQrSrtxs0nrSmdFp37afIB8wUlXSzRlByFji0HrDeCdXebxkeCVfkgbdTzAwO33XiIIkW8YEH5jNP65BRLKG6sxc7XUUyNEXIvyyCLdNquDDCumC/8AA+6Rw6fK8jyXg3klceLPs7ky0aETgg6VSkEDoa7y9hgJ3fXqsKSRttsN/KyegPEPBGn/ACK/ZTcAVToxDFCMpew2xo4BnSYJbxr85oC0sdyyMmKBnVoly5C4WW5sesabOZBpjSVLQEFmAVxB2Q94M9BfMMxEodaqSB8rvnm81LkQB+1waKToe3EyAn0KU7ipkAGijbXWICSlLpJoqCeWIMbQnZGahEDZExUJSTCMkQZUXYc11lkF/Tn1pIGx02oSyqm8JGIcCIArzaEJAKSG5w5WPdbIWdGJFRuCxRN2uImsG5oRcIiqe84xpMZV5Xgr0N4qV4Y7Q9M4dRq/FgvExTs2HL7BcS1LnqfFZeXHtTa7/JlyvuD3EA0w27Ci5a4/DMMcBdFyif12GxBOIGC4zW+qoLERNz4OOr6AAUktmbhgIeU1GMuns9M7HYJxjCIZO+BS1dV4XZJ+BBkGy5WXOHGJdnyAi7dAsQ16ZhwS5OqLnCeYqm8MsRWVDEeLpFIKK61dAjILExIUruEd8IXzENWBwfIpdiRgj0s/e+Ttdrc6N9i7wfQc/AgmeLudsl0vvbgkyIZY6EIfmJrVdMUaD7qwc5b8EFLWljO0iQzwhDQTwwp7izWa0xzRFMOtE7wboxafB/gMUI7R2PaYERScVwpnKF1OAUgwAkxqsLxdzrLSJhBBVJdV6qaYnBzigx2DZUhXgAQtW9p0GSLVBGE45CrDCo36zK7Og02qFJDqQ+ElK7Om3tvQnCO/ZGcqyS2II38gDsV7XcWqLWSnWS3EAb4RkFwD4uO5JmHrQhkrrao4i1hKvak0L26KE6/YKTExidMDLL3oBXIdlvRpZrYe8pMVOU0TGKdIA8Qjt0IENdu+SJg38w6bBBcYQERkAgclCAsIugagyCRnv139gvtBYn1kvod3S4MPNm9F+UIFwSTWQsroKQNXiqOTiSLivfBCGTRbPoLN0VsBrZBsNT5i5uxOcahAHDodqkUgJZZcgDREz3rde1VsEGccMvAhEhEDtTls8kaIRpHH6R0qW1wdPnsz47Q97IXAWdEw2BgTVtUyJsDKrFfzlGichVSq4dAyE3UHicmIYLZqGVoiUQbfyAwX20DMMBCDgcxVIhgtRNUHv7oA1mig7OhadCv2KknsWXX0LFpADz1QZLUSls5JLNxtwuUN+E/sKITsRKc9xwUm9C0g3ayBjfEOp4DaxBBxtmEYtE40Q9gCNDez/UAEaClo6NDQk2K55emT8KFZbaj8oW9QQXxGqMA7WErqpb4CmBVrhJ1epOsLUi7gKTntxFiWLgYCRAMmLaOVAhCbgBAIOEHsQqCatmbMNZabnGAEJU4Rs7SFTJRbGWcaFHI6NcESJOg6ihOFrGHiPsiCza9epGawPKrpOcFT5coFnHE9kAzgEdTdQg3KeNpa5r5pmkbJeELuWkJNazl7Io5BCVz7QmsoJRIRW4FNW4Ux7rp1K2MZo/AZ3C3W7mciAgaASKii60BYIwhWbatrFgRExSwGLWbEwBO7pQskEg1lDrptGsNc6X2mSQS7DiG0YQnS42qEbi6F6EDXjh3YIMF8kcNSRJyKTpjm9mCrT9yBT6QzNPmTz+WZ9XAIdOcjKL++of8Az/eKhuNyGG1Zy+a1jp/fx+fPctPQQg52AhU3M3Ahmk+EIYQAhhyDyr8pby74JryrU1KLJtQDKbWMStAtryREJj5F7S3cHpvcoQYnojS21Fi2oBlk0VgfqV9hPveWhrOvCDw7rWX5NvySsDxGRa5QIGCkdhm7VmOPUIjr7pbOMvMEFd7AGhAGr81O78SgIJwQIhRgpuhKzx6E0cU1EjAimUvY1NTVFfcmBZaQI+MVPBJWC4K1nV5ni0hKRthg7W7mtIWjD1dEiuFtGripZ1OiKKOZi7ZDkbZKxCEfTO8rdi8xDMZv7lcyR23q2YnURxTVhkEVF8wDZKiSYg76JNQhEXbFDS3AOcWgBtEYgtHCkWIdeW18NNFFVFlEht516Q2TOFgmqXVO9Zxx2tAaasdgLcoLECkKa38pGiMwwi5g80qMdrQckAseqZgTRJfqGtxWe4k4Id8ZALMJV0AFCCQ2uCb8ZAvVKp/VXZoi34yu+lulFsBxWQHAKct0BMD4GVKWOSbQW3w/qEgCEqC8A8fGpKNtObOadDLApkFUgbDoBeNTQQiJC0eCBaQiTtSxdMtk/wA10fEEHeiG4FjlaTNUdXTdPSBm4lsRgIJVskjHWDFtgBTVQhK20G1BTg48jVkQXmsSORgJkH9sHAeCwBmZyq9HNt3T1ZqLENUhzU13Ag+GwKG0Ye+h0BeILs8KSawBhAtF4GuANQ5ws4edkOIA1X6IAGFcQ1cELDZnqVxDACGO51XC5eSNqTlHyjG5iJALeAdUFEml1Bzm4JOKL9ILMUoW2ngK0T+aZgFHX1ItwjM033BBHRUPQqvfxKL5J6HXCYGRCNXXOTyazpic6Z0h2BpINLhlS0xkJ6pmJN4XiIiiBp26hSTf6NqZqUVIC8SMhN7TZhRIUPG1gfmlAk+WYlwadE7c0qhk1sL+42mDaD4gvsQqY5dESGgEmqHtuFbT8sNElwJJ0aKSmvz37MTU6BJAi7qzTUodKCnkRJhVHzc0Y8f/AH/6n8uEWT0sii1Qoob4V2yQPnpWtMFifIabwbuDQy68J87D6iQaWEhOUEMJ274q22PS9/CTHMQispqy3wedM2O8JwBeaLcMPgQ0NjkjAkWEgFELaCPIvrKvYRpi9PCVtkunLpdXOzCGBOiE/VDfB77oB1tQcaQPWHkduR55NDmWRPUEB6eM5ZTEUoZdE9kBB0gw4wkE8WvMIxyIz2Y3LT3EjICo5LWQJwQA3yMlcTpRnlvx2Z7BqufToGmKFEpTBDCwXpyebaYCfKvz9DmWXG4U2mrZeoptmasHD78xxOicgoq2MvPrYL2eqVZTxgUmEa6oEDQn16tcCrh2mLnSkXoze5umZFKW4CHdlKYMrc7wszjjBWuGBN58Y3nHe7zQ6TlqWeirUJNK0kAgFsXi4bRraDzwY6PedNqjrVtyBKHv6uUbIwUAQcTA2f8Ax+fx7950TmOrWrCISJgYNk4wTtyIaKzYOT9wrxBFF3SQ0MfKj4JbV50ULigF33cQ2BAOl70Mnd6sVNAU0CC2XRSw3Xj3Jz0BU6HCXIpYqwEsFQiDUGqrn54vz4YkgrfzTGp7O0FtntbEEevKGMEPAB6Izzk7epkPJU7QbgUKzsHiqbUgCYqLuDMWSYumw1iNev74+IffPpAmVOVzdKlL4WcQSoQLhZA2ydmVmLfiBIkRJuaWhhpKIinIcEwK86hY5umtqBsQNQMuNCgmiC3xgzkh4FSDjetSHctVLvVXKJT1W2VZSsz5G4q81xuhbv0yxMHVPFhXFMxyofO9BGY0qPKlH+kcMJGmi54mhHY9QppFGsbBdsGn25PYOwyW/HnEL0AGcG7viYQbx+JZQySsDJJJDsiQKxuWJojcJuGRj0aYQggVAiDnxFuzaoRK/ZqIoU0UK3AHPbznvOuwBIVpJzD/ADRDL7ZCqaqcxtS7904pi5fy04vXqRBV9Aj6EGQ0EY+RAGqByPsNzaQ1qCbRp2zf0t1Wf/dv5x1EMsmQ5CC7NKcNUFzkcZZuqZEcGNiDW/D4Kgc+qCALJ6743ujK+pyokqcELLUP6P4DIR/3JQ3gBMrO1WQAiD7emnqhpanGJYU5AnEFivJ6xz8EQlstasl7LSWJ93LwBXRolKV9gNn3tCyLK3jrfJ6V8PG3hEKJU90tqrmFlUgaxP2weWfDBPt+GPxjEEZavVeji2R9RydZaEUEsnZlgzUv2ptJVG2nm+EMzAICjrtonAUbvVAKyVZDpy3BkQFgaf0cL5m/5BEcQc9E3M9m34LHScoAmANP9Wi0lZyTf2j0JgLkYA5YSd5mNLLfwCAKmYEXFOcxETEKzUYHnq2qe6FtLT/njgEaQrR1El0+E1Kw5MpQGPFganKKpgexCD8pmyoJ6m7MVItvOfa80gTT1HSygOb2rfLOqjX/AK6eRKsSGyAW61Ol7y6IAqNyPBQ3Ukto1NR4BRGfpUJdBSNYaRQ7xWnW3VCTQoyzyanaOUhQTo4qFL6kD4Ap/JFsYYCsZc4jxqq7ZANWAOhUFFlpEkkFxFLWdQZBpXCizMC1nCJBohaSUM5UWSxFhpJ0WmB110MsTuaIVVka6iZrHr8py70xmlwDHUVsBcWh1I4cry/DgfQUu2lCrsTSwZDcL1g0AsGR5OmmQbQtkrlOvqipxjJdGDqOTWZGZZUWUBRUFqp3PJmp7nX5PuMgpsBq9S/2BwFGRhbEFKsGKBPrsvnWYgccJGkNxVZklXT1AiOxQyhaYhVtqhAkYg1nL79wP4cNXHOaU82gG0KEh1pRzd5UtPCpbBsJ/A1d+JSXq8B2iEkxRYNwuH75wK1k2cv+g0/Dx0kPMyoregTBbMtmyJXordRtZcmZZKEe5pFqRHfs20DUKL/YWUSAQAUUkOYiYn6MVTMrsxt3MXYQOYD1L2V6v58MEG/FN1hDEA1TNJKD5+CMfjrPGtoAUFAIgCANoJkkc9ZAqWmcQiEF/T+/WHSC7mZTomS1w3AOBGVytizLFyeoT1I6BtwMQl82gZtPvkCMeYWKxNTA3DUyVi1bXUFamFlHMcRyKhZ6Lw8dGd3KYgJGjjKKTkMC5Eg942THbk4Y1lyCU5RyFwDNy0xzGoUl1HUWKKLvTHPuvoirEZc+1xOjzLQqiKapBuEwlsegx6CRm8kpnoyl+EAr96rI3WshhRPW8q8iol8U6Gq25lOf0t3ZPiN+rbEjeDciiEoY4gWbd0q0GlL99MUeUviRo2oDDAk4MNmtoM0CqbMPtGJFOCiIwouAKeuD8M7cMok87exeVVy39TkNiSGElHsW95rGGEOIgkw8tksx6eQnYUEiiCLGd/Ex1pRlZcUI1YLIl3A7XGZkaT5YuQNT+pcTIQegAk5cMlR5w1B2bLsGlCIHIMFGgqC5XWc7mmJgkVxQqYjKqSakBQVRGEswBzTUggpqPAxaIQZBHcA2kF0gxVGZ4QMy5PWBajgYyU0I7BFgmwtjsOmlq/3niS8mBn2ZHPho3RuIkJA96oFFV0TKYTBsgFNVoOjmuTBz2b6tDFWiBaPycUZF2ZbbCijA6EPKR2UHS2jBDEAq6F7CQojEXQiJHZWRniyHtoMrA8qSjHxKzrKtRRsfEhUAdopW4s6loHyQKsXV7VjtRPK2gJbuQMMS0Pu/hgDlC2euhQP9yBkGWkK5kLl2wOUoRt7NF3Yej7tXUURk5ELWxCoCkpKGQHCQNKAjliAI/a9UUCYBqRQIiaqxLqiyHFukQW4R6gCxWTVj1cAqGFuFrgWHyU5BVRF3MprlPEQCQbhFInIXaeAgVAthyQRcjw8qXOI24BZBFbwcVdSs2qMYTD2zhSjB0JlZMEoXD7S7yiDxS6Zf8y0FSNAy5qMMY4NC3d52jXKL443/AMD63hmQaLwT+pkYGzkceznlu9UWjHk2DGb5pgLpGhRAQ4KiG6oET48ANL4Qum81CcRG5gENagGcvsD7uTIwAYVYjBNQm2phFu1luB9KSpTF3evq+rz6ZFlgfzbouvDaDGitovzMbHVCvqwbI/l6nxl6pOBuqwwps0MCokcUjSVXjkU1hQWe2KiTA0FHO4AgYVTIUqzKddY0R2QU1xtrxLeZzljJUFI3eVsztI8cY6NrQK8yhR3ba0fT4YjbGKmiCa9cZcIeoz1vQYzQgsceChMxN6U2SLAtNCPavUqG6Dv8b8Ejk7rsJh4m3PqjPaujAblpJVhZwNpgP3S5u2eBgUQC2uNcuQq3Odd+RAh0mxafMQSPNqUCyYGiLjtTpBkBiZajkQrbVxkmPqtEMl3OAxkblYMKZ36xWjUrUH9T/qLjE7kSin5Ll80SsjjMJ2GgALFWDMPnshhVNx8eBhYjANZYI+ny44qlgmh2eiLQ6aQa5ScEpOFPuPJjdg0BMeIoDNpLIQ3zlcAxIvFXouyD8NLUDEFmGKMPEyQZql4nARQBYggKXMQTkuHIM1v89iIMbPRrh9rkGmDWwMGYbdWUEwdckAlgV+hIbKxTkairgMJrwCQa7DBzyT/CK8PHOAdEaxgA+2zbXYOAmJl9BDp52ABjhsMzxEMCN4AJJxPbqqjuI9tpLGkARSFCygxb3i2TLs0kuxaylwdU417n3yO21uJsk8mDaBEAjHATdRQHAuaqSiTpNEQYJpRhWh58OgAyc1zPZGMvpdHTTqwFFjNQFmI4F4cSUzJ6Bw22wO5YVYiOWnvV3vajjsIAazoU0mAGCvcxs5JNVMS03tbvx4UGrBDXDSZTaYcPHmMCCFLJckyjXoIENLZUK3bKEJI6LJ2jec2oUq7YaEacGzWpBWnA7s8cn7b/AFZRxWSpKCM7OI/f75yVyC3r6AtRM5GOu+xnAn7eTz8Yr2oLemc2CIsbV1TLX1BHAjCxq9egdfGKiYZAuk1T7GgCHARVmad9yF2xpDqoTPBbFj2DqzR4tC1y/vzfnXxtPhTeMSjSKWqUrTxl5YVscP31JGSrKYW2U1Ce9IB0yBm4TLO0gtZdjsYnS1meDLQhJbyLmKqzYS2NJQgYo/XdCcLMPNC8wVWRMRDUETIClpF1kEo+GJq23BQs0mIaDY0k7ORqBPKfCpvgtjPjdEBsSPljswZCa3B7wTGAG24IUoInDURaY1w56eKvwGUgsaXckVEMWjGYbAqEFZ6E0OMkB8eVk7ArMuIS6B3H2yzgPAcL16RB5ESXN1waAuQdEuy5g63YHQGzBQORKuVW0+xQDzpLhBHc3ynM/VgAcEQkKA6NpFNKBYgX5D72ARIhifcYAjYH452riwL4Q1n0J9Xk5nP0fr8BwwZlvFEHtq2fcvee4CH/AFphVaiYFcHDnpvwYV+LM7XCglxuVi3UPJ7UtcVNsZSoxI4ekAiUalCiV0h16mt0xU6EOS9k74aSZiXImWbNhS1jD+rsE3I9joTWziLBXu5IxPa7NqcBfsInyoqAEg2ToWswYVMdigVcsNbQmRviQRsMq6NaHSlYeqaBKVkj84qLCxTXF6EmQEaOk9wiHcdaVX8aBnMa63FiKXIHEF5ut2hLIJCbp1KPQa60qehoCEjHH/rHWaENgSH0gqQZXA7c5yaFRKPgTKNKehCHhj08GSE1y3exWCN2jbH7bCDKrCJieV9t1Lwd9VXvN4ArIT32s7JGdJ83oTBopicgB+3wnUUac+eqQDiKYsPFC6wg2szErADJKmiK7Yoz5ehbQyxC4gei0pqOItYPE0/RBEg3n+uFSouJN8YyKMBMN3YiaEtwNBzlc21JHhcG03hzX6923k28UFfMiWpZFPOfmA9+aAhC8EdJIkmYUPC+/eGGw7eCwG/+TEDoMA0AeZPkqrd34zX8YKCoVtyLTGl+Qd8TbEaYFnXkxQlc3bCs/J44ACGMrQkLLr0t6gcKTlgGpCRimTAIb58MiQdfRqVjtQCQqTpE0I1K4D7seHP05PP4/wDmXMMuhYO4iDV5Q5Ft1z29W3CwyWtJGnIUGQ4x6JHY869gCps3EyYlgjdUT8X2ABICgVVikNZ3akugObr2ctiAURncHqePIEy4MZTRQmpoL+F0hcwogJLG6QkgmlFUQ/rhZlWJrwshdNhRw3+JcQC1v0QZFwjFokJki63R4gJncmGYz7zO88lA/QQbC+oB0iVPUVmECONrpS6etjJCrqayBJL3gmQKCs5Bstej3mT7mTwf/wA+DXht7wlCYucraOcUnThdCI8w1GEvtASN1AVNOxzEExi/iASnJLIOk9wD7oEtqD8uM8qIHojYhMZqPfkRqSJThlnXCwaA6TTyhvguTEK3XBAFhcCIiNLQGATxDBprCJHtOZWtk+Xo4887uNQawM6imkbnAiYKeQak9GbxFJgPWJdAkjnaHEGQX4y738cmU3TCq2PcwXOM0juciHDiuwEkh2nXurrV/uoTuX2LYAsAtmhdiyJdo7SdCydJuxRGAw21RdILKBAyxg11C9J5BOEpmz+IhDdAT3QA8zBbEDkO2EcYSWbQFuAg6dTBLfZ6jSYR30cTe7N+uWRuquDAIUCe+WzecXDAxs09clybVPWuNCHaIbA6ACmn2D9sqEByhWABAEp3rGgNVhM4K+AjhoGhGM5xAGA5aoNDfIWWVDBnYdo7HelgmAk5Nw80CBKGOMi3Tq4IDCCwxi3nsULLnFwiuWHjVOUs14aJksQJsUCTcbKDyEWP0zIcencRUh3LAq2lBQ16W8Kc5S8jMY9vh6VsOljOXAzboEQwZXfAZCu7t09bt5nLRTZgl4LIDBzRqHCQe0maRtmTF6rLSgnTfaZw6U2xn5xBulAMiyAdMGi/i2IGLO4DJyyPIbVFXCilUUUnELL2VfAEiwAYQ7yplJOV4mQ8teB2EsehUJwoTabrUwjRUirxCrTaYTHtcBXClBJjYTBQDxB9XVYDnQQvDSaLY1c2D/f9v+8dcAoNBStBZ8MbbUdWo4Qy0eM4T+q5QI+QYWtGSbvtWjhyzsVDiyBLeQ2xrK5TjKIADBnUsIP8aReqbwKoOGUBOIKhGQtwVIZcp6r7UU+QvRJ+MoO4DO+DWoaCvShrilXo1FuNMNtg59xpHa7Mq5L3/wBNLoU1fREXE0vrnl09RxyelfQowXWFNsc5glIOA2RjtCTV47IAOyitOdCYWw+RAsW1OCJjWuRY/n7aDp2UKLjKlUsHLePC4BkZsvCAo35B4OqEwErPZwYtTePckDNxSAlhYU5+xUkoU3WcAbAFQdZSIpUAxgDyAsV2MDwDBZeWXBK6mUCgKks7McSrMxnw1cRYQx+m9suFNY5oIvAt3Xkla9tGL89zfERcq97uPZ4G35FlrD+M3FaKn6LgEhFYbGIVh3kDgQpQXeA4b0XAshMT3cTCFBgDPUDIMKdorp+TXWm1amiSQoQuaOl7O2TBNMhQ0GYGlm21cmszenfnqGyu06YIuwJXIUzUCfVxqXARAMC0tJFyiU6ZBGPWFMAPP6f1EKsfQSDFkFZO5qGBPtcgINjFA2ahHmgGQYw2QYqLBpqCzRCqozhKL4C8OC2r0SZtxLv+a4635o9IzWA1ZfKC4QjbOOo+EnG/SyAzRbCmmZ2JotAXHRmbVG4tgvqH0hoYSUpijT1GTLmNAvFSs5Md3V3XywBngAvco/Gtviw2ga92DDBVV94GFFdK06jLIG0mWp2zc9zgv2ahblpYQ5CNbQRNINH0KlPHpowhEADxBlfpMeWCtMqQIiJ6G4CsiGFKKFIVKM+ZnEkEDaKwWkIkzGfLkTi4HnQZIzNVAmK04OhWwDwG6nUCK9x6d4BKn6/1zd0GEfSwfT8pCrgshe3NlC6zXt3ipekti/cNXs1TQywUcwIii8ATrfiR6ylVs01M2Q5z+SZSUKkR2ILDMTlEEhwhsCSbFNigXI4SmBBY83XXGhyG0fKJzrLh8/q/y7xgQY384ycJBGmbWPSQCY3IVyxZaPSvQnDJLebT34JQZuWUWnmM5qEPAYFIX+a1Vvc+048Wazxl221StLYDbAwQ7IzqaMlUBcmDpsQilEGiRnmOlyOrCCZYGY1aylu/UmwfAzB8KknN7PRmurfqo+3QkpPABhzOa+3G9iPzI4TAH7YklW+Nnk59pz8NuUaFNgas1mPR0tS130sFMg+2Wdp5AjMix+C0gnqLEMXa0h65LxtAWRESh9gs0hosx1aUD3LKhVAUwlb71y1cBtnGvZDGC9OI+lHrQYbds6KHuB1e42YnJOj1vUmDkLbxw4MlUBi6MhElitqVkYA3jTWZk7oruBxi4jeTK7RRY5XcE4mlHM2GWE76BHSrs33CkSOzMUGweKHoM7LQ8O0gaAAs0rg1dnXEByAGvUo6knA9ca2gw0hhjC57bF7V5pwJrgsO8Im9gd5kgmK6QqOxaRjkR2uZ1nEbdmAvUr9XmYmTUsYadag54t31EzXhY2CkGFfWyoZQQke4scRBsCSACKfgjZd67GhuQrdqEUBXVR40l7ILauITMkwjFNy1sqsw7Xx7vLxgRgmXYQ++PDciWtUnaxmtcs6gFNPdlbgHBwcSaMZXMzhXZN2YQNcqivKcZFHNPNwZSL0SbasAFfGcPKdMRA2VUhHTFGLWCF7cHxogXK7wiLwPYEPYc0UaIsMNCKgdwJUbQpbWQYJR/wB2T2a0BNfnPigZVgRhPInNx1xhY7uhoK2doG6MqX8UAIa7HIWXdPILZBGM+rEyd2vTkZIbwwI2i6Q71IB7GOVefvUIgJ6n4hodJlPaOeQCI0EYgosADbCq1TVzSVPs8vNf3biEvR+Xz+nz5hElFNVRSP1ZsFH2P6WJHVuK0SZCVHFRBia6B2oHzzQNZtLOwrrSKGOoldYsgsw8FCwyeiwwvstBNoJiROOdIAX06MZBkIg9H3sjmo0dpfLl9BhIYnBGXkGAiM14SeIkwbEc23u7bfm/XINLT9Yn3LNIwaYkeCW1VGW96qpdBq9W3IFGKGkPWigM6AgWvMqB2TzvbvQbL7qUFxK7slqs7PHuRSTujHQPWjeWkfer35iCTC3Y1bAG2mwZJj3vGhQW+408AM9ODYYibLZetsGR6k3qMH4u3iS6wvJNn79/3PAYY9Pz0QkI58sC3EePwVBtC/Q6uIoQWlEE9s7mUhZwDA1EAO+gs+fcAWsy70EEGPsm0YpJJdIk7BbML7R/PtiTuF0Fh/khBOOhkYNb/wDDOcDSK0CFpsyJCDWX3h+e/ShddpwIGMAzD+tS0ACynXyjLQtGlKEVOcfg+szNI2yM4WXOmpWtKwKKTvMpkAtaerCLOqhhdAdBdL0RpCKRC61N5GeeN6GtEeTjHIiPwtQB6eojV8SSIfgt9TOG0c0VR+2FsVYWAv2x5eWRrHK1F88rKEQLYgLNhgIRWPiB1i77GEVxRFg1tQTDLFqlXlACnmdzM6ngGeExaSQfg5IiQt58BSmlUIy3Y7q58whaBhinpYS/s1VNIE0WBi+Mg7Qspj5gwxYe1qMKDgRkBJVV3QSNWuuGo0KlWmFCoBW58BQmTWpaVpy7Ehi6wRdD9VaCkx6wOn67Q6kFmPU/DIwImgk8QCUibPkBx0NceIxxGlBKAh/0I2SpfNvqWH7AYvq1vEYhgiDAMIODyEDy6QRePjbjy1a3fso5Ld1mkIJSHsolh0q+EtHxGqZhpPdJqAdIdC6JzLj11x6cEGdD8HWGTzpTzlPJUBSyGFhDSDnagf1OQ9hpMCSwIw2UP/dAPttTS53nMoyVElIHSA14B91mAbt0LgyBAls0IAR25SawWMLAiFgCLKfcU02PDBVzk7RJm9RauN0HFYxsC9pjXDRhZbUxNHZUImtSN5E57gdyQK1uyDI3Wg4Itn1KyMpRguX2JqUC3aQ6AuYtF7fhHo57LRp9AfKtXh/B9AaW2Eg7BsYp15GZCEtiJ/w+PeWAgrgHPwLl3EDnTcfYcNkIgtvzXJVi8BCKzYGNyhpjSZUk4oiYMrEK1cyRJz40KKgUFhZvVRKwIlBmagIWiVijzwioCjGkQtWJ+bXptFaOIdARcDGrjzA6NyHc6A416gCGKUkwnKHAQpUOXSRDlYJl57KlpaJDck9AAers9niYhUGK/wBXjmN4HhZMgcgmcolA+DQgyjJWCrcxLGeA364NbYsFsDtuaa+UiWI6JZmlJEBk7SInhbSjgZiCCeizfSHhTQdTAfEdjB8t7Cmv03y7vlgv96nOnI9IrMYzQI74upgKJXra1dZVkYrIxpOh3dw3c7vowI+gRCTxCuQkxRBTuJvqUwwBQl3qqQqRfXkdPlphJRELG1qK4UVlqORurpjIF9rzDnNoCFbMYmesA0cHZTp5VEe3oKkVUNCNxpuPgYSYSE/RMTCoiAXeZ8UfBb7dXb23TXByWLqJchRB+PT1OSQ/DYzYCl3LmKC0mDCXwsN4iJEuTIXABPoXoMN0xpkFcBxo3GxQVD3OkWcwwPWdZVHcGkjCleAOI0twPGCASOK2Vmrrdd3kUv51RYZ+dVqCnGjilmj7tvogsSc/oLAt/AWBDRyAjdCnP2NltehpmuG9ZzsFEXECTYkmtd0mTFYGXg93m1128BoXvWCLtOOpWQ7WJsPYlpYAr6MbucqGAyqUgPMNRmHo8Vse2GsAciZjFSFA05uDCAn6zjRQJnItyft6Me1+Gso1pwrFpbMgGEXGIxFbtdbALbcoFLL2zGEpIMxN4lTGZ2VxNKAI9aVVVUE5DWskwa8hHgVA9acoW0hjXmgtKg6o3WAxyV0fybPhzQAP3wDQ0FdgcjQnIp+DmSZzDT20Y84TC6QEkZASbbNIh5RXQzlhfjXI1UpzIUNuGgaL1C3RApoFjSSMgblYZzEMF157k1l7qfLRJRDGhuVgqmLsgh5AoQCmqlE8PjnwFYQN+KnRJCm2eagCh+Ga6LjeuPaGoxjOFZCushiClJzx9OxGL+LEAxaIUdLBJtGHWBTxiiLyKLiaFY4waVwDlDoRsRMgwPPnjJHLv3sw4zdHPGIcj+hKkGZKjB5NRtXJkmIUnUuYR75IEtOWD/VeeEF/Tuxuq4B7x1QB4bPpGzSy5VReE9WYQvze+9NhAZvKH+9PHM1eC7CDhKWMJ4kBArOSdc6FhrB6qS27sLMetti/JsEDOscMdNEaiLqpaIhK6AKXCOupJAmp2865qAO7dgrobI7eHRSRPECe4PDcG+8U0orM0doj2KKJUR1SdMANGAY0RHaHlrKhWdMpEF8KAAxjWkc5O+ZVRiZ00YZ6RMC8FDp2zHl36nbiZhCplkbCwzKm/GhjnM5Oo3ioaR6M4oQsybwYQSoR0VQEYlIj1k71uVil1gvDpbVWUmCNhIMZzYHdarSugnkkhXB+CbbAnLy3RP2ksvIqGcjIgdunSgyShQUjibs61Hpr8NZVV4kxBEBgfnxvNRrZ7ajp4oFGKekZK46TDHgtimgA4jxqE7tzWho9WBCUtowsJXZBMHWmLDae0l6tshMT1goTUBsE37RAUEMa54H5GT9KgOQFPCCbAk4QNCwYIoEBtAx7KA6TAN7hwKV1ZQ5eyG098RSRIsyikMwhS1K88kMojYZ8z76wC0wA7nnXtNU1dLkAlH01mlpQcouWzKJh7l+deSafwDXPaK+wGZSjZFZSjHUn3Rp+agrEOykGJGwO8gllLvnEUHk6ytRXQAtlxujUlEEpaaKjQqD7qSWYI78466/8e+HsM9BWXqb9RJ0ukxNliiJLn0kMZsnu/gbVdpmAmibpVESWIICw4NsSdIECDDhWQ9vMYHjoFnSeLl+BHBM8nNjah8h5WNDRhdyhLgSOE9PoseZ5sN3KVuwzagJbdrgxbIgmdqmetxI7h7Ave3C7ekssp6T0pQzvVAPCPYfpiYbbF3b+S4qtMKgAnYIdIMQ4UgbqCjIaswVaN509vWnWdabCboPLZpueuZxVxQ2wXWi5phyqSSgNOfjkDkyJFr7XA3MlytcYkVOSpnT8EVjURuOxUADJArKwa2M3j7sRk6N2ubtzHeaZaizSpNBE1LLFB8rExjql3YH9NDJOCNBHXk5Wg8JGKe+V4Y70AcTn3n4vQVAIXbCYNfPoLx4czAXBgMe5rSiJdEEhhXWDadbXm2l61lNqBZA6QxRiE9W2yJG5JUHu6ED5V1MtsDYag70mY9gpjOjxLpibsapcuA1nD2XLGAyBoXFWKDlAFG9SWrbelEMBLR38ac0E0IKhlkzS3SGUwx18iy4DspLoXdwqgwOU45OAkpfhY4bHvAqoHVYy8zxcPW4xkjBxpVtMQQEEtcTnaOOxAIc+pagbzBqGoJj6QyFwGiMypDJaexmZCvua5oPfJpsEUY5AjYhsKeB5STgtJIA8J5R+XrK3sqS14fG9DyfDFVKVLIiMJ4l3a+BaWZtbY9EMotGoVIlyzxhYdrG1wqkgImZvAPq3T1dsOuEU4ugNMcmdauUKnvCjtxRRIgZWHRJnEaEnvOAfQw8E0kAAEhxM+A7kr+3Fq22CSPTW0kuEFOwqG3OW+rcHId0sKcfLFWSZsBxT2gsRduKi9nqOWcyGpQ9B2U2atFiReaQU1XWR8oqu4GuTokoKYHXX6E9/1n7G1k3c7OIAZkapR8RCYjZZHhzkVDhPYyq5Bqw8ztLhIL6YCui06vh6cJgsWjijIa1qzNWiWqTq15MqcQTegdzVhiPWxWzONRIHolnDVsz0Uiktq1vHHAEWL5UwYcwxJwncrIGVNTuxbXD7SKk74L1QEDYruDhxq60AtXC5tYODR2olBWnIORXsemkWslNgRjHlIaISIOVgckvHBRHhO0hPmotaZ35P4wFLhSRpzILVZK5VQxQpDIqWulBIxeXFlUlFAVrtyEjEhhYEQKYHyqa3gUwbUicN588iHpA+wEzw9SHYeLI67OgFdlNbLGgjOceIGqRzKevf62hRMAWDcGJL3qdjOEQAXVgq8oF3DRacZOEj5DISbik9yAAYY5btfUBHmZxzF5d3fgasa8ATFQA1O42C2tmclkUmVKFrhRdMezNYefl5luKZ46zIIWKOOlG03lSeIa6GdD5etLiTX89shFU31KfHNgoAU/HdUG68wM+YNXZLUhgOxtZgHDV782AxmNvgSpbvszPwNl6jzBCmqpw869C6tgPVUOX+16LjZ4VGH2eQhRKWYD1zj6jg/Mct0BrbCL1THSiwjN3adSGAmY18rbtIXvkGIB7Ut8N3vKQ5P6Q05lNKUfH5Uucp6M7C6MagDuqDX7WC+BSo40zaqwKCqi2u5dpe7CLtwojIEUQidc0QaIyI2EiZFfQgFRDA5Cx2ulsqgixbFJzJIoUAPLkoiWgCFbwx/BZi3UgzkgrAeRmIpllpkLU7KXnDSdAm5EF4ghrBfkXujdlSC24PP4eiGur3ViNQxMMHhS/yFsJDAIlIpzmOQHSqXdyzrUxJf0cwKGPAwCHszKK02pOIIrgPzNIe9jSmMS+iFOCwMzWAwAYbnzvpIBqcDUHMetdGqqNN2G5QSYcsSC4yn4GrteNFc9HlO+NtPHqIkDjvpHURKJIq/jiFGud4Zz7sZgXFUwl2qyAdohYBc8aNTTDU7bgwHzWw604QTMjFOvIVV+rOQvkuBX6P8WgmTMqDuT1tleKGFyZsq0VgYnUdx4BC0my8YNZNPLBw+qEAPLnQWhTQL6siq8MKhZMzwXPZ8n15hmTK6uyhYAk32BLyyevECVjxCabCPEJ+wihdi1jcDZYr44Gk8tPqFVwMJUapabk0Vm27igZCYIao5CSTOMoLC3wI6KRj72E/E+wvrq2iNBkEtVlNAQQBZUOtFIS8TkakGUc1bB/0ktquuMo/GpOHuhLQO2KAMSAc/su/omsOTisQlWzHYf1WQURQkVEvJhFLN1neWOBv3xADARXJ+TQBa5wvtQaj6yaV1YjcB9P3WqdIS8NaRXp0b6LIuP8AA0CGQLzWZouAxQMJRbJrQSzlikMrIIFK6BpKgbG93uZm8E7MtMUD9UHmrJh6q4wYMXYD89fRax4OpucqxgU1MggYwdi+xVaEJATAioQsFKgwMxgARIOJRuikAxGGHucU7NOaehamHW1hgSsO3ENSxgCAOnkSkZGtfBdBZKYTeTPDMGFHZYHlVcZjBUmZaAuO1BLriKUYadXe+9gyGLOxTshb2MtGAJZgkj6B+TZFIlhWMw8gN2KQoUMS6LzbnjxY6vwsjRQwKoSVAtbDDu3LZytlrnTHvypkdvF5MgPzvIHf4egXSxcBhURfAFyGIQSY5oiKRGuhRFBHfhsDN6iYZlHdNZyoE+RGSkrbUKUQ7cWGel8XqITl4dyCkx6OEu8PuB9FuP8AIKsOIz6KmPnNBAHZWWFvCT3Qdc8KpydaORbT71x82NcyjifDpiVUVfKEsUSHZNSKP9YGtye6C0QLgqBWMDeWpA0VAVrFmmnHLfbiAYEIlRi2ULAktUY0N4ByOo5gRgwcTYsYVTyQctoWCmBupdflhZnLH5CUGOULSNuQpCu4ifeCmEA/qJhuJoh1G5HoKZ3W2Cwvduouz3w9hR896zB7zawTCyycJsDQ3DrMbwhMh5DbG5AKMCnzUggKJtb2CvIusGVJEiYC8muYagK1PthKwOggm3lChFs4sv3lj8RgQO9E2WYxsgq1QIkFOlCKbz2rp8EdkeP0VREJnQ3OtBB8TXXEpImFN+maci3pDzn/AJ84n3+ccq6Mp7HzuACQNEA2YU6KjpNMQoqVRR0ywQEiEYhzWQi9DEOi6bJcEghQAcUk8RcF8VgkU1orOTd4S1jpWlJ4kZWfP5AONRyKRqXlHzEBtPlIzMGRxK2LlQ88MgTmw9Q0vcgB+IFMTIRoBroaO3QOx9yBp6kAXTjDb8h5pibJqjMjEICDMcsXLoVApSDk45IxYiEDpRm7xuMzbzh/V3BPgfiDHk4YqE8psQ8U+5jPYtxgrD1OcZqFlEgjCJHJuphplFInA68XkzvBU2wkAxZTOFpHdlJJGWggxaqCUdb5lV0M1AhR4y6MADW6bBbL+Xc+f9CsDqWhINYfSWw6DioRJgKFTUQltthYwGE6LNV7oTmttVEElEJmzQZVEM/nadxdak5YYlZH94QTVljXj3MFokjIu0PXmIczIoiYAhcTF9WnKXJ+R6saYZ0QtJfdMWnjWjBeVAOG4Ga2JDy9msMvO7mwkTwCemmVss9+pd71IquITifBF7BrAnUDFErX/qnm/POVfP8AChiAZgDaCzMWoUKPYScGCic11Nfy7F0RxTqwIyR005uV6CIbMgcjxqCdQdwTTuzVKaGCgAay+SDeVREsIDTSR3ppa5Vdi5VVik1CgGaeCp3RNcSYr8a+EfbOpBEHg8HQ37jaJdj2Bb2d6G1IhzdAXkyFhHznZXw0SGGaAYqPrVAdpJTcZTtVcIPfb6ixWa4qRMxJWKrNYKQcXxZJ0WvKhwXdcZZ8VexEFpTQcNXpZa77PPl0pCSvubfZdcqT+SAcJYdlsCwgD1Op8gkzKMZilZdGM+vLM0jyj755Bk67knFINYyjGR0zWDwguW8Nm5lRODx0bKBgQghYxOgzRIVLCU5jhYYFhqdtdFZc3XblgW/ISdJhUid4nqbOu70KN/8AylIyuW954EBoNYQZKqsWZdTdFdSXHm3xsO3SFEXScJSZBYULgNglSNZeIoUABatcJu+Zu39G1bJkin5CPm5cHwtPTo9N6o/OUl0xTovObfov4zz93c1lB7kH9cj+/wB/fFOn31wFaCDA0REiRRPRjiOqVzuZRsOyjFUjqLBJIXSdjcX+oE0hTM3ju8bWaKghZ4ZGqs2QGDwmMaBXHeNhZjmd8FV+PWhDtXNWDA92CEJ8eVHyYQINHSpGxkl1sQRujRRMDk79w3aK2OyIFyd8+kbxCt5BTe2mjoYYDham+nE2l0fIKDpMhjProhnGWkWmLGcggYmRCt0BlCThjQ4Y0+vsOgBdZWatWIX1sDZik3L3kNhWW7/ID14lzOW/4UsEp8OLg8VQQmyFnebihdZIfyPGVPME6MjArIzIZUDqc1VBISNcHgrtzkkIYQAh2bBJgA/VBTUY6rRWwbeISPouSU72ODNJLSMgxRoz75e4id3ZafDmLfxXekKvlG+ReB0+uRuiwArk6Il0pfdDOVjLalxMYnLSsBuVbwK1KoFfcAvnhUAX4qdg1K5yPxFatSDXA3nDBaBQiJQRyKsShFCj6oAPxykct4LKJwCRW2ugAmE9P5TTdgReQnb02BSjZNDQZCBsnJvZVNUM4wDwg5aIcEfUcrL40yIJVlMahl+3PkoWMGnDwIpDG0bk3tAwYnfearxYOkVDp7aSCsqbRgD2oVJqu8XQM7sKSZMYuVW5BJwICHbgzp0SRqudXaENgMIBTQCDk8bUhQbAUNaBmsIEMOmtOih5jV++dpXJhsBSL9F5g/xwS58ak2SV8WygYBTGIaR9UDGRp4VeLh5eC6CVOz1A4mAsoGYTOiJAwPJAqaOYINkpGIhYEQ8S9FCWNjKsizbZLxdmqZcYhoAoSvsniJMPJTc6HVOroUM4moVJBPZXfB9MgXJOs6BpJWZnmBV7BqwzUulGyWc5QOKuewodauWYBjvxoNT4QI3cFJFhDRsuUQV8FrCC6cJiBVxABGjlTRDrM0SPgRrY1WkzTIInhRPR8wNgkE85qkDbPAP4xvTnQVRKbw2+zPqewdYqx1D05jrpELxBEVUXf1nlnUqUClPtufhH3T2vx6fpkQtEv03O/nEC68WL+/x8d+s+Z2fXKvafvvIT9v7++Ad1v/D7X7ZxL1Tux8o7AMiCUGqB9HqaZtztqeDEDCHKkpDzwtdLVJxCQO24AFwbTI9GUB7kJ+mYRZjKso+M6MCGlyd6DldhLf7OJcRpmh2OVcfeozSFX1y1hy3Wz56B4IcjHAahwtK2gXryyT2jHl7xqqlJbz8lAWFtnlyBjWyt+UcMRhAhzA0MqoYZ7l9Rx27JU6LZLJ7RS8dnbmornCsl4UMcc8KpZkda3vHZ3PtyE0R62w2uqUEYDtYT7Y2buLTNMM9oAZEqkh0TILFqKKSMYOwoTSGLHwsajZLjn5aQ0KLDLrXcQpDA0WjWj3ttCx1JLWulIaAm64VaYnyJgSovLqt0Y5iN4FRI0AhGNCo1cW62gVwaleQRUWFNcBlvBCeUOrAHDSj0kRs5gLthoSgKNIJm0UQNgGyoOm2dQwBRB3HDiLD5q8Yku63XBSEDiuPc1qvh4sMK5aHjVB2C7DlH+trK9iHeJqUKEm5Bmj3sayxQDcvXN4xVdOOSWqlbRpAaBKBPc7ELt1T0q7j7DPtNlOrkmK2jHolOdw6k2DuByHdQbnF8BKRogheiPuUjB5oPoWGGRBCRChNrz7itmMEXAetLZWJ/JgtEIFjNIKIDLy9FabAzOe1g5UxglOJilzINvW+F4dlAW2PGhxUfXiCgTgTmJTsPWWHSJqXNQ1pFaBRhAhDM1DUHawgVmhj7Nr23wEdRiM+kauddpHCbtJtOnxQaDkqXE17xTIIMgY4CyAaxB58Qh3u0kHsDAeuXEajJhsi7ENn3hGXoqN96QldujQq8ypaaK4AAKzQS8RhmxpyhhVXRJqGg04UBsoGakcIaIY1lKMb7wUuQJOOp9CS0lBDpVQlCYAWxinLGiUCyKrE/YqFsBwqRBDXzgpJoTaBRQYBXbC4r/ry0m4x/Yx+oB7+dk/LmvcaweqB73wI9TdyyJvgdsvwllmAqFGA+Q+B/J+9wEmkpBfy02+ZM+UAURprnrrDaKT5Xf8f4b2IuibYpel+DvN6+CJZO7GzaMF8XbUMc6BFzUnLI4AkWhQY8DKdgxbJpYr9zetw0SlwowuAVlUtYUKBm0hNY0YYAOgzvLZFbnOpUbS+nop9pwW3xkdCjUeaVVgggw4vZN710T1yN8vblPWvZlfabZnG8DVDcnMZwx6RmGTgGhkozaTdqoAKj5eNywQshhgQmO5299Is0iry3BEo53syTugImfVNm/Hq8FFuSWuOyiiHhLhsbG0HxH00OCfSSwWJ4NYGzFS1WIsMcLoONaGK88NpWyXM3nmsdKw56FJZTETbkBKDiMlBdT+YQETRpzoGTcOYLQlWGwrKLUpFaOrGQPYzLl1TAXLkniDJDFcwdUGCTUweohgY3QU6TErDVpNTzEFSljxtk+KvmqLETLJ5pxYGo2zImHvcQg4FaCEZmCAs6aA28OLvlQGCg7i0J5H5sdPAIA9gBrDEDfzWfLywaJvhr8Uc2v062RnKChGxFEC2pkc4F7OUqyLBnpAcoZ2IKoGsgJTtsLlMUEoZ+IzhaGNmiAzQNEdLnZsVTVlGT2ouYOwGjRqKJQ/KhAg8et7uo5io/MGWSjBAT0MEGUshPonxQgNRRhJyzpWamoihwEUsgxEJskxF5u2/5bbygkrR6lt8yCKzIS88DUCIGSNYLarXaYkii4lXzVqDJAbE6KMT0tQKLbtdoIVES10jTpLEgrK6tLU9ptuGpHDnAvRZgmGrIi9zOdVgECMjpmNEU8kjb/ATT8Kc253eQnms6QRb1SeAaDkfQl3BQTcrk1ahDx3eOKUbAWCYU0BoEHNjcwaB+GEUgnBaxiqf15WGLHbKAAG+G1CDdOLZYZmp6/cSj68mAiQNE2ZYlmsd/fmJNR7+CvX/TG9D8KCGIgvT6O5uIAFFfkOtHconbIRDSNT6ajbLfM02BMB4aeHYn1gAU00IqeX6/ONEG3yKWq9bgJ3C7Db4Y+DwH8i4q90wH/g3M2okS7fxHp6YYG9am9ggPyR/JhmHcuS6xUlLkYbiBzp4Z80YCGzS7ghxSous9/ciuzKPFD3IcK6N7/ums3C49cASX05KrvpFLSAvAJKRxwobLUYLWha0awcID8BGn9Ng46pxiMtkrrE6bxQ1JTcVix5dFC4PzcbDsHAOsg4VYXTI2jRv2CvdpUtlioZeslZhgiXI3txFcMLZiErJT2tDWY2nRvIDPEHg4y3pDFTCLFBk6bKpiWlxKAhfYcMuWi5MlcKJSjx/LcsMjfgCTBl41hEKYu4SypDnTN55YUwIG5czV2irHixitWezkiU7rYhIEFD5QekDeDEGyF9kSZBQhViguNO/GEZUtwuXAjYi/Iaw0qMQwMklAj/bHDQe5rFEIAAnI3C25mAkSeDIt1FWkw+b7hb+ImpHjjcDJxuQg80ZABUHBblGCoNdc0qbAIbhLDw+ltAFq0HxoAl7BCxWRGyidDTiewceIC+7hRUYjiFmyDx0O+4hGritssXplz0504QQFNlfIpKPjbE1lwK+eCPmhS7uZ1iRE7IjmdNbxjFpOhgMjDFmSiWt1tYrraRa/fMBC7jJ9l2M6CODWCCEDC1cVv6scQDmXraHlfW+AYRwrl/hcANU4cH7WzVINP4gbBTBlsPgs+FO49GtdVYbXmS5rhQxjAsEx9TLdxIC0VbOh4CO3fJmETmBY2cIBFhSRaomUBfUeGpR7TW5y04A2lVvRUDWzYJVa5qFLZzxiPvNeIuhGW7B491MXNpFGNGWOWJarBDrnWqjyesbAohbBj2XWFcBfWSCxG/TArSpkShvrCqZYHfIVaMAubBsg4ZC+knxsB+RrxiFtxbZbfNfPDwrhDAXtNuCrVKR5jwKfEz2HeQlyLcYnc1jrJkEh6iB+PYfeOHqNNM9E82ZXi/l+Q9avPm5PAq6Erd07Gm9Bt3kOAolRaFW6X+JcHHIfQ20CE1KGDFI8A6vCwN33WX6SWCVz9J2Yj2AnXT3Xn+PjuNJDtUKPRKfhx7pW4rYQZQF+WhxY1pJgNoYi4Tu6FGmHtGA33GYoYiABZa57RWizd5PBVMMk8yLbm9JnYutxPGPn2eMXBHj+VkERydNI8sCmfG8dlWdrHLtkUGUkkCs86LOTwt6Ex3nABIZwo8qhKwuRFg5jJ1SFgtDW7IjvhagDHUDqAoEwCooVoBS34MR4M8WGmn+WAi4MkdkmwvrRnFNYcNrZBtq1jgVNCVOkFsS2haQWqRilB2DID0Npi8Z+kdVdXiYT1gyOXmUq4bocjvQ9Xc6KTl0YAaLJR0IhATBGRs5u4EkVC7RSKKHCpuPRwl3ywpRmapgPttiX3Uko88WIiskeyxqm+gsYaCHFkMVy8A+J48rtsoCtNQxYztSd0iDpyGScjlpqg6CK0/hhjVjYVAxA061+IQsM9Yne5YbCtrvCjeik5zV5RaRctMYtrRBFU62W4HdbOKPZ6BErMHjKnMrkknJCTOxJyE7eLzYcCxG1BDbBcBbrIYi3JB5GEGUxFWLgkR/W6N3SRUU0BL4HEDBfMyKHXgx4Xl0MhPmy0Vex9YQxUJ0d+UpawlQlFsRGuSRO1GHaSII8oKAaxnMlI+ZLTIsi+YBrdZCugN1KTRgkE4G/PCbZGzNoxjmMDuoL5wxoYimTQrGiQgsnq8nVoQQRupxl4s53SOhEo0mYonOrVL5oVH86nA09JXgsQdbNks93QXowwIcPCFNY6yILvc9rBTFSHCaQqcdwZOEWBkKhSezr4Y4d4+dsPuAQDwrZU8sCKpzvPt3Bm3BrrhAM0vrBCrYjJQS1YT7BkoUwaBpJuT4IFGBJz6YMAJLCoQC6mDbLKG66pNq6B8BMQagrpkO6N27oZviGoSAPyBAlUq8RwCyyIbXidDe+DNBQbyC8/wCKnxrDZQV7E96or758mSAlwAtmlTR/jNtzwwYQChdIb9ubTdbrXtB8zNgaO1Zo27T6U1l5eAjyya9e/wCAehB1Pc6jzl4LDLZW4ao5YYgBqWdEaHJr0NbWyUJcqBYCOmCZ42mcnawkzUIsG8+MM5z740lJzkR1EqjozK7twkxfPmGwCVxtSSDbhRbGdjLArnCi53AomE3CR7mXQs02FRi2JWIK593iVaIdVchAK7vWIEBApgeUjkK2x2RDYZFjCk3ISYt1jLCgCt2RvsLIlYWgiMLrItQKM5gWgOVjR0Nj0IjL9HZwPFA+Ad2Z5DD2MS9Gal95EuRrCcuAqOuOThXxNJepGdm5PTFrjY6DQP5HPSMgYHId2wMGWg7VQEupTaCsJlzTXTMj0jZUqLeIY0q5ZL27sbWumuLabZ0zdKlP1jcI2M25fNcA5AFfjqIq3i9/U3gouoAEFQNPNg/TaRitkvBCw0hlDgDX+SdHEVFHFFhla1iMiBGQwEBNNIAxYZIb12fI+BgB84m90rWxA0lbMJla0eCDoGKeYCFhrGhXBk0BmhBkcEBKiMhOBeG4y5y0gDtgkaVamtCa1SZ8mqq0BxCRIU5wFAWsgUuN4+tJvwpEuyUTE7Vgbq1r2ddJohDAaId94RMXlqr4a4LQAUBGGEgDO9l9E0mbskQByG0d6MCpFYiCYNqyc7bJnR9dxlZT4QdurDbCxDABLgxHTzkDFEmt1S2sFw5pEcxFAPLI11iClDKvsvSThCSKg5XAdAOvU55MwwzAgLlXzMx8yLxWkiAdGIpUDZAOfx/c+lvhIMxECrHhYogHswOdMWhJpVl4rQg08eNyIhaOhGFTtmAQK3HkPkkO7BxCOgSKlBN5CHQIVgAmoUKNVs2Y3s8GgyKoKiQdEAB54CctJpr0H1Up+RSpKXkH8hHSdq+yiAJAmg0ohOKvOSRjAnRPreqa6Ko12EOmBqhyIMhHhfHQYFNm/N19jf3nOM4ALumiMU+I4q7RWdAgFNK9PJUwyBWfsCp0Q3qmhyqA9V14+zWn3KYXQosBM3dm0G0rYQC1QWggdbE/xaQqiAZRQWiycEhoSqRfMrnTgoeHa2FwRveqdKGeMd2okT5RfN4iFwR0HfKQSsLXAqsxRh7RUeS82AmtvEvD+2OeKPtmyKI2AcilldRdNG99LmmBgw2QTl7SAELwHbv4fqUjE3+jX+dx5SgUAhL4sKFbNSAM9foypdbU1uhhGKSFmy6M5dCaN9pGFS4DtqB0lNTA0g0RUtkja9pYymPml9triRY4zy6YFoCok3UXgxNT2Q+EKTWWA03D1vxCBpPA8cAYIQfgsWGEduamoWjMcDScqMgvdfz/AHIbGxsMVAUQGsaPFxYqw8PENDNUpFT2Xij45WBM1+g17kXWs0Ob5MmgEg8+qBtukuDZ9titynoWiDGo7a9YgU32DbKnE8lbpFEJ2XkK3IECMrFSBIe0hbQXtEHk4VOyG3vmu/QuGD4wuXESnoijQnDevDs9BWMyNGT2F0lSQM0Jn97UvoGvyx8QFBL5VKk4SVRY72ZALlmkjmcay5SCXadqwp4nEDsDsBTUDlB4HwkJ6AjLawyhjKvBghBhyyEWemTor5qvUTVTJI6M7uzDLetN5yV7ASi+a+qrLviD5Ka3Cf8AkTgMbHNXaAhIZL8Km/159C4ZMAXrIKwRRVbasHkyh2wbYvRtSFSJos2k0xIy3EpCAM5TVdX9BsiLnwGUJ6ekmSuS+C7AXuzdg4IAjGUO1Y76UQRaQ3JAwQN0lg2JLg+8iJT1/h9lnWCP2EnWjlIYqEbdkl2kCo8gpIqtXUpWcPAALIAyA5iCeAQaMKCgIycL0eqaU1wZLEFTTExt3yAn0Is0ZXQkVrA7/dRDoCgLcQhWGxdV6JZBhQjKCsNIApahYuxoeDXCBvwmlJp1Em0jAcumqMHZ+oZUDCaMgT5z62T5vPnJgXLyQ8+b5fSeXJB+HLVi0uk0aLXGjJqbLSJGNW3ro4yqK9gKgKZGzcG7cm7COBHwWq6jiQgUR2dghECwTS7xjppq0jobdUHw3/gWZdEU2WuT2j6AzQTfD0+XHXm4r4Yh3cLSW7wBjU2QvvTyAHUDElR35L51KPUSJh2MNZWj+p12YOQ0qYUkFqUWwOq1iZJL0E9pOBGWnK0Rqi0ppGFLQ0D7WoHpW7YjH5sTb5LT5iSuDpxZBrVywb1kVczqdcwMo/EzJWoHXeRGOdC2YBM8LDOeOADZuv2S1++66AvXBLunqRyQU4TbnQTw7HcUxw+X4gYmgbs9iuWGVNEkgmSiplmiJ69hlU3eSxuAW3OuZL9JgFoC2wd9hbSlPcw0QqPi2Ur2EZVAbV5WGxzF0ZxR0pYesxZ3h3OCs6mcxEFKcXyj22m+2gjfRrFmYIZK9RUnIalZwOkfa2Enj50gksyqU/8Ak8TAlwdIuA9Yhla6FKhvWCHjVgiebvh6n/fMoBazVBPMgwHBKiDoqhkDbMbmDiRnF7UfVGg9HU5pASzbsMY/EWpAqnINSAFx7GH0uLj8afeUYfP2WKgRdgsxaRYvCNzChZSHnxEA42iDMpbLWZoOoALBC8hwXB8/jQPHgRCrRqGgJfy96ipVwTDMOgNHyYVpO4aYaDkG5AmMNKEqqAzG4hRGBWjJye3dxokoW6Kvl1PkCsCgo93G126VbHxbYENzOfiEyv2lodVU8Szgc5E0xDyYXTi4QFmhuAdDHZwzPBJrg3W1umSi0Nc8gjkFA1L6cxCXXoEokssWt8ENbFEaPVNLJyaMvaLA0qiueYZIvSdSqCQ+EDM0C7JezjVrZhzwKLWivIWjLQ92RgaEqcmq+T8aNi4twgXAwB0bURcIX0cp/AEYRKLaBkoTkyahG9+KjSCwuoZwhR322GwhR2ahSiXs9V+BJTMB7aBA5hToUELcNZT4MIgNIQPkbdZKdGPQqaRfGtb+oYIkXCGwL79w+7hCNgIIO1+D8GSGCCQaKLhDo0k0Pzy7pqch+JFZPpsueQWDbc0OGa5z3KwVG47nVXrC/jOsfou7ujih6384YPg31Svo9v8Ake2KJGlkxLARz5JnluEldOQ9XZSMaj6xeT0qR5pNKpdkEFusbISMtnwlypoRHflMzaDRoCAgnrCbTCwaEWuR1LjR2LBNvIgINmoXQY2B64MTI5XzSGBS7xD6hGYEF7iMyaNqk2/9IbcSaxaJ9KJaHTJAl3rdRNuaj5uyf7WBxT/cKwlyDXwWrSP3NymJTTZBGhyh4IxWcNkgEyzgAtlRMZ4MUs2sBUPSwEDkCdhCkiTuDhVjUjQYrsJ8/wC+epR9Q/czvAZ8rQpsvRVFjpAbLat9CxeEjCVDmbHrcCkTkcByfeegjqopB0DDmf8AIbTTDxRgCBwyG4SmwKy8m0MDpRNtIaaISnjehOEEreErc2IILwm2KRzbt+GJYLIUiGNHkE3Y094BogrCzaWGQix6HfVrJ+AK0+MFNEH6SRCN0xhPwS9waARtLwg6B3JNUB1I1hn3bWwDUXJKxHp1XloCdzS0HETawJAweieaONc751rqyTLKwUCa0E0EjUqNhAS/pSV7+26px5fUqpIimBmkxUh6fpXZqSKLCPsLHZHqofNFJGMvEzglUszYTi5t+8LhXUfVgduYCwCWgPBBmAKyrfRgat9AgCSywZCnW17djpbQ1YBB1qqiUwVODTHIoyyn/Nri2RyhDIo03LO5nVQ+ytKjF90IgSxx7oSGltoCRi5z7lRLfihLAKyHbtv5PlAFZEGKwQA/UYynmCA2O0+4V5SJJxidmHQCAjHKtUhGKCuDdmSHCalNOGEI5VpLOAIojbnG2RigXS1UovRQONuSi2RJ6RZp2D7MiqsalKbKRNxPP2wGkBr08L21uA6JKIoKup0xnRghQMbglQfYM/ccD7Ng1PyLZYEeMIbV1KBaUq8lXTdxswvQA+NibwNXjI3cBECd6wxKHeKZKokCIIw7ddabi2D1bQbFd7VtWdZxCdhppKfgR+DuV0KVsv0ieA1jcEQOEQAU+PhkhKqdIPxJ3DBYS6K3D2IDqmO9souzsBohNj419bqfsdArYlimMPq67Y2BTlGniMM0FO2EpqMyuvYEwYDVAcYjzp3x9wQzmmhWmByGQIPBrfjIYJuS7fEQxgAUeaLnyvVjN9S1gHSMQxJsdCA2a+1aOoq1nocCRFtt4Ym1QRKOZvKEHlgFrCnxUn0RVEzwYBvu34XeDoBJKBzqU0TlQ+riXaTwcjMbLJYN+aWCQjCQITuHshbAXbArceYmnQGTsQkQrKGDFWQ+BoDiQTSqNFoAXqAF2FPPlwX4I1QHuAvDRq86i9JUhxHGIAGoEWLqN1gBisRAAEL4Y9zfxKWukQ0CJC24RG8uJUQBefhYE1YXow0DRtH4ZY2lpI0hnnSd4e5m3oicFQwmrFAokMY0YIsEKLoBI0YKs5nlFFJe1cRunctLdca/kLAzCumw0qAxn++F+QydX5iJQehhk71v6JHbppZTq2wVkbdHFlPZvBmS+tbtYyyhmOAIySQ3V6w68bx9Km3jb+kWmXzCy2Ai2IkoBGIb/Vs04ncnEu+sUnJpUDAMICPJFC9dqCCU4dKgMaInCN6U58o6rsqD0jZ4C5Z29/bBzYKFD5EosUdSKSrG1PUjm0oVqINr7iNY4PZtP3szbQk40osa31yF80Q4H+aU0A/fq3uvtZzKwSBtRZgNjEnqNEkHRF18ou46N19JAei28sz5pvnEMOJKwLt0ATAJyoHMkAjnVGAFBOk+WNyzuwSB8D2EWcZCci0LuAJY6iD0pICwYhg7sUyjSIRp9S9mFiQS6PUR7UgxaIF6wuLHcfXFBUsuhJQPcQ+iCkCijtHYwNfHCjLYaWWqkEQHUCtxqatH6pZN1I0UauJFk/cHHqBXVjoREsYddP3dPoUzQrTF9wXRigFX0uAzyIIB02GQAQOzzALHnjiMSRc2RwMIEwMbwfiF9w1ADkA2G0n01qiKrBoDMPrhF8jrdbWoCWtw3sBd9PL8vxfxhSeAg7fh8/4IekK5ECttFdJ+6jnp9XhZ0ulsq2uEvUsCw4wZeit0mg1VVMjpZPLQFUHopbHGpikLD66r17ErbiO7NMfgVvB7ksAGNrT6090HETl8VwldnNI5+yUo9Z4MDf5ODTD5zzEQS8U5yPb13aledmx+yako3Y1fh9h+gDEGH1zio4/ZsJRowYt15DXAoG/J8k3GH6tGCNG3F+3k1ezMnFW2X9DREIZtP4KbN9UE1YKZgwlJ5QLd9gHcNB9cLz7/AHQlILuwwXo0SGpto4QXtNQc1SBJUVsmITk0lHLATbPOZIpFTSe9doS9fA8o6coIKvISsPsR+KU6qiHESBiiJt0Z0otabGMADELVXQhnNBHKOBFb0XxmJWPpHzc0RKYGcKqTkXHkDAiSwKaTBPVUWcXwZMKSfGsGpx1wrhjl1fHMxA/QvuxQPgvcrxhFSerBM7DRJlANURwgJmvrbqEPQ7QhxpBKk/1nBAm8E3u9QIaZNKNATmWbttA7j3cCAYjChk0CDyxFiQr096hADRILvih4Jy0/ttAwJnpJCHYtaqqKyDJhlYoXQ6jgQvj7STqm9/AyaLyXofKvkITARLIo/ZTVd6voCHKYEBUAvJtpBGQtxkA21NaFbQ5YjFLFE41JjIMUicYB9sZ+tSpyyAZz8pBzK2dMzUj4k2g4C6EPCG/akYYRhaSXemA8o0Hug7otgbxSNBShIB3c86Yx2SRTT5eOBkjT6jHZUYo0AMECqWLwENDw55Sx1FK86uaEs/hrJ+ECxt8ZIXHTIMoSJS3LNBdOMSgxvOgPO1BgVTKGkgjaIiSO7SMiQN0mCR/FTULRmcGBCAZbBGKqt0KUp7YqcaKyQibCkJn0ZUFGvdkBKlULqXR3YvpbJDUKNNoNI44/JakqvmdhRHGAZcVtaqR2m5N4skCjj0hO8jgXSAxDo5ctG6A+9NUCeFISjRsjoXhiRahepB6tgdYbctCan7NR+JoJhUH5B/fD+26E9c/6HwR3mzwJUDDXoHIzLoVRzLK+b3Mx8128JfhMFMknM18w6JM5WE0MmTXrnQ5nTAnWIPh6keiPnTC/EOD6A0dvmGoiWxaVS71UCxn3ZVAccHG4y9JpBxrGlhOAATF/8CLbsRY0CYCqfSRgr2xHYML8xY3lkE4Yteh/Ctn5IAHA865x2hBESbQa/wCq3HNtKjoCgta4B6f2jAyFrEtXWLtKZ1kzls1TDgPq7YsBDQakpFRcVaWCfwND39uXNJswC2DrW5BNxM0IBa7JqDb3kElPEas0kPA4dMURR7/FNgqfHDNLqf1VlrZHRCiyj26Euu3lKGx5N3wQDOT4Jozgt9i1stCSEMsTEjLCbSZprwTedGq2mD4Dkq8lJA9oDREnyaEQYMz1qE3QHLZ1bBX1cKIi0wSywnMysx3JObiBAG21Ns2UU7I46BbUoi8AiHTcGuin8OOgXXDWXRcRLT8u2dOMySvUpp2Z8hCNNyHVTOnK2BMbgRg31gwgQC1rLgRdK30QEOceGnscylbJhkUxiuX7FWi5gbUxRQJjYEptVmWbt4P1xhEFbZWD4F3rLDmj4qGZMTpUpfFk5BXMEUfCBXzykEJgJvzLjWDcBhyDWPWCcbd18OSkQZhrEH6X0RqviXCttS4VptdrL5I22YPZW30iQxjQoiSZr4dguJZiSFSLSnQGCTpEAY7kLrSUuTZ2lHmQYnazHIm/wv7DailwudgNzmhR0UaPK6mRakA4PMJXMFrSmoeGKHSv1DjIttSAJYRoK7UrpSdWqY0KJAPEJ9yD/wAJR5XvBHOcIy34MGyrBo9FKY3qK0rhHRlGTVIoBaRMY/QRA0HWjYPUSLj0Mwg34eaypgxs6aAQOs89ZObPYjowGK8QtQm/hZ53P2p5AHTxEMW8FzjHRBKafORoQYJrgH+ZeHfrUh4A5Gqwa1qikgjfBsCm2whDSrz5iOnWPRe8+efoc5jogR62UtYnbYNeBMApQGHnKCYXKmjbKBR6sELuPJZKirC0XA9eLC8q+YGZrNjDA5dq0z4G6lWFMZCB7WMQ6gQ/4yFFnDve1DPU27n3dFksgyyee/h1glXqDZRmBLHHqbZ5GQyYKxpA7k8eoKzaLAuTdKVLOT6sMEG+s6lEb0mKQBL1PLuLzOK1MslYEaLNG6GflR3JiW0IQ9CZAABF/wBGoxsITjEZjG5I7WCeoXuArtaviru1ipIhczKKTsQWFZQqX6xKeAuulONAk2T0BwOjugXgE11A+qhLl27UjGLjMz3FtLlLmpgaqDw4MNmqhRRZ7GPh0CjvQovOI6WQljqSGWkTrILa/CV5DtmMob2rAAVuvLBOutyMTQzqSp4yEYT8lccGbLcog4LNuIKnYhCLJ0Dm4tZ3Q6MwpYF7cGlNNVlc9PdVJL+zJ1FQJybWtAEWOZCvos6UxFSQ9Hc073yMYFId2lF/MFv3cxrdV0HRjMJHkzOf+GkBVolUMobQU54hzUwxYFzxVBqJzJpgzwTjG0lkPib2BqO0YAg1s1Xd925VwTA+woivedu8azMrGy7X3LXqVz1kxqLsHSt6NdOBhQguV0GMqbBeZTZuu0TkiuJE4aAl12xns1BSnsFQ1JOFq1AYY3wM2VlSYWAjQ901SVZZjvrXWTEVSzA4Kc+5bqQqDYKLanQ6+Tc5cS3r431fRrNWc0iIFWKwKLUG9C6siXY4Z13ZEhNnSYJ5eWGH8LvoceTZkxYyk2MgVn60eGgBJ8ojQ5N6YCp3kg8LrgXoeVJUax9lNrjLDJ7QvhBR1YMQnC4EJ9cD9PsGywoiK2xSmQGSLdGqkDK0mFbUZSlIlTELd0EFaeMd8EjBQH2HKPmiNq9ErSIwjymbmA+/IvE3GXslzQC/kJy0xAJiVTymAxvQu7Fi16tTrl/HIHfg09jAVHGDgvC78VRB2IwyABjFgJal6KIIydD88OHhq8N2fbn3k34iMUR0Ren0zcm8hJD7UZ5WqKWOqkSdm5bIuLzONNg0uc5+uPeYuoghgky3NnTfs9TRKdixnj8XQz2Jq6h7/LNKv4DIpvh7y8xgCwkgjKqUwbGBtuVKd9gVVmFBPUiOp6eVcYKtGk+EPN4kQF+1lxwxtVijkbBy8aMvbBpgEqh5l0kWEmHmEVBxpCo/wigTMPlK9ZiwCWZ2B4W6BF0PrpvkSgnpA404fpi89wbknhGwAQqjX15MyrqqimaBb7yHR1nMOICsBQw0UDrQcMxVAuQzcnM046pazYaZruCM1mRKFlwmn7NJGTV8yGa75yoq8/G3AaEWVcJUGgKk/M7qI27Hu70vBkQIAtCJEM6pHRcZEbFzWUBY0yjdRyuOz7QRjh2p0BNGDSSnFpib0ArEGoexFmVL5dqbKngc48Lfd8xyZI/G2YrZKjL7AQJQ1kZVm5acMEl4bUzpk7KnykDMSTgeCGXArzO1r4i8j7mb10dIYvJIso7SnoiALLUHimzY8+v2CPGAUIq8+JbWnY48AG24lCmFtURQBAjtvwcS/FjZxKrNH2dhd4CT8k65NmFOYZiOTv2MlGjT4uYXO4hMiUV96ERmULSNCMAFmgrlfb7+nHsewGyyVIlIPSl0sLoMWupF1AAYGAgdtkO1BV2egicfvldV/wBUGDMoWQ3JkOVvtycFTBTDj1SqKabjf47WeObRQALZTRjwxwB8RXqi05WGgtqURaRhEOUeJ/y7ZlIeYDVjK2Uu2igQ4vAlCEzYfnjiARxiT/SjKEZ0qc2ACQA6Rsl5lBigY4L+kpcqA/mr0M0AExAdCAsFnBhfMkkZSjNpojLJ5ilhfdGb3fk7hwXIWMgJxW0lZUXQS3W1in5SwQMFpiY1FoWFDIzvHLUBEMV2QgdXnBg0wQJcRm4BBB0pM2EEa8RsGQxmLCO7gwVoi+Y3U5qBjlGkZB6NZST5B+73GDUWbS88/bnxg1Jp+70+vZ8lxR0kVbNenXHuBRUhICBqkCHBwlcODN0W66niKAEOb24jOVib1p+BMxhWsWNd1xz6780oAzHtnr8sMFq19TFxQUjlt6pqwhmoobAIL2Qyf8rWTd4lWjGxPzbjDSGI1iEHkZ4I4MLmDvHacDOxJsD4C090Pglz/wCO3Ed4YV5022TYUMLmxUW7/YqoEInCiBE9Jaq9SI1QS6zkfB1N57fQLEwqoQzDtjwoxq2BLzUshSgLIiS0IYFEU6A+jrOfZhTxchbeL4pyfYEkcRlQoLMw1yYbm6rt1lzcEMEYyZz2P0CyPxoxpcEiGchd2eOB2yER4Qov8YWk28kC24lAmj+drhQTTUQplqLa2TnvJIx4WcpAJqLIkHHnW0HkDVNBQNEWEgR/i7GwcN5P8faQLn744QtVwg8LnX0OGWAufCwQ1ICJmQnNEXuALxJl7rRAAtw0tVbQxMcyOK7zFiIE4WyKFSVG0c/4L+fReLKHdLzX6qZ9APOXhqhBimYjMw1EOMv5gkQ4yKyopCYpGjj8/UBZcrMF2wqWM1rNqUAYH+9OcYu4DQ5cxnEoP1FbqNrnQvSaJtVcbQ8KslQaMGAxBPWCAyfudCIlWDJMQudD6YSjCFMHubTO99fJcoB7FruCPgfByMb3BTN3XbjWuVJYJls78Ft5EWTWBEZS0EYtINOnyjjkQ5sZdVMrgPKZnpNBEprDi3M4W3RL2yHUY3+etfuMgfZnFbWOo7h6xOxq0gQNgfI1rS7AAcVRpGkoqU2EuZwAqcu7pqVNghofeOqgkD2SCsXNybd6onW7LZhZ2mVKxR6uvQqIhk1cieOoKps03UyUIlpZPCfI01bDN8KkhCgpsTz/AHWZOUnS9ygR+wBJUdfyzDh7rDCsBTmK5KTS4lBY1L65TNZ2XFU/OzJ7T5s7VzYT6wJNx1gUgv0Xk361lAC02Ax/7P0wrwPv/nPk++P/AFmrfrof/c1z5+81McKlSzX64bN/B7qe/wDGM4e0G0mrYz/rNjlDOUAG7sbEJZXlpl2o1VQAlYsF/Im8YhDOK0RLSGm4LTyhYGNWfG9NYNKvgbGa6Xfe7Cp2DwARR2hA6MxssSu0aQw+yLQYN1kTpIv1OeKutaameW5ysL3sznmY6kW6PCMrF8KNZb5ZYZPp0CC8jFtgjva3EGgayxo1BkCG/vHQgTx6+6NNKBThsJTZanswMhPy+WQtUDQNNFOAwtTA8c4RLKrVgqEgiya26cE91UuQuuGZPuhdJgH3pcZxUefFwmL01YNGv8nIxPLnoD6Zka94wTLzzOgzRqRVIncK9EltpWuswYaYsKBC9U3QMGArBlfx8ODRBf4bU3Y5Pk5udqDkWvA5qzJhWebXvgRyRO6FWLIMrT3FpTp9aVGWvKoiOc8Q8ihuByLiXX2lS8Dzkcp5WE43+SanA5ohxGa2q8urKq3ezelk9wXkNT9+qBxiRg+APgchSKqlG4hXGsmEHKMKUE/mCmCrNAckBQxPLBij2oTpztxCzgV2dBIOuCZZu7v5kcW0ExJci0spvUbxtptxPi8oH7tI6jVKuEZU5uP6Gv6cMBsNuOLPUCQBiPPxCvxX2ycpEO6+d1UUVHsZzDTbALpHcQ345mArQXQ+wDxU3/wxW0y51VHE0VTSJBWWDitPI8IQx+0a2SeRy2BHbncDCJNmlBS3ULWNI03vuUcHZEDCq1pC9hDX3gaz+Ri6BqR1LvAUe7JaWBj6dChgEDuLoEYqXO2vPsvCVhxBTYNkscTfmhTMcOjKIo031keGwPFqksBnXuNmq0RfBmJk1Vlghi8YDO9BQuLlo0cGAQZzkuVArJd4xstk2EFqyTPw84/t41XXwsqTBRN/p3NhgHq+nt8vxkX8Av2C8n85sRV6Hqbg+zOlR9N/2PT4wuIYod7BeT5wiQ8J/MDQfY+sEh+uX5z6A4nf/N5tpuPnn13JuHXw/ObK/Xn9cnQbnPf0cDnf3dZvB2ogjRNjrj+f01l68ly2XIkNwUjnTIA281KBoGCuPIjtXuIQS02kJpJq8vjb0JjGtTYiN7czQw3mqZFBg/VCXEjO2bYv3LdxPkYMNSohg109n2Yo/UpNrjCw291i1jSr1hY+9d8jqBrA3/KAqtgtxYInolJEQcggoAcJOQwlDJH7GOxINCuTl01KXBHtQrQkq1fmGqJKBVg2IQM7BbGTHclAXcJGRLhzSgm4v4FQD8iXAU6ooh1NAMg3ugxXBeopUEbTIoH+ciDVZd4sPvXu1k2bu7yHKqVZkU51DzHlkdULYqS6BtLHSSG7vZaVI2umI2p+/dTqQKstj2JcMGOj2WqWWCP22ZhsWsInKS6g6kAkgFTQc7vTHqpnps0CVosRAUXdpprGFAuD2lq3WPCQZi7TqlYnyWKwCyNGNvHEYMykmZI1QnOdrDiAxpeHZNO14DbCDkajJUk9cLUXlg52c5dwvBVQapTSM0REswCzTKKAqS8kBDDk51ZOOAHVRrS1iLMDLx5RF8zOLFf+4qpa1pKouSJgTMn5tBB5bjWauQtQ9sdlRjFY0IoEKrYrcp2JLzxxgRoEMBdmnVQZCVMYyDBeg45QBvtU4tyyPfp223zkq7etY+lCXTGgQZgWLfNEyFgDUbu6pdKXHVfDAKzhwjTgSFFDOvyiMszbX5yOzDCSah2TkwIXARKlESBRH1wIIbKPxtz9Ns5WdZBrdr4mCKFZAuNajA2sFCjuaBs5QqUQw3QHkRoYcPxbaXYQURWCmUOawmTLhgOYhN4ql6H37BwFZC+dtsbBUHQIAQcPHBPbvxsenfb5mwInazaPksW5FQHwfHl1gWkVXGyLva4L+TGQII3pdBMoiBwkM2Eo7z9NYDy3hz9cQS/cLtPAM/fBKEPUq/n5Z+0D+4/8wwwNXc+njMv8YYz6fGIpJ3d0hjIvSW9uAhEVWNOf3Xx5g9H8eha7nvX5e7yNgekXaxfi7/OeEGhS8POnjzeEql1Qn0l0LgOThEuUlgFfNAAzAB6BgAnrFOiONooxAjBx1pKFc33B70RgRCK9BcxYHWO2owo8XHI8Co0oaiRZnurvgpl3bCBhVze1RHDHmHsgxzd8srZpcDcWfWCAoGKYIXUOFmTvMZZErdjdUmO3BJVjx0Ln3wCpbJxEkwvlGvNhnSTkVzjUfAhKO5VYT3DCGZKRw+ZkCqRf8OnKiEPTC+BO/AuJ0Etp3N2jJATDLHPtp0e85ADsd3EnU8KUvjNBsNN5HLGWRmETueIUCzKNCziCD/YGbp0KbLkufjF4poSKDQFCyqhEU7nCbng0cvsE/AOndg8K/mchONns9esTGGOzAYqUg3HJrlT+pJYwgcymA+laQlaF69VA2GEsmordMjBiY4G3idWLgqIJhU8lQ1CQopNi7AXarWO0KgW30DNOhk+Fsf1FLAISAalN1dIKq4U7ooeHq52KwDgbvh7JB5qhgKhgUyC8dnqG1Y4Fhtq7lRy4F7keJfRoxB2O7HOTq8tkA4KpKOswvahlTSjoFcisdxIYOVV4bAu6BWwgsYbdumVtoFlvq9bmuypg94fE/IDUUGqx8NtuoKSlUwA4GNUjnWjVXYQXANKetYxJG6tMczxKNTW4XvenbJbENOpEmwfJlcHNcb2TWqkb0p9JclD+is6r6REjAFpsL7bH2QsEmqokPCOEJ87XPpjEO4R17AU1wnCrkAvwtUTqTiNAgeYviFFjPGmnfymcyuNenyp+/wADHLi+0BXVm/1mvcFFToAAmzQ1Nacgj4ooCFpK3gbWjje04a/nC5hLkWtTTWt1E1lFhsDFHq+n1g9M6wJ8qPyyYHoopv6Pj4T4mRgIKbSNVBScvd8wEFzqB2OOB5ufeUcU3CdMd/Sxu8J3ueFV8Tj3269wX4SIVWuhaah+BgSp+WEp/wAsgoE7r4F9yj7vNawgs8W4lP8AruT6/fPSH89zbX+//ncbpbJBCip+GnrOZdqogQ8AeHMojsrjsRb9p3CU4c+xJOqvOqeGyRPGQgPCSxTJbToNCQIKLwoy3CHKFpEsPvjRO2M3uCH2OC2QSB0OMd8uteIFIARXd4a8ZjdNkMdZ/jHaQWEh4XgUJTgmDAx4PxZ5kj8sarG0iNBN16a3rloRmgS8NMT2LWFBonXb8r9NCp4hoQ3ETKT4iZQiVPB3L5KwClzvxVCsfLooerRaMSpJk2elPs7tWCY7u9R6wZDSdryPH2NvUqUB40o2aRPODy5KFiWLiAW+ATWxdjhzAvkeJOYZTRqk84TrboxlSlanpQIm8qrzQ5o7I4w+CChmI2djYBfYYAlWjDy0C/HtPlUaZg1uMrhXCxM0fFzjybfsow10LrAx2AMoDPd1hdsxlw2FQGgyMrGernqtFEwRLvfKXGFGgBtr0lFDJgnZt1tqx1jGK2zbAHjdoOEMulo3gForcKqhYP3GwNwypQIsS4FxP1B90JtMY2ZTzsRKOh3NyM3V3TWjEIcOApDy0juhgDotGxZYCqWBxnkmSPIX+TLnjuILbgwHz50OoK75Ved85ZlXTu0ZFcccI2CHD+wgFgZtS46RTZRTh6nLEwNBlJ1uFC/NZAgqkJuiQa8r073UEduGjZDlxWQASHlfYrFtVdRnD8e/jJAG/wDbRA/SDavMptpnbY+lG/3Rwyv5gJBOEaPnC7Xy4dW9tG3BqUD27yCb5x+cIO+E00Z/M1/vEGoavQ8/I1vG6AJ/IB+sRb5Mm1tO08/GRvZ1dnmqbo+cfSxwRt0mt8dN4aeiQg7CyT3w58huGedRd7KTho8uJkJdXovnrNBouxNIjevL/vGqaYSwTobU5xh3KVWNSic7g9TO0iCE+j5VHmE3lGFXO92THb9PMEck7Yd/9woehW2afP7Z6T2d/bK9x+fvPP8AWGvlzps70cOsUtGPK/Gd8mMOM6706nzkV0E1PBH4QU5A+M4gP8+niT0FeRh1edkaZ9nx0jcdX7gEaJwOQi7mprpMi2GoCOQL2BAxA5p5jwJt3zUNujB2ZnT43MXZixBClmxt2CnmmMA6iXhy4LB1AR3itGLtWVo+nhXcQEYOdjRUjbWI00KueFaSTVUBh3Ubzs126C02PlEopg+i576ayA5dsTcWxp3Wtzf3wJEYkkzqPAhmCt/FIuiC3akICOVI0hH0uYkzLxxjLkJa5K+Q76uT1UvudCHkAXun1KmemO6cT/0DfI4RXlZPijIWNE7QWZmXVqcappEOz0nkx9BtD0ZsNlPDzQ6do/TBRyIG37oxPyXPi3wKGdx8QPQuZeSp9e7qbSFlEw6mmQvJgB7PhCrab36ZfpXzJABsS+o/pvfDJ1+UW5C9mmPOK53sJqqIJl4LMBhFYxpwSVAVzGGm0pHoVE8pnT+Wa0g8mlnXaFyNxpMvSnMhpsxzds12ilBHjIvIftytt9qCWxJX1nhlykWmIWI4dsmiwNcaPyX2sc9SbjLExiOTeFFUIBuyAzgARQLfGS5GsxHSrBQFlsYMmSy6uIKhORZ5mh++JgsRZIzhXSWOJdQt+PvNeKkq1d7UiHn3wEQaAELCJsibTglMI0KUD+xBddOKBIxdOiG1Qv0x0QT1dgB03pzwkHl84NzxFTuVFe4M4UBPQcGZ8RTaNC8X0J+MPgV6vgP0F3TCIuU0Ugl3upU8GJCnS0j6oGCIA1+WSQx6yxRlIQ/SAdyTPYUOGqfSB3Zjjp8D4EA6aRPzi5J3sPAX5ezW8vAZDQz+gyLCcjIaQSOruyFojMNILQqhCH49Hfw3j7hCb/dn5QefGJpU1p3zd1rPQhd7CTcPd5o5tNr+SB77gVPgPsjzfG5u1QPP75lgEKoiN7g0+XR95A7NFheGnbq/X7YpaxDbBcyDei2fqGsAfSOxGPyeZMe3Z3n+j9c/XvMnXfqZst59ZwB7f/cfb9fPrf8AOCpWlE7eu8V+v4H6370/pGK0hYICyB7ABFiC3du9tpVVxCW5sAkZAiStvyJEgCsDTzgiXmj9ufybYtwk9iAfrLNq8l6FHCjBac/nhiztPZetOyRzxDAyYdqgApFlWM7zVv8AFyWKkHmg1u6yp2jEZd8pw94nQGD5meS3t5XAhS/MVi0PiRjnbTKqAXaX5jgiqzKNPbHcmblNBZjpYYX4rWRSmxrHAZDikay0MX7RioBtrIL4bUSak6X+aRzgVwFpKGU/4TbtEGamsB47JhBpqVNcpaZrAZMBYMBDANAEw51PoY41QP6sJ9siNHqSKDoPSLNmqPkFow+VECAq5vAvbmk7izM6BUtgQY2Y8udSxtD/ANXEYIlxxIIRSYt12mUiDYsvxs/u8NjHhuWMUEwMk2JRuYF47XDy87gTPXcYpTxxVmBMk4VF9AlzJYqDGmQGKqKRkDWSb0ZY4Tf3JaAlVYFi7UFAh5OopmAE6GxG/iTL1uW6myC8iTgzSYyko6gtn42VKWso1FF3RoNs6NxlrAT03j0rI1wXF0YZsvdsKOr7FyG4AYEpK54+Gqu7iYQoDtUXr4Lw38YFIgDZrTu2/hgVVb0hZBdBpnTxVrp1vtDxqYHCdlW6UGTbnvlzY+hFqCSN+8A46LophTWlhBCYuyIbBI6s7Y1kXWzPYbOkqph8DPkzXxo008PN7FzZSqJAkJoEvjSusQCsIGm6vcUkdr5lpdBotqWlNsdVmsQFaTiDs2KWNQVkFEaqrdU6RrZ9PvCq9p+Pprtb38/GLttdEtv4N6qT3NSBVWKKXj8zDqdyznE1yRs6LvFZ6v4fx7C5toJ7odBPn0+94qnHjpX0mnw9uAUaPrcfRcOvnHDp6aHYvHZ8e4N9C8R4oFNkfr4zcpLULomqet/bGB0H0fX7mc78z+M69xZ3+ub9n59wDzfTvxnkyuH5/wDMn9m/v+/WH9d/eGtvjyT7uEA9eVKZQmIavsxr2/yjPHu7xDNW5JKjW2NAJMVtKjEWw9CFZ4CXIXyQ9sBU2xzIiQylbLthc7he96WHgg6odryd/wCotT3bRvx6iN3qGvpwqRn1ID+WjMscELmCIM5bSIj3jjFr6nFoEwAjxSbXRV8Df2wZY0Ua4m8p0R5nBUGojN46gv4vdQONcnBqnS8PLwTzJhTXpYu8WZX+FfWPGiOyZDdZ+mt67I6RyETWpzQPdNFhjm7RLGYyqdPDM0Dq0XmhcZhMuOiN7v00dVmljfRVOw7jEapgHgsUNyMXy64uxW4VNYQISK65uGGSTvQW4oA4ysQaQh3J+2DTuNowWpIKUz7jm1M2PSg+iXinFSpgvTKKUFwoBRxGoCT3llkMOyIsOS43iqoTysD1WDlaEZqDW82Y1aGxUS5KK0xMAo2Vk1YquN8fShr6iaGQcXcbqQ60AphDGvp6alJ6cmngByui83/GUYNBZFsRdXccPBJl2FTfGDiIhtnyIoBLXtm3y+frIhQTx5p3g9Qusn2PRth1O4/bzhM1kEWIPwdShjJCN1QkYV9fDKxwhP2Y2LqfnOpbJB7QHPb+uKwTUFBKbCfpgBFFUJ8AGlPydwufCAUXjvTnrvIeFQG9igOHiWYXJLPsdmhBYTNX34VSk36b/Vl+haCbufwyiPlmymcJva43V1sZ+sF2ONwDw9NmAkj1X4/jV+8tU4G6Q17+U68N58EOl073sdj9dwiCwm006fkxdwsRtSEb84DaT+Cj1Px7kQ12MdSe5ODLxOn3+mJEVYSvquENxM6N2huhmGaBt0Tc2v5/GcBHyQ+U+d/Wb+N23mvr7w/STOdb92SYv17nX/TAO7itEj9Z9fzrHRpG0iv1+uBdXerSefOFCBSAaNznsQeGVJF1s3qfbHgxDQ7YgVPqySGRH4gBEZKR1IzzWv8AoX1DGB7kgBmclIg0OfhTVUxp5ictspCYMOUPVR0qQq6ZNbyxkTaNDTk7UwRzZDTKr5IMbwoQTNo59iWMFvjZACxj7Lc533GLZXgM/wAAkTM8iXbbbU4QSqSYLByuXtTxzQgWrRceGiM9xkmUWobVy1Ur+EBs1h8JrTTkPY1MMuakoUGgnMChyxpkXNh2twACYeglCRQnwV5EBIiQzhpM4Xe04517iLAFccGSEmbyUutHA+MJaKhOHsFZ3gJkaXLg02OVeVAR8ImkNh8AfO1TziPKMcQmqCWnAAoWlSrwTNadYOoK0zS81/WhYLCJc6KEBKP0qIcEDNDllR4AmuW/kqBg7BptuxCGhjTKlfq7IWgqy5nsREbVhoIs4m0WCMiuGU5QQsRgd3ygkxGWTcgXRd9NQrSZtcuV3E2kEFXCti+GB3tyb+f0y6RgiO3wFSaANbN5oR3yHvBCpyhB2TjKjYoAPEG55sKho4WLkw7agaPe+VqFwoDLEhx+9jj/AOxE3UWjDr8Kb8LhQWk/AYxWm/8AfMpeLwKHyIf+YIhsA7SCAutmu40e0gi3W51vvPZjFQJeFNLskHlM4SYUIWbXRfzm6CEcAm61YD7k0eGzT4yZDc5xa9I8IcDRNpwxvzNlGCNxNmbiaHtJ4kvXCEwgKkDWGqolNUCxsUjY9b4Vudwa71DxAfqBmM3Ou1lKts/Gd238F7+J/wA5TpYg2oP+JiaCD6J8TEAKqdf9Yb904eB8TIqelvv4wFRsugafJ3Gu/T43/v8AvuNlKcefq7zNt5+HOIC+3zX1hKNru1Kcz8/H3/rCH1mnPMChugQM9q8eoE9narbM32d1MjbigWxSaUcKHjurBkXRraIEMP12nIgpSiGxtshvDzLwlMNNbBLQsRyWjycC78CxmUJaNZmSqjdaGYauBi9qQaeEyXP1mONfjs+JrJwgzEgBGIoObEYcY+jfuBoryYKPw9VqV+7dH6zU57YCaG4THa+LNgQk4y1vY6eTIiiPE/VuKUBiKJvagGnzUu9gand0FYtsXitrIgreCqVZEIdwOVz6K3+jVyiUYpjR5v8AxhPgozVyDd1WosKkpr3LNliLitsHhe0GLKpNgnnPgQawwLq6MsNT2EUVWc0kJZvGhIYVTwscG5EcQn16953QPW/C+Me3ILryK5MLasVQ4o2x00NRxoHEcgBIWxHzPMWz0YCihcMhO8I7PuTgJRXNwxueSkOIgRnlBVQXAXozZyiONmiE7FDJgSzFustysAArKZ/tHDncp06GW1c9WlfkF4B58xyILXkgZDJw9LCGL0IEHIqzsDUXeH/3+MK7SQnjosU+118ZTN7V12JSX5PXiYF8ii+Run5F8vubgEYJUSpLhUlkDpg8TXsfhEvfyRYCzElDYSjYIfo+Jl6p84EXxYE8cRDEWcS/H933JqaTaFdl8Fjabbk32H2F3Tsppvi4ICHopSwAV6o+i4DcgROPeNh4/JlxL0LZBtHQefrlZQA+H0LzyZAauzCgGj1zr+WC3UfLFWhDfqrowHlAUm9TPQSo1IBjLrqUtAVvY3gtH8HT1J7u/XmE55tF3hZuufUzxek0O3rRmwSD7K+J9ZvXPs4/vjH6KGjnya0zK61Fpn/efh5p+b/bhQxSJRk/f3Akb+RNz8zrjU173xn5wIR4fLX9cEUsFU3r8GMfgdjJr8ZxCfon7/8AWBT5dpocOZLh2HPd4UnQq/BQQOuGfGK+KDh1QmmOiJhb2oGXt6it8owEecwQCCqgFGxCsL1xJILqp1iOdMoCueVVSmCecSZtAOgu7YO6JVGRR+zPF9vEUlGdcANWOdCxaKGIWoZlQw4Nh5C3syYWdxv60aS/IeJLxi4ZBGlmJI1Hb/vXyOc+HiwTEcq5U4QVJdOUkXwLsfrP4ZLDiFH2xJwz4RQjDQ3e4fdSwYqCEDQveDCjZmK18gvbLAY2OygS/rF2Xtju5t9YO3pomRrjStxLhjtBSXnBTF25fhEp4BsmrKESrtEKchU4GiNGkTMpwKvy9qnDPKO69PTYwLEfyLO8EuMUMLncfxoEGx5l5IWWW2vDCEtc/wCRVR17KJ7n5wVn/wAIBYwahBj735jto+gdAYrIeYXbOPDIzHh5gV8QlOYRb0oTnaFJfUJvAkM1PgKyuqBAPPnW0PXffot/U8kT2uibMC1HkeLK4iS2tm0pdE7mUorSCT+hvdgSl6NkiPS2o8Xc9G73qECxCVeNg46zT/emQB2u2upxtrmwO49HUJH2FUTA8ICY0hNQd8EQkb259YDW2QIorCK+UlUxpFh+QShgHsHmVIQC0diHzs7NfGHoljpsKJPGn21mwDU5KSa7X5NPtnWs4YfZqPw1zdwBp0fhXb/5c0And2UHVJtzCMEELullW0C6MDOZqdVgRCz2EvSafM1I++w9jB8a640GHVKQvobb5Z9slctG/f10FVDs+HLmDp2Y23a2TaCIABCACBDaAy7ZImQvAQTS1PlqaZfqZw5bYi4WB4VSAGUzoLGuwcB9+5tpEAzXUCrS794P5J2+Ob2gujHTu95ijgu3/o624uxoXu0RYaX8LrDYr5qPzyfnFQuvNOf6wv68753AblHP1+80hwow8+X6+8+A+/JM9k+39f8ABz5Zu/WfEkV2cfKoBkX+bNK3hhdRPnTLQhihXQ6Vi+AcGK6t+1XSoXEAA0ZRdaltKnBRQJQ1RyqdE8P7MlKoTIACNQO0Jr0gMxQlpDLq4CaTQwpydLRwmveVGFMSWYMo7CqinDHa3WyNyLMJEQTYj3SepFO01hdNQaglBkRnxouvqgZ78qLsT3OaAYK3PdyGhFm7bNKGvGxHULKdWDDZUwGrh01v8g/d/GPGC6sEIOBY2c/M14wpROh18F3RMKcqUqFeSyNoZGLQRUQKcRiAt2P3jGckeiS2bQw9ki4hSgvZZz5tNFCUEkhSS0RmIZSmHxoF6pPOAd8A/bs20iA5LW+SuOVF+XHg+vGoQCjvgDPFG04h5RcWqTyYLkLxbTNAfQTNH4Sn8vPFXfTnkADgJDnBAcSxTI22lOjVAOFC5QWwXyCb0bbFR4CmjESv1YFen8ysPS0Q5rDnytOpsrVXpJdBGXCIX2imTWxi44ECU7dqEnR6s9RvnYCBFjXUWR5r53LYjUdAC3W0xHKKADfGIkXDq7Tcd6U+ceFwLCZ3NIRwFOzCb5FO/qG0SLgzorwnxU6Ar9LTwxkABIjoaIdTiu8AxFAP1GewRpnzO5ag7h4Ql3TdUvwZwzp9SpFM9Roc0oqBHGgWFEadhjDbdXlIR2QVJYLllWuyO7McGEh05cSW1UAl8UYujtUfjNCUiCgdg69aguHjaSB+yF8fjXW4X2SlEd9qJ+MvalaUH4EoLtHxgrGoguvwHpeADePzcpoZKdufALWRGtWYDDNBWlY7OyNqAEOIuoogOcsFXF45Nx+cTcafaO2j4917gjrLSV/Bf94fA6M+cQBQHz13WWNP1xRaGOnpf0P9zKnQSUgu73+nc1ioKQ/j9nAAz8mvX8+ZBRR7lj58s5uftjkpABocqq0PzMUiaUnEPVHwx6Bsxfj859/48fnEbOAv7ZreXYk+j8gdfZmx69sFQVmIggNrMO4HCGiDQg1REmM+rOJpQibQmq4HTICiJQv0iFIKlrLFDlG5Bjp40ZsZE58mO/oOBAeKx9LuIH5osKaZZbEFzQxlKAR4f6KtNjhoDYKlv3r1yuTGdfMc0f2ECWbdfF6maCQyO2klRMyTloAG/RA5wPVbFYchw7gIbEDCaTmmpGSR91HsHghOxWMpE9ue0IUoU8Bm1dq2G2SFCBSBtq1FCOOdYVD2iN5LdfkzDukIraDDO7DvsYctLN2mBT/ykqW6jfCF3LBMcB20qjGCobWKlnTaFFtIxS5yAQy/QUZ8owxWNrDwTWkJUa44CMduAEz0LeU4wtUVvWw2CQSiIzeGcfRYwM6rdHNHi1UidRaOkGx6D0r1hCcKpnGZN8CtJ8BmOigsYS5Xla0Kq5QcZrXP1gRfSKcFSrgLRD5GWKRlgw3pSGXj2irkzKEUO9i6hJJYHO2dk5DKqTiGPwdyqdeHmDWZNW+ILUmePDdUkBgSeZsKQAdo7wuYJ2KxRY4qvAF4g3ILnpDjE8dPuSYlytGsDFXXFkwriYUHNqkuGQMz7waprpF7AFJXOZ4KnTtp3ThEYoDOBVqeKFySyyxemxgQK+l3ibWroRqGlUrx1ouEpGiU7MxhlE2GsCo/MWzdbRAB4ZtOxGi/AKg6XH7xhmwLbUdAS18OuGE97/tJbQiruePQaIna5YexaeZPYHRZxycpgja9GDXl2+PphqFZVsPWEGva1MASNxEo2oTNIoYCEzLq2q6akaOIhlviGt/9vB/GWUR0Au0Ndp55gAwvwl7o5+ch3CK/Oaap+PzkS6Iu+b/RwqDvSu5153XDCASDcRT7HZjVACJNwtBxjbZOvj8Nv1g6Ktok6l/BtxNDNdC9b0gSfOfDNy/HN4Biz/H5cx1NrN2180a+dYOqFRKISIPFvEz4N5ViSO6NtDw302zqFeO9HDUBBkB5WIdiEP0aFQ8G9dOTddgjWNlWIWb+ohXCfIRg4QoY065jIIqOfvpcbYwrghMXEITSSPtFnKqsUkrZfaD0pjk6oCgk7mgjqgdF8JsJgKett9T+m6ZiJDqKNMdUU1GpE6AwboIKxsSUyrBOw4LNUWbYRIE7cxFOz0UYbVlEPqEwUWaAy5sq4YtPymJOzVOSSAdIBayqjnhSsOxxzHltniH55Qo+R3nPbcSSg1KhgWa2xFg1oO7E9jkZrreOvzv2QEA4DnsGSU6OAGYLthfz3LI4mLKuWz7xJAXkTqCtZBSgIzjpcwllYJPaCSuCTmbHx7YUVPbms1C9yljWChtQptjJubBPa4zb8U2yhiPy2wHLGrysgb2oJJQ+jiiwhHPkRx9ZBOf3nhrscEf6OYibMi05fKD7wIoszc5jwAKfyJmFthy6tMgjE0YnTjdHua6rPcl4kScdFE09dIHWmTyglMLe1mKyagWNcHyLZHh+RW2eY/29JC9ircYxxQVwqpynSaCpwnqkpHXgvHYiNq59qtHoVF7+mx3vNG4UwBNG76X9cGU5gDuIQ10BMsb+7nseCrIAvTZQaLCg31A3xR0c8OKn7sCfG1yZCPTdfyfzhsOb7t3vv5zXCAXifcHlvfrDYaCguunrbXDnen30kicydaIGAI/BO6+cCa/rhMQXAdSUX9ki40y8wYUqY6ZWgI4eETI+Mh8YAIAbyLcnfy+5+H11yPjESQT4c2w/SA/yyBSgG1lfnWQ+MM0GYO6iaR8SId2YEw5k3cbv2P8Af+8GYp5a+Wk39fGQsMaR9xC10W6zZzvw04aVD4xQGuOlJrIDCCNhZvCwRBrvSCKktr24ugaUxsm3wKeG5b3yJsnV2EQtrqlwxaiaBBtAiEImcJZRW+CYDuLWYooKl5NwzFjKjV4lLxirMyk0ivSF52PrPxwV34cz/t4bpD5NaoTShCwZRKMHcUopL0BlJaI4dHFgGwhCNxmDku7tORKP0XcKmGtgJTYz7bmW8G7iWjWKTB3R37febJjo8VhxT9AmEUMjQauYlhKdqlE/N+AbqGGUYsJOwtkPRQ9VbdaruUAAjA+qKPLrASu11Cy4klAmlXpOxz7KlRWaLSgXWmhhiMQjdxUSu2B6qwq4ei5wkdDYvk/CL4JHuQDMCNltjFuv6GsYAHWt1d0g2ypp+CNkO2EDYoYbPjCCELioahTD1/X5TgW8jUi6JL8pf8JAGXFZjuPiZIzLcQiW+VBhar9IDWDzJ5WVetuwICsV6g8Di7a0lTe84LEqKrKILoRJXeQN0KYMOFOUoMYhLQKz4PsvkVOrr5ycQsLl7lP/AJ/k1/lZn99/6wr6+v8AEc9+M/D/APEX7yHf/P07k/f7a/f/APA9YN//AII5/e4DucPxgUuXVy//AKE7cEbE/wDbl/T85H1/izKfX/50Z/8AxWGW/wCJ/wD2L64wKhoBYtCERxaxQmWwh52KmRN2GvDMNB1KUGKfvIxXL/wi7BM2h+IhAiU4umwJd0Otk2LCHWnhgrBvzKnqR4imXN3ovx7GTcaYcUEn0Dj64zbDXS5mortF2yYbh0uM+75lgXqFQafelYXgEOwZeq4nNhvsZCLggSNtyavLKwRGiRNAjKabOjAIJVGXb94uRQeP+AqEMtkeafz3ZlliDKHP6VPifcYCc8Vxj0q4oco7gKRvE/SwU3cHubPH6MDqUq6GHsE9WaiwRdjDFaTx4z007QG5YF0IiJLBGR4YCby4oQREUQIiMRE7/hRcqoKKoOpklG9lwa72jRBtbELx/wAeDNC5dbGiE25cr/LwKs4xoTJUFPgkH+fGysbNsftQjBrsGmYh8ekyFjXQPbWemsL3gn3qxrWnPpf8BJ0yGS5cAQxp7cQOpAFM3m0ZGZYKyQHbQhQxMEAJxAhGBeFORwocsFPTg4ISiY8jwNajYgoiK+c3Ogx3OpgpNlFMSrPu6fWEQAQ3MvFr7EDnwlQBqYSIC1B03ntIZlKFxRxta0GVoMfUpinHzl1M24zo2pYQOlb95r4jjlGeOB1iCzVpzf4yMDq4Hn4tMkNYiEQN7M0W1/E3er8AjN4MLaBm8WS0kJjgKjJAK44lUjXfE2mmTPFMiIsQAjsyB8miePX4R8cDHFrIBd2J1tYNwyDzwAqEAVSwCusFqVMplsJ+R/GS2+mSoCTFQJ6N4sj1YwiuygDBKwAxitOC2EIirFkVM4oI1674Ob+1vigeiQOKBTMCXiEDYPZKRVOITkIl0GxERFYSRgYRVAc4GzmOlC1RWA9FhEtTW8LmNVUoALTr3PjlLTkrb1GzowqPgiHRrjEItG8AyGxsRMu0A7rOB/35i7OTkoU0xlpQjWMHnV/IYqcBtXCqavi3BloSv06gcbrb/wAATC7MY+m6TXtMpAQoIrZhFUGbMFZjDOl/M5E0wRWJIDOCp0DpjNgg2SdYMb7FHnKsGz2iQjbUYms7aksPZYlegk0v4GwobRBhSr1WEv6BbMVVWw4QKiqlR3USp6cd+NhkutfCIaGOgEcEyUA3NFYIim123uELQ9b0wgMEbNNokJmmFBiGdlg6gt1IUtK5NjBC1ANAH+KVFZd1BhAVSNxmuHoZuhySG3jNt18AUyBjvpScwPD3ahlEcVWogIBwRY8n43FQBt6dv41oE3egdSIn/wCfNDEsKjr2s1BFUuagNdsDpZQMOCVarfcGlwH6IQUK3wF3rW8sDC1OCE5mmjiYGRCFWcFFywho47PvHBnS0bqsoPwBxtafACL0WPkygQfz6bHQWovBMUv5W/MvCSHQZipC9Yjfas3CGDg2u6AsdcG9BiIXAXeIPaCC1goifnF01X8fjPsrYlObmXtmLx1HfUlMISj4yZ8gzMdcbs8PDdMTZSSzyVqheQYU+Uw5+D+Q4QuK4JAdId0GnBBkGlzP+oqFFjPC3Z2HEjSbFwB6MEwvFMsRYylGOLC1HpYrsEYihjRwMyAROscQfCxIWqX1xHZzslvBmQNNCmyDkXDvRM0mozWHFWpHGgSB+ATWBXnfiDwZIoDEaTb3aSw0hOLTAKJmjhF390jcMucj4kNyyQDaxsWZFBSlAmBAB4f79/j3zAHNl18PoffN4lAbXvgFTRqKYOPMi7vn6Mdne0HtJBK1io/QGJjFidGR3oBlYCdVCtApjaQFshyJ66RrAhCtNTWTa9mEHlC1hTvFgXLF13lcMZhrwtKLY2dMCb/ewzQ9K/5gmLZH672icSok0umabrUF1QGBKix03s0NXt64gYUKJjjuEcqK4arXMSzO6xkWDTz9Rc4MKQCizareBwkMbCaAjgmOqTMZ6WzwHmzx8wOqmkhkpU6qWTC762RHRWgO5YXDTwbuiytF5JjX1LiPJnXegqOadYPZHITtbRfFJFs/SA13gD6rNobg2IH0QFCekwWQlYxKu3AKvdClY0FKD3EuMw+pF28E6+6ta1IgOFOCws1MMHU8SOF0XwicB9sFg8eHoG1SYZaUgYWOGMhPtzbjwUFJQKigmcs8rhSEbP8A4NEkOu0OEhrY8wc/A/xmv2dipXZuTBlqIIrLLsQTv5n1FW1bjVjZVcRSFvZgobTZXYjq3FmmYtCt1wOXsM3PJoJhw7IuAXs+3J9Or4242Lr3iFT9T+c2GUGVzpsqlN/GUohHqD0rUHBrBqZoWKA/jgAx5h2NlAI20J3jzEAN4CsXo+J9ndy7w5tWmuvWszfhf+v7ykg7ysxMvhD9p0ra2/OJfHMVD5Na2HvOh07z1qb9zfs4fk8/JWSjd9+d4HmJx131ZufTeCNmIteGualRWtxWyiOiXbJlBtCSaEGFKEYm8TeLPiuwXqI4LRoxu5p+Lpa8el5imr4mx4+AUWQS45YrYRW5cnrQTIM/2sM5ymzNlMqdILwUAqDSmPaUrczizh2vcU6VIp0N0IDI9Bwh43vXIEfBV3pZXoEBI8VExd02Q22/sAdfoXCH0WXHTsfsgFObv4k6WTQmKvtNAAogUjoxZ3ULCUNYAF4+PLAguTms1U5IZx/f1/T0zcrVkg03g2QzZvFoWDYFXW61mw9skEopHmy51D2IF4LyGFWNCM4qFBiERRjTYp6/OaNzYxyFaNuRKpYWAnBZZLIoI11q3ARONGr8zw0yoarGlIECBo/SOkwqLVxMRivSq3NPITm+qABWgdU5LuKBtYxaSnTDomRKsHUNKhAwYgCLWOoev8FObSPS3Bh7UOYhCWN6eAG8ko6LRWxXMjYUAcCllraw0wzl9y+mIkRBnbbfx03Dml1o0NLWFEcw3Jj8FCAprhrCPJKWXRB4immSv54iEtPHc6NjcJHCBQ1aMWeGMMBECbaoOq0BxOb+UfTd8tzwcgUZMrzDU9dk3mwAacuwKyGamQuMxCF+WBQeBdM2F8IBULNpk6yACjKdJSa0F4x3vWB0l+g8QE1BUyh79zlsLaBWw5l8Ua77T/GIdIOsfq6al9cJJ6L0zSx2AhWigKwyPwyAM/vcBbzjKjmdgDrhzdlMtBt+D01LTONfIh3INsPZcIE1btgpYmrYdl0vHgLDVTWZQMYTiQ9/poPFCy5dD4tq7NgWgTqYAsTdhblz0KukuIBz+/zhZJxgUGq/DZUo4m1RqnGp+SvlxzsQUETx8NfgcBHhzIFSoWIw2Zr6fFQQEFBV1fMcZlxCmtaOSIbDCwkQdIoTJql1rmJeaSc3tT+i8wqApratoCICulw/muRabNsY+xkxJo4peKl0LTmcdnqn4pml9HGUhr79Mg9EgpemMfOVpooL73217twWQSzq76Ifgymjz5eo4HdrMByYfO2UYSl4+RrvgXf3GgznwxxkCJQkVxA0UHeEXqRAYVwKBQNJT6vHiSoUiguhQd4N+/bVBD4g+8/enPn+/hncd/1yk5A2x+JFOfO5E+pvxNbg6Hw8xaG0H943h4TlytIGhsfTGfA/vmH5+jqrDXOVs1i1EFBWwVU38/Ame1pmlnwQNhg9mwzG9kKBBowx+AU+/wDuIOsMkaeKosyVX3BEzvfxj5/XbK0C1or9YB+Xc3AHzSLieJn4hCz+bxLrOkNNs6huOjL0jzDAfrYkGl8tZCcncYsCe/8Av9/bN3doD9Uy91PTN6jQaws1Vc10yLIDbaa0E/RaMQP7OPf7+cm7PLz4oWhalQds+ePGLEAwlUx87z6wT4nYhPeOS2r97J8wKWzGoHDyweEHGp/OTlMAwmkr6gDl4yONw8trkN2RcoDuy4AEnTrgmGygiNs4VekKr1sGGuVnXMSSJ0BWNN42sSQxzG5xS8bRgIaGDj8YNd+UQKI0USOFS8OmkqO+zstsB73SkkF0oVpnjuQme11as20kx5FH/NMQd7aYip+/8TIi8NCTNoKFBsLiJBYhxebmUiM7KVahCZOnftHEUFsJ9wGjYhbxqLiIJOeVwaCmapG5FMjxEmVit6dtHwPWN1gYTZQOipH2YUnFWP32oY1Hrfhm6XrrEiiQlFd5DkgpunOt0MLgdMCXwizI5GUASiWSV8giLp7xJT2LE8R7WlMESOOW3KBd3aqjTV09e6MFcGMKAmJkSE3zcKp9Q3GXxdEQiS6mdMGs4y+FJsGHe66bc2KkkhLxBIiUjYAkI2ej4zoIIDDntiY34xnOQypoBg9l33CyrPhdYEHpZ0AOQHPursSsEzm4t6gHlmqrRkgTh1Yt8TWyYGI/XEMiTbg52FHS6TO8W/y1JEwECveNsCTV3hlXqg2WvE0oEQCg2UAFoYzIMOIQ8sRQbWUZqdzgF+AIiAxefgkauGaxs7gQ5FYGluNztZeH0x8/f+MDV3MoYFlhAD4xCZ6LyVOKIxWBQO0RAZ95bsYlwZTY3Yzu/V6NP7+/9/GOC/agRWbusbEheJ6AWg7rS1KGE44wPUqrb9jIZKpZLgBjgVM0TQnq20qGAB46cUirIGS+aVgEP2y4qCGGy1AWiam8SpZq91m5KelwjVGB7RtB4Wp8OyMG10mTamLcs7PJcufYBoGxUb/Zr+/6y04IOA3qZeWmOHD7X4Xa3Alouvh1oNja2GgNW/ehQRuYnkrgKA3LYvQgsGxj5iCKpzWmswIVturmodajgCdyPjEjmNzHoWUDwTByUoeH2GyRRqpeDfEAN0KCQCTwzn15Ql/S/PPPznmqquVa7wOmTOqU0FXgcA0cTu3Uir+3lcOAQmg6tpsRrhBnXgtJqONIHc4cTstbSJzG4hQazuNXH4qkB01fKOPzjHEXJigHhzTyMngX1Btk/FD0Zi9sPFOwbp0zOTMFxV0SoD6wk66nuZVaGTtDigm3WcUT0ZsYNwvEggNEkL9fUHqKQwHF76vLrTHynXZNOkg9KmICEgQDkNa/HMl6U90dj+wEGihjLuoIMDOVaxWEyU/EiySbkQlm9s2acrGAiPw2GzWLLdCK3KRSVGuC1dVd0hAFiaHLcbGa5qhmsPnJY31lKUExrLvg1HLkagUB9eSk7R1RViv80tqab14WTk9UlpGNCNjC/wA5x8ROlutrcAnzlOkzOAuGLs3jhMIAJylhRYWqgyQ8wjcZoN0TFWrRoPF8sgarVKG9MQP5Hcq9nmJOuTh3BE+B8A4zT4gBBRdwId3CSZJu4cSlGjHk49nT1rSOlitSX5uw5joG3Ab0PSciOpdLrysJ/wALXs6dvGTgT7sAtg0nTSW3CSJ5aEEYI+GNwQPv0CSzByUNlPQqh1wlcPZCWh0ljuDAKaTeCyF7/rD0gOXT/OwI5ccJ5pU1KIaF07urIdI/qw2VkuO/lovTAn1mowf7/wA4l6aNPzqF6aHk1xznLHGmFiHjHUBHMiapVl+uyCFB9GEOTJSzmsCqnnoDpI01xVVPDHTj22i7/wAUaAEETimJoSTNFQqD+ZwZyQoMWxRgYFMfIeAQp3G1rs/PUZowQX940QaMtoypv+9/5yTBoUD9FR2KoIZZwhBXfemIhOmRNBxjuXRZsyEBqxUs2dRTMUs2c4/f+/35wkIgogNpwtwKk7fYDj6Wiu/GeU4Sekhg2ypg+QINP7coMlrPkgBeM50Y8NA1gty5yFoSVpsPMM0q6wu74FqKYdwi9HegvzRUZ7ZWhOG/lrx3hHqtU7aMhWkoEmBFK/KUO0DlBWC9fL3ehpGkbMPsYdrKRk7sHb3ONxHVjVSizykxyK3Cd/8AMsTGgt1XVejVhG1Rg7Yd40DzFkHmDx2eCzhoJvHJ+38D+/Xxnyw51RkQhFVCxjqh82O2rAZgjP8Ax38BTDImgjSisEU01wo+MbPT07hNgNix3g9lrbsEpacCppI4+VgXyywmwBSiwxJsk7Wn0FkIqQAUGgG1dE7jIYCisnSwHiTuEKf3+/8AxB1kMkRC5GdUMI+RHOQFc8K0G5dTHBR1kNpC5VnEW5PsVySFTcBs0CwRqRHjGikG7DbN5otzfxqk8qq9Nzk1wM0C3QgHzC96ujA2tQdD1yW3jE0+1+a8+KymCJBQXU9NPnJOhgWr9Ad2sYFmWWJQVFgh0/CwkErZGIihpfAFoW6PRXGyIgFIckeILN/t/Afrc1tm1KfWGOQT1wrNhg+48NTFjYmDj+gGr82BvI0SfZu5Hcmisw8XBXE59aOJdWm2nj0EGX2HazY2FX2zArWoKzbm5sX/AFpAHQ7CLP8AH4ZAuwfWbdKRANmZEsxDaoXt6aS9eRoLLhjovwKd7nyzGBc72DIgGX1AirzElsQAlrokFow7ElpgEOEpYcDqGC0KzssoV59aRS0nTNOQ0SSVXYC7pOmDxPfeNQRsuemORtcb9cBNTo1cGf2PCTNvYQ5z/XOpg2+w+ebxCWqdB6sD7WYZbs0eOJZg6Y2XA1MVKT5fxXDiE7JZRD25f4GHVLRvSTzSW3G3ISR8vPsonWlzuCP/AEAPl8hlg5/EnueHry5qrcJ9274RSPjhAATt5AG2qLvMksFk1X5n3h8w0aDtPRG080OXC4ivzF48Ud3m8feSHQojBgosJ9OfJux9nsXWzeeIpPFV/OdXfnDlEegDA+CzQkwvdUodRUhw21vGPHxEzb2oHGjFpPNjuJJGlWmaGZzAVazVquzrM662NsxAFBOnSy5kkrtgaDE4NrMiWHvUVV4Ct4ny4zqO8NzPlKI1vaQCzoTxoDz38YROixFWkkoolIhqpY1OpNiPIvGoZMNjCLK7kjNd99n9/H/GNzaMiuJ18ptLtJaavsQWzkZbUTjBUITN63XdEsFjx5fLaj8h0De1QWGTWJZ+GGgbgVDPUlPyGGgjhm7r9XwmFN250btyRYdFaE6UYSVCao2DCDidqGGa0/SpYmuJJ0kzPSyvSzuFcGn55gQoMtZQlqkQixhDaKN/Mq4dFcn2oc5xXlR0IYvk3aN5cNT6ookw0J0S+wBQXFCLlw4SkYlAsTCThL3/AKQQ3SsecquwUu7YAQhxBOTFV3DHOovDAbbCJDctnTws6UA4mM9tsIeTbf1plTzaoWzUMkAQbDmEmILRmk7GaizVNl4E/YNMw5YpicIAFyGDJ+438JE4/YuDLY1COyApsnXPye7xDRbkGaLgG0vs1KxBUoKLAbHuaQiACOMIgf2Mg6FKhkxEl3E0KNNI1bZVqzwrVspDRVEw5Pf35/d7+fiYfNJDak76UVRTKqKq79wIcUTA6V9QEuTqlHw5ahU9vyj0rQFOVRZ0WqbEuOVnIEvGSeekILAeF4QFOFfYAYFYK6b4ceomluWbnoCc6Jq0wWaOiohOd3vK610Mo7JD01qUL06GPjbEdIq4iCexix81x68rDLRc3ae3yH54sgS3uxbPgcNhVjQkgqfdCOKaG3kio5BEMO3mTcdIokUAR6ti6+Ul+aQFE/rMpNcCnAoC9sAOIYstO50y6KpxYGfJrQfChLw0taCmbgHolWSg4A4E71JNTXMPG07oWW6MwZJI1Re3yKxAkYPRJpsAZI9Rj5zepv8AGthLEXOMNOrWHIaakSTp4FiclaEb34mmovxENmkDbSDtRvmNN0CAqsuyeahjTJGU9U9NTAPSKTzSt2CeD9RyQfOY339CABMwyZLAI+QlKIxMRBhVQVb5PSBrBbvQC/J4UBdQ43mnMAL2aIHWzkkGofqf3mKElsoQC3XeqjHPG/hoSRA/kjCf2nJq6JboQi5L/wBff9e+YMuQZAKmNYLIhLGmqo4pI6Qj1HBnfavTKDMobBI5cghz54TS0/ZrHviHp0wBWIIuCOeAmGycbWEEOTCBBVtFfNX3mkjZCXZUK7WbxXlQAAmm2hdG6w5pxdsPW1BlQxGR9oozwVKr28mNT9n/AKf/AHL1Gff8Sog5uRK0D8tESI9lXMb6foJLZoVa6Zpsns71hdYsKRlH3HEfE4FYABms3JQiL2hYACwu8cjUvMO46A4tA7ixv5BUCrRFlPSw/oYAjswXqh9xERq0lMKt+JD6JG/cHuKQ+souT89NnSMYKrjeg34jCmXILqE9Qlu8VLgUswM6HJL7r7kteowC7oy6UXDW6GSoIFsRLHokfqhXTNHyaYvWc3joGnESOsRDOiuqGSi1aZl9APP6u8dTeRoqwXzlOAHQgDEZU80U1tBYTXnXG9P7d/OAWlohr2W0BQwwWDEmoU+hM6WWQE5zk9IdMJ3MkFa3wDzeujTRji7ClMea0gsMDddqVTgsxoBCw9vjzkcEfnmjcV9U67TQRztoG3nc2OfW3dW3ef4I8K1p2+g8yad9gAppNXQaqwBDDIfjj36mHm71StBokjB3MgpL/MaeYBKSAfJqHDbDw9HYN1bMaq4SH3NhS4S3ppkMX36Gsnks3tekp4AakInkw/uYyMi07YM4IAJSJmX/ABG1g1Ccg5JKcEQK66bczccIjllcAEIiwIkjIGHULizpCkxM9Q2zd3UNEOGxhHfjRAoL8pyIkYnMEMAnVolyMBlrdGRNVPCF5CfRBErzg6FByRF6WjRAoBe5M+alIlwDNJiCSX6QAo4hQ1i06uXIKvzxaB5gv/c1KqCSRuTN9g6UPIMFdZdZxJFx+YidBUbncWWIUgQWQbA+zbFT9Pn5jPP3/OBOCgAfKwS6tw1M4bZqVXQlWpUy4CRQd4a6KL0CsEiSZWL/AL50hMS37i7QmskA1SpamhDDcxLZQIZOvT736HtJQcZzUUIalogKtktZFaw50d5NGgOXCTYpOj+tJCPTH40IYwDrHmBueYhBo7KA6qhe52F094xxeTG7GiEcW/GiI1Ja0VUF3gHhM1EqGGskK8lFzWYMUQF+tmvL2qH1vB+4wphGyk0ZaCGxIxZwbiG0JDapBh+75Rhz/ZFNy9IitX4DGAga9SaAtyYWeXqobLtBkQmPlUEMPY+FtPRnZk0QiluaxaU1HBQfxgNO+wZpu71hoFocFDWREL83lTIKn0eBGpv8s/mlZmh6EhzYclQuEjwxomATsKShQqIOFOWmMqIlco9DsNNN48S4Htz5MgwnQc7rbOQDs9UDHLBQGEcFNWhjrE9o/IKYOpQVeZFwSdfQcpQrfM697tlmQuij6mPZ+S3CwqFquB4Vn6GM3jqljYoujYT7aUVco6by/UOlITogkEwg5FsxeJhiI4Al+T+/3uVYNNXAarVNxFuFCHx5oHRhWLgBp1CAE9iC75+LzA4P+N84g/ufjBD8D9H3f7YP7uDNhuAU0pGyg1qih83oemIAs3KHm1BQN5HjiqjI2XyG+M3jT4oKUb+DAsDbhagDLNahl+YbzRMetyAb/C3VMk9W/ThazVp8uZ0D+G2EIBwPgi0JJwcG1XISvXCRORDwA0HxNOIf3+/1w4/lJKGboNX25Gwi1FA7lZACmKi/3XxjimDYt0riAw4crgwJoVOSAWDx0VkasK4dQDmOUsgnB1ZlIYk2nAQGoC6OUYJb1IVILUSJw6JWpVcPwR3XYoH7HD5oztUbn4uGiYISyFnQwNgZoYV+cAc9OfWXpggigUc6vk/TPc0TFjildAG9wlJr0VPJW9orMbjUwLPQEBVZpjKZ7Gv9caYZFQsHxMEXbyaprBjBku0imIFMbDEwXEiYUfdZ0yreQuIoyXuRtucSU9DXYdqd9DF5ZVKpUhyFmiYuZLVAje0BA0BjhutCNx+MvHo9YBqlUqCTw8dSbmkaTBx1uKZiODVkNqnaSf4NaySlDZHXPSI8mzHD+MtgOR8NAT8BysRxnf50k+LcBzzEB9amz5dYXiaTgkxH0mkAyF+J6uSSEJs2nODSA+Mk6KSMGap3EeV8VqbTuCgBjolXwIEn1Ya6vR+VGfAsKvlYQ5RAPvlExgJI+lHR4gIlkNbr+zWRDFV9ylwkNhvUmxIIxy3ZLGvwMKKVgCuRWSELuPeimBQ7qIQopIkXMmYBmqXBYWTJNnZCG7hHaRqZsYhi1C/y1wtCLAMKjs+I1Ht/KlvzUvdBVFU2wGQZtoVos1NSSkYwi0a2hq0c15gYD3Edq06dD8W4aSmmNOxHJ5ZvLnduy7YxPMsyEbQS1I1q0L6MU4kI7rG0w/QiaJJlJBZ2CmAMnbbq6iWI9FAvgsEpJAIwIO0v+nWsir/9c0eSm9VYDpPEqB1LIwCuHXeHghoHz9y1UCSwgqLpBlu91m1f7jjRVKPZc6l9s4rvGizjkM84oGEXjVezpfS9cslXyY1uAWoyjVwm5MejZgERAsynW/3OPR6ybARVdOFCs1ZamJMeTAEY1GI9f1nCLUGb2p5FKJiFp3i6lWJfilh3NEZapY4QRaBjkDKr0etvR4PsWqrQgTyjFULU7QH+38+YqgqCVXrwz0kx5ghE1nuh1jSiAVPZNqgo9DEOVuucZPUXEdloMaDkOfKOreJFcsAp8AAJb1F4PtP76TqC2cwMr+QnuhH+HC7gNjBZ/N/CYfhdhJNwI3RPFIciEYnTN2+EjJ48y6z2GuhkNB3IhZtmqwXgvJnQA7EJUdhUbnfYbKzFpVDIMCMBJYQgqsEBXRruJka0FdBOMNpZY+Xjv3AJyxwTPInWptOoETwRCQvQuMkT0nKnM/En3JohqjCiobMato56A7wt+y/dIBNHsjO+fSV0Ya4JyW6wAS79DhMOqYEvMCDMYsBqASIyIvZOwX0mWoOGNE/t/cwimTnknyIDhKuv75Wxb9KwDaIJZWPcCnnMEwHG+gmIYDgtGxqMQzIGmUbRowYcYz/wZ+54m2idBJBtx/1IP/HWsanJy07qA1+UAfRSuvJldNHu1taw44O8EkdjldsxM1tBvWpDMoSyM5rzWJpod5WZ6exuhD3BuhNPPeYpSbyaEAeJ8oTxAnZzCGjlzHAKq2o+asJjtlm4RGYptYw0aairCwNgUWZ5ibDzTT9ubWx/Sge95VE2SZTsTjoVMDJr2RyCg7BYCiay9Fz5O+n84b9BkhvDULiFBBaVohCakwFpF8qwOV3KQjLfjvwjzCtdyybSXw7WmOFcbVjj0UF2tdVlSWpc3ZsmDmWhRO7KhX0fSHv1N0xmGAJz45/x+dGuYOLtVPR9I7VEoXOu+JB0iqh0PW4BsrUG9hAmoJR6zQuahPl7iirFu4o8+NyWJV01JLiegYhaYNq1gwGXV68YhdhRKp44AGMg2w/6qVWhiQvNGs/Re10EY0u45MADi1hs4WOsVoNjA7NvE7rUrxm0xz3ZxPbbUZ4SAJlK3aGIIxG5wjCmBps0MassThIi0x5+Pn8fOXIVEFcMubFLrHZBRoRmtpPp6uc4rVEIUYqwiSlXKjkzTEhRstf7VZZGt4eNjokkDba8fBsimyNmi4ktSFkijlJJzjNcIlnVWCUk6hZgL52o50JTQC9ya/ff7X+MLHX29nIKggpiDkt1OCmAgwwqpitbUFSvBg6UCqXAONvoLtYy38msQOjTcpIg+tlfes1/zUzqtpUlPTCK59pwKNwg+M3nAmH/AFSaRBEY8/xsK8JlVEgHxoxP6Oma0r8UhHEoGe5U0yIjA46Vqu0kG+TqDU4yqO6clDU98psUz2DFUAZdkfvmaKP1pukWDB6mdY45bJESQfyOUZyZ9Ad9GGZHJvDfEbM+kAHd4vFoW6Sc2QXH4wLhupeIFqjYFCgcCQBA50mofTd1jV2j4a5UbSx6GIVjZ9L0/wAfo1LniwY96VKmx2weESrLJkpUCpBuAIEBBYmgoEREUTf+Ab/413HDsL/U4ykjwdpgEslXDo6Uawf1dkdI6dKl07lXq6iunXRocypHjiagpfO66y1bQCTVzFz38uYHdt0mOCg6s8KYxq5fheLY2oHUN4o2hRzEKC6Wv74rouI+xyvKG6xbnVDkEgrGR2NsDaGS++DSHOzV2xkfYSSQ0DFLHHbVmDtoHV4WsODJiqrvEAD4MTNqyaW18Zt8OkmajLFG11ITrTwxsgKBRXUQOEyHBvVVn8HEa1chC0t9xsB5X7tYa2vU7T/Uj+mNlA4ku8F1H7XJinQfzhLzQ074OEPLd1gB1BJH7fRsBw9l98gftm8EsAyrGsZ0wHEbC7hmEMEjUgXwtLkJMzVre0Tx/hkP4wzqIhYw1OEEA7w7d29nUE058YSE4K9bUl1TRyl9MytItALFJfM32a5IIEgUgMZnEiedz6jGo3vI/kJpSR02eSYHu7Q1IL8IELuXA47LQ5pLw1K3zEbgqNG6ShLzg4oRxlIpCVA/0/XGukl4un4mzep95+lmAfkLK+Z4eOIi3knzw/k/UcOP0J0+hxyfC8yMPDC/lsP3fWcdMsN5th5BV8z2gEQH0nn65NsSsbwB9FLGwwRwz2bb5HdzAFnGA7YjUlHAex82zO8iBMghb0h5Fn3P4sC9HG3fibfjWyNhsPdnKJJAW6GrtFmsc0DCkYV4FRuHEeW7PrcsJEudJgRo6WV3BJ6PccGgLS3ULOCUtyZAXepU+JzajPHjtscPlfZBtRXkaRXkb4I0TZyqJswilm+eVzQekRyB+gn027yoslRwSoGtSBqrkyNYE1SSS7niYg5WD6BgEi2IoTCn1ozqhhgJVFw/ozULh/LLJyMlKyK1Ov8A6SA1D5kFdvxr4AkzHDbbbLQOCBsaMXdgODz+TmCMA96FM9TxFKijK6ZDQfeRxo9dxX+9+8S4XV1oNnT+h57MgRCPW1tBd7vuvqXLEgDZWFBL6NqZ9JpeLQC9+GtZupyHgeK5hqII097NRLZnhvb01kHqllSCLtSHCw3GJdiAiNUoMf2csRimFAWrnubCmMyqZh3aZ2Yz3iv3deKFkcfs9Nfv/OafXga4f+corvbzDFiU0Dq3J8ggpKG861UYJB0I9SKG384dLKQ5M5DgfYFmkeF29VQddB1RckVc68lDfTamWxTUV7xpdJg6UEEIZgGFAJLp0yi0GXSBZDINCGRqSItvT6sI8OFM+P3/AG/n7OZ5iMukqiQGdMB3TgMa+ls+1gAAV04aOFXDhl4+NhzuiYfaGJKvpQa4chUc9kyqxPYhM4oTtROevqbCo/vuGwBT/wBIGCNRNYZVEvQrUIGAIhCKdyuTKEsPdDloiY7JXOIAJHswjNcDdSc7blrc2KbhL2D5zKmg7/figGdaHT8Gb7iw9KNdKKeHuOhPBBtdIfTbidsLGaGSq2QaBd5XX1bKC8CL01SCjtHJU2T7LVRIk2I5FwSate8Ezn5B90K0H0xJ70oC4RV5uKCAuirmWNRb2zbRhKh3ZbAr1ZMX6CFWy3Y8OsyW3rYM8XWASImKFCN6KcFh1A8ETleujQ04rAIjBPSHEiStLJZSpSuwbVQQBe24qOEcLqIKNCd70xbsI6aa5npPSuY+kHRagaDcgFTEiaLac2gnQFf8XYa9qrU4uwC8suSzR89Q1jLoFDAWY86HPkhSBeEn2J+PjiADCW4XUbxjAXi2tjVUt8AnGoNBbiOc2HXJS+Nlb65TQIPrMnM5CTHBldeFK4xB+aY35AsX3iCkkjgY2koFJad0P2DKMD2nG1Bz42QNwpbWS76yxg4gk+D+Ipq4yCXB4dWm2kDNXwjneARcqvznmvQDm2wh03SBbjQXFCeI7dW+Q4oLWu8InsH/AEf4X+ZFxkowAb7eYFtIkoYTJNNX3GeFH51DlxrkjAY62W/fxAHySvlGmVYuwvLKCZZ8bADPuy2DKeGPWzUpCdoIJiYILYQYg9ErQDEvra0TNFgSLnSN0RiSdzZGzHe0/nwGPC0ZnP8A8n/v5ywcPPkHNR/nJZdIRkKt0YDFcaPKMZdOW9jsBlrNkNWO+q9S/QeIcqIeuCHkd+NKrupVObAGl+XVJ6xxKdQ0NGJ/VhBEZ9OZaBwnvH1jZpEOMyZd7fhcyQlcYEw2KZTUDMhswIwHDAT6x2iyOUQMGuB61eMLNXHmacGTvt/VUr5GfZtvIqVdBKaGBstfA+/6TZFhckJUtZQQCxAKpnoRH7cfJlZUGcGISVwap2pSDYYqy5nULNNNM7uTTMosJi1aE2FgD92aTXwInIA+qPFr+CEQ0ozFbiNsgOIDTJkqJoXHhByvBu4dE1G2hrNpV3tM7DvdalE0TICw3cfp9S5Bg0AgwjtL4NDjU3yXnEEwQEP2GN1CSjlgt+AfnJJ7WICDILd9Yo1qQJBYzTt0PYekKFbBkg3N3xzPrXWOPp6yNbVIpSTa+peaAUiZQGmi0a62ljZRiUpTGMUAwglE5HsdzSnM3LXigaiiI6XK4hUZY9vE32guE/ik/wAmwuT+SGyUUixKpPtNpzFC9yzDaK60GXBmAoGPlx9FTxz9Rgq7AyG/EEysoSIUm7NboJwRf1XAhAdlxttco5VGOz8ITv6Jj8InCL5ZFK96EfjEm8qCLQpqNaV9X+MPq/fIEFTcKVMDQBOXf4hC3jhJtqIgkua0v7sI1EiyqBe3RIo6uQP4HNHiDa/O2EHIo7/fDqIDKEDWmYWkh0KCftwGMREcCky1lNkxHugbuKfhKLwyTa1OKnmC8oWVPeOvUT6LVi+4mCk6jkafW6DrL0kPxyw2qVV1e5OkQ0BoFPEXwY8J84Sos94IZQiCIiUdKS/oBFIKKl1KOW7FWhHE9HyxNTzdYIRusCbXB4OGV0Eo7IXXWfUBFCjVl0juHFSC5m+kHoXTMVgiGzClle4AmST2yUs9CoCrx1k/2ofjKGB4QaPRg0dktKNC0jrcvcA0q99gEB1RgygjkIjiKKJ5lt5hQKqwB8sMe/7TnoWC6D8MadzI3fpP0czuIVVPBCOuI6DG7ntJJfJxhdylYMBU8ABmTSsxMSIuIhQwa6MDux56tLWZMKoXGRGppYyZ7tI25szBEKt2OppxMOTgHxIMpTZFVXGioQr+Df8ArDerbFXbFY760+TI/L/2/wCf+cgjAKhyM2O/Ucgo7Ak0EhGtgo4Q8+2nbic8JDAsJw8eKxfaC4rcAEHLskjwL1+TC6QgDvVwfK6n5xE9IO9oBR06+R+8flNcnl19T9MgOJ4QGBsZW7zqdJv+fJv7MBdeho+TjTodxHc0FUio+AtCYpS2UD4jA82TkzglImJX1HhO8a2JenrvRJQdVz4n2OGNFDqhPNA8Ul4LJC7NR1wTCFf69L7xBI3jtyjvnMWykssVB6Lpn2nnT9HfueyFHv4z2dDjpKFd+s3UVh37yY2iJWXfpAjmv6b6m4+018HeH5+2wAWO17sOC8mtrxBTVATeehtgcF8tECdR+n7EEtCdTJAwkYocofQBSjPGUZ3uAqslq0TE82BzshBtbpO8kG6l4i3iRpuoacZYGXvuFlTIfWmEMGCIu0FAFccT4bbJrv6dxjCWWfh8GWzpDNNbVTYXMG313P8AEpOG8j6ADrv2XKjhJoq2lkIFCaf/AAtEsL33s7uxMuRFSavSwOivmQP3toljTgn5qN9Gw6ilsUle5uKuR6NJimAuCbgXdUQgK9rWvPTzqlx0w8BdFElJ7JdE3Fbh4qpMXug328u7lN6GwNdHfCHxoxna7XCRDGHsQ4qylQsnCz/w63vfb9a+HFuUaIZOr60ojAreg0C80+2RC3I2tNYECyVSQm1g9wemfzllCpGrPQXpKaMr4TabpAqRRlXy49AcExrayrRpBlwWe0Me9MsDSSAweefr+54n7KdN4Q3qvivKgtudwuPS3R6paCEZDBYT8nei1GanoZIRwmTD7AMtpwgVXBTrhtgIJdEOo5AxXwBAOAYNqc0d05WAuTVFk0UAaGFWWxoOYO0hnTYgp4nzuMFdjwm413mpySlkTsOuvQYbgVUFdinRxAS5dWRMghK0NDYrCeFolgY50yh5c8X9nccyFRSbxy/BGXDr54YHoHlZ954SAYQAYJm3ybbCpe1oYWsgqiOxjRjVvh+VC/LPiIhmyz8C7m2a3Ik4mJKqQCbY3Jox/eRAeZix2NGu0MDeBnCHNuGhzpTLJfQplIyb+iCxav1Ky19xVmLEOjBoiEx1pAs7V2nH3jzJ3xjTdrMd5NB6SimdDGRxOnEr6nSF44riB/yJMbwMFFhTglAl9mJmlmNFMUUUlHMYSW1GXL57tHQb/UDOOXM7HAMvV2SA7T215f3s0l4Ygnr+BsxxBG+gaLQRAgFbhJ75nEvGHAVaqay27hl3V9vgMO3uTSVBVBHZv52wmTNaqxM8Nr4bA+RxdM3YVRH8xgo+5B9MtSknAulXLfoTCjJOWON/dsaeapyE0cjJJkwF4qAi8ECHy1xEh9ZMs2BaJVKtuU8iITHMvqMvgCDgMrQpJlMLY0ITop5GNg6AuFP+WGOmPfgyxQ+TJjRC7qhWhcV3sVf2f6/8/vMNXIoiiyFACui4bmsZspAcgyPMpaltCSXRkI4BM1iTKePRY4IYlYDYQCPF9YFInkbO8jVGcVgtv6NMmWO4q1WMl8wjTK61h3RUQXhrNWbKDXT1g54Tanq38FQJkZ5MsLsPkobRnyzj6ivjWu+rkrwzi1Q569GsOn1+JTWkhBRsY1oTVn9/1kVUa++VjWlE9Y7zA3wSDHMBVRgIvKA6qla+FhlKe076Cz7fIwLRBT16Kerjgw7cLv4kAv2pacTDRbHTncwSIHhoDSakEq1jjpBLgsP2F/X6xwBenmRpjzEXNGFF7/QcgpkwZiizJDNawkLjQTUlcpwKe7otwYAgfVpRN02isEeW1tHEAfGERiYYC2V6TaBLLFInlY11flM3I0MXAFzmJFHGXVEmFrj5RKasGGLP3SL46VbsH1hLwr2LYwcfiQx1SjrfMXi/waAaCICZZbZSH0JNvrXU/XVtt3CHnZsz09i7iJp3DXHbLXGiVplvdEMQ8EGpeIuJ8qqMwoAceOa6XsIea6k+OrmvO47ufwQ6iJcKuM7YlLfFFHdzcolLWEBSW1hxBDBint2dDmGsq54ImadLPmrUyT+W8EB1tB0kxgzXVG4m4QLlG6Jlbbs8iYrbmhL3KNkxfFwTk8BEXyW0wVQm3C7FaU5MlA5kcNf+HHO5TAr+Dp9hapmoMdCyY7cWs2cyVvqD8ZvHzr9/n88zZrXTqf4KB3HC8gorrQsUKUztVz8HYqPEJ0N7W8yhQrV110JG2f8AOObJPQ9DyZKpYsBY9eChwv0HGWIcAKrAC47OjLalBaGtga4vSYtSbeQW2LJbkkuIBOo0Adm8KKiJAkNypA9NOMNd8ShIixiuHZYWL0oa0PkC4hvjdJQjBTU8UI+jWo0OMUArpyoTwZyKodyz8ZW0uZNxOlXBvPcdyU4A2lfPTE6RYaxGi+6ARgwIoOmHTq0I+9wQdXnjh/yEUZUtEtfk/wAdQ+OaLQPLJ00X3RfDmzWn/uRG2zXhYzh4/Ra1CdzYNgnop9/7MMMwQUjfD/4JBDAtizT3H2hT6E7jLGOko+rQsASYvBRTq0GsVq14zypVZsh2XhFzZWhqmVKjQ66N9zZdwW2m1X5Pxr4ozpYe97tjOv5B02b5KXr20dazTIRLTZpdjUT8PvJLl7TDZMpujWzFrABABNIlETiPMomUEpNA006ePkxzoE8hkbh0xCR3jLeyWNiLAekuFSgk0olDdBr5koH/ANDr/QtHuD0aNySWP9h/TM/qV4j6izrDb9lSrGzMBYGQlgKSl18FjKQmKU4RuSBsD4XfOYe/Fom78fub/XIfGT8ZD4P8Q/xCmsNkaRPPe/vnKxRrBLCYcPMnBYvTNnoCQQYZhzzIfB+2Q+D/ADPo/v6ZMh/hHx+5kPj/ABD4MmQ+D9sh+v7/AM5Mir85D/KL/wDO/wBhkPgyb5k2w+8h8GQ+M+dGn7YF/v8AZagsoF+wVAtHLRgHanW2a9hGQBk822SYZeWPAUrsllrATJSagNmoaU+GmKH1pCsStLbsJnAQJPFAnr3t9banBV4nmdtH0qPOHepHdjuD6o2d6lmtB8QNSDMRi1OUDDowTFFQZu3u8DbsJTRtggQAN1A7oq68IGOae/dOFPQgFIJ344F39XqSLSQk3O7kLQB0SxAMRSc2qgipdp7pGzRg6nq4Ll1BM0qNpVJWnWrPckuS5T/Bo0xrRV4uauAmrZCVrnxdAsBSq32abwI0TlWx1Gw2040o8xnAvJbVG4BSQ9+ioKdyHGz/ALeXgDYALrHfxCVv5xWwQ37m8NeZFTYLyzJcrg0Q2blLFE4PBbCod7sZtX3SBWUW7f6Crvr3I4gsIrU2fCglqxU1IUtWIjDfxNPmimt4RCM7NVQXQQWhnSc2p7EoWtgRSoN3OUt4CYd70UbYO0Mg0Ak9p3N3FBw5FMVjdjsTFdJOL9BQdkAoC4vtf84OG8BIZhw6tFwUoqdpK3Bv/wDitUKQBRzT6fPobmimjeIRdRaBC5BU1Aw7UNQY0wSQAboGgcqvcXhARpoPjxMcPjoIZuz31XxHeYuJQFx82NhJBmsaQp1hZfw6tpxQGo6J0lN9S4sRrx5fxfbrX34X6XfaEWDSvYxcGG/FR7WYwRMKG9WVVxC/bxgpyCAZiTKc/mPcqPXap5qoYgiFuwxrH8iICNmRq6/QwMNrABvccsM5JzbJmtuJhDYhbNgIShuRn6vr+/xngh0/KFGVlyDikdPU5gSJRObarf8AslGAiK920ji0s3vMe/UWF7vG7WGMMdFL9Pw7ppCoWvr7Lpfi4T5CphLjnUu3fM1xh9t938TNOZFmiJEnEgUrymPJXxwBU8mkB3b9OeEDC4DzCHh5uyAWMBtbaOcwceDn5vW92kfc4UyvGLBwEg0at3+l66qW1qBDCCibchAHPoUm3jIW7m6gaC5P5M4voZbN7I4t09LDLAQyIaxbhi2JUIcqAxn0CWAY/wAiWNztJdtcKBP7qakRF7UwSqvpiDcjBd0+f1Bc65A7257/AP4oLwBCEMRBAkRTFo8WuHIFuy7S/wCDJ/hZnmD/APjz/wDEMfwYf49yH857kyPj3IZDI+Mh/OPGnge0crodj4ZJxtubVGEBI8iNggOFADwDz9DWIPchgH85GAmNmtfHmGA8J+AN2G/j5YTYx13SvSj5PORiEmMv0mBD/wDxf//aAAwDAQACAAMAAAAQ0csgsAkYgM8ow8k8Awk4IM0A0EwU4Uw4k8soskIQsUMsQ8wosUEY40YMoAwQwoYE0c4I4YgQgIAU00sEsAMwoAkwUcwIEIcwA4IwIcUYYoc8gYs8QsEkUUwM4QssQMoocc4QUwI8kog8sUUcUks44g48gk00kEwQssA0YoAQMYY8kscs8M4sMQoYY00k4oYQwgMcgIoIkA4oMQcIEs08QYYUAoM84IEscYo08MUkAkw4ok0w4AosQA4QoYgoggMMcgcQ8Q8MIQIMUsU0kYYIwMkIEg4YMMA0U0YE8Yk0wkocAw8MsogcQoMMcwA8ksYwkYkcQQ0cMIIgE0UoEIEIwwcgcM44cAQ4wYs8okww8Y48UMgsoYk4E4wswMwQgMI4cMwsIc8cQwIo40oIIQA40AQ4AMA0gkkgIMgAQQ4wcksQgMcwYc8UgAcg4MYE4wAskEcI4go8IoUgkEMM88s8MAAEAgMwgsIosIgYQ0AkYw0YcsskEokgEYsMAoQ4UwEQwgcIIEMU084ogsQs0AcUUgUsAgswsYcI4QgMckMQYEUQMwAYQgkQIsII8o0sYQ0wYA4sQ80I8I4w84QUUcoUYoksgwQ0AUEc8ok80wcgowEgIYQUQEksocMQQwwswsw80EEYYUE44oIgMocQMEM4884Q4AQI0sc400EwQoYcogcsAoIIIUsU4occ0QUwko888AAkU4wAkk0owM4I0AAAYsM8w8gwIsgcQ44AccUQYIAEUUc4k4s8gcwY8wQIM0QIIkgkAA4U8EYAoQ4IgAg8QkUEEcwMoo0ksQQ0kkg8sEEUAY0YwQMIYMg0oAQggcMckEYIYMEMQQ4YogYoEEoAgQc8kg4IIgkYQ8kIIMAEkUEgwEogswsEc4M8AIQYAoYw8AMoQQkU88IssA0swwEwI0408gAM8U0MgcE8YM4w8sIQgYMUkcgwgMoEMc4IEsswoAoAAEgs4QskMQI0880U8QsI0QIEoE0sAUkEso04wcEsIkMocYE0McccM04c8YEgUIwAUMI8EEUgUgMMUgQwEc4AEYUoIYsMok4A4MkAsIMIQ4MwwkMokYIgcUQIM0EoYkIUIAAEkYcIgs0EscYQIcQU8ccAAMQgYAoEY88QsIYgIQYwoUswIYM84YUMMsE8U04w8kk8oA4YU8w8kUMU8A4Mk88g0gMEoEY8AQY404k0cgQsc0kYEAYIsMkUIswAwgwYokgssc8E8M04sQgEA084Iw0wQQQI4YQAAQgkg4kYco0oEgEwE4k8I0wMIQQgo0MI4gwUAkIsYE4MwkUAkok48skYU0YwwA8080oEEcMwYI8YsYUsU4ckQgAoEUs8AA84gQIIIo0g8sYIQE0sMggEIUcgcoA8wEo8IMcIYkwMUM0IsEgkcAMkMAYwk4ccMo8YoswoEQkEEIo8AAAsw4MAkMggAY8s8gEgMM80IgMEEgo4wUgIUkw8ss0Q4EIU44AU4wcU4MkU8sIYQsIc0IYcMQkk08AAAAAAAAAAAAAAAAAA8cAcgAA88AA8AA8gc8AgggAAAAAAAAAAAAAAAAAA/8QAFBEBAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAoP/aAAgBAwEBPxBDH//EABQRAQAAAAAAAAAAAAAAAAAAAKD/2gAIAQIBAT8QQx//xAAoEAEBAQEBAAICAgICAgMBAAABEQAhMUFREGFxgZGhsfDB0SDh8VD/2gAIAQEAAT8QOnQJRc7YgBDQMg7H6Y66fb0EURN7YAf9B0UhQIWCAjWHQSghKgiAPFHQ4qAdRSE7FIICWWJCwKIoE0A0icZKlmMrYhRL0EDpwKKgAwAQsm5ISiBEq7oWr1a4LRAgHgPjcqFyE5+gWhQgKce+ZGEOhqJbiACx44nLNApIQgi2T0vT+spPAG1L7upNZuYcO2HDR5RMITiGdXnvnBhXgbvhiQrKCDWoMVAI3HloSKjcACD9jP3u6hQYsaU/qFzjxnNBXqVIqc4nDs7AtjznAPA9hYIYxYKUWeCVmELTr6QL314v6+F/ZQKs4GuVQCsFVAPVD0D7orBU5Sg/CMvvivsG+E8e0IyRkfS/VPlmE+T0AFKsThoxGexuKPECDBVshb2EWDSW7mA4YrFROOfQPUIGIdX1PsFedeecS+R8kN1AxCo8O8D2vzA4ReYZEU9KUlKPSFXtYPQX5eoEjVrCwsKnUEWU0ukpFekFeuoFYPOvzGh2eLRffKdAKRnogYsFD1Zx5Acq0IFr5ZEG4WgL6HZ06T0PjQYg9B9JPKj2n+f05hx6i+8RDevinyrw7MQP345YSQ7ALKUkqGRAhX5D2KQEAoWwnvmDQSWB5F8AitfZL05UMwR+IKMpCgipTJ8zhlrYeR8IKkK/FHxEaWZZwJQoIrOD8vTh9PvRtoBYKBV8q72T2vGHio9r5ABanwg2MHrMiKhBvMqgcFqiT2iPjjlQIp5qBU5KLxBHxu7I1LFX+GL1E+34T3IFUAqvgfd+j5fD5m84qr4yKUzyhD5PPjAg1YEjEsqwAI1UkV4cBQD0Iqg0PBD4sBV5MsQi8FKUFCVER6Up3Ws6l4X0qWQTythJxwYKBUAB7/8AnP8Akw1nT0qc6gvyCwQDP3lPSIhXk8NnlS+AC9OHQJBAYBPA9+RhTvDcAs68Is4glqKPe2gZJqoPqPShRQk8CinGsEgcsJOLPQrHQM7pEBCukRDCoCtXks3yJjAptVPlLERnij2gORUC21EZRR0/ZTphFQSScOL7Po6ehNbhcrE2FLKXxeeC/KJMWQEAGAdKheWBanGCg8IU75QoW2FUoOnVx8G/PlDIIO8+AcBdjKRw62RpVgdYhxRbiuyClAlDRTCmdBOQoG8guPWjWkSeBVPwjvgRIqtMGUM+zNhQVg3MJKpRKyqL5aIXGiAlCY3C7YWlYG7S5QIIG3sMBUK9eBm9HWBrAFqPxUP5fSvlGcfn/eTkJGQyTZGMzl4ikYp1DyKEfw+roVeOR0GcLU0mpCnpAYWaRkLLGAtSCTRXaQLvvf3He3UH6JmphlVXtl0ONC8Zj5hjU4IyQa2NAeyGw7/jmHs2N8w4Yxkq/duY/h0+5I0AnHn2y3UGC0XVQRUckaSNvsZyYqBlq6jmqZG6LQEtowq0T/mkjBxgqBBYxZjyIkqeaedzflVhHPZGkJYLUwXBNkspLBHQcJeOulofIvALXMqzSFqv6L5+gFFWwyBKmRRSndF2h8BpFHyoaGEUVF1OZin4Dpv0Mhr3DVsUFZwmSFfnLQyWY6FXqwQGgb2wjKQ0JaS1uAldQQ2ouUkSMGIlyp6thMy/pjBOS91JFoANzn5zYMpLxgaPvwaxVVSWev8Agxzs6LQygSJRSIAQiMOC7Mz+TiUTt206fhTtyhIFDChHqRx+wlgCEj3dHLpVJgbl9SCrXjfwyGOMemJQ7eZItplmGbPYMno6ujBBX2OTiGlOye6s9/ZZex66QDHkSjjIONVXhVITIrTvouZZFkqXMTmvezUyLC9IsiyKSAME0C9TOBqAhStVoJqNJqFXw7p6lMffIINtYEAIwlOq+hWqEAOjoCTBTLpUMvX1hTBku9feE2pL8cHhW+UCnwKZJVrSXPGXhEMg3EUN7q7VVoVkuPaRzSakpP2uk7Dt4EPiwdHkhgF6MsP0/lLMZsVgUAbIACcCMlOc4x0aJASNQ7pJw69omFEkuMz8zLaeS0RKHJbFjGgURdc3OU8HM/ej4AXP/wA7dxk+Qvq69k0aV0t3dXb6PxXTixZY+u8Hq0mFmMxJLeuHttXs29BIFow6rnUcePaZUEWvddHdyaDas24scIWGTTJPCLUh9aCD/s9rGiCuPdJ4rrYfEak5+Jpp+gjR40KTtQLCIKotTMRdjdZsikMTfvdKm2pBDUIM0VK3yjotEgpQkIfvqpBAAaioCcbIGNjuETeG3zg1xybyZGMUHLmQC/1ptf8AoQDZZSgNW7jC+kAC3n7rlyhtcQj0W7pWpI7TkEJ1YFsuyyDbAozvQqfWpUyyy7bESEohOxA1hwP7XKYvJnv1ISMhhJ50iSIK8KiP2XARQiqVJkUyo3lA0AIcDDq0IpM2wPl4YSZqkVYA0Z+eeged6ky7CMtLoTNFiVmkgBQmxoll+RopULxSByMABc66Za+VaAppi4DEWERgbV4XPCWDKw+R05hpmGSCA5oyKt8M3k0oMbqM4k1xCmuhjYChh0F7gQV/AU3gdqJ1rSNTCKqK1ZlLe0Ai2JQTo9myRfIoTHiQZrwgpeVt53RYYh+PoM1vZlUBU/CcRuzunb5mmXOLZTBRWBMuzs9lYj4Bhm8xz3oCqCt2BLBj2wmV/wDi2wULMzevA9Pp603zhPol8Avedm07hIkoVFARlZhMns1jqhRPIP6VEnOAg6JHnAIRnGaJeCUkbSO46766CEY6vyHBtJJ2PlAbhnF0xEkgyOl5StWEspgoqQ6A7YO4BemtoDhaS3HRSGIrJsnCPoFmn4V8WjEwBxKgJOaNwuUfUExdAoDjkxFeRjELdTMQVMMpFSFC9gXozGIKs/4EdEiCxi5A1kzmmu8gMVVXjARHrBd+Zz+xUJD7XhFXhuOosHFzGhNzrr5ajZwRS7mWmWM3PKS0AdqTgF9sOeshnF3fxfxXvwH5X6cTccBsBR3akJh2gqJrB3z7ulIp7LFMJVuQd1MDUVYiLQ5bBJJD0Lw9K0OUgEcVGFsl4E/gGfBUS2Xhhs13LZETT6zljEk0RAVnK01aPwSVUaC7KC4loEMFYecCF/k3SjuwHITG9rYKmcdDmFFY+IiU51dblrJuY8GcXrKMbKqlNghLoojpQni3+uaNup/1ydcBZHGeYBAG7jUmLUMmNgsKdZ8QGWKxTpEIOLgMkuy7Nptk1YbGMZLR2JkTQa1XQOCLAp94EcKzZdzp1aB5e6ZomBN1tw3Mxlc7lf2VFsDgwCz2kTyj+Pieo+WbdMppM5n3HlAtn+oYb5si94u8rR8NB8AEawyQYAqeyTFcxeOdyD2uIapfQ/UsMiiGjT+6tymTMFLRpNC/cWmX7pGCHNMajrTbIqGoWTEWlnYjASfK7BhzdgQxLwhIDVYh3Wn1i5CnloNone4BAICklslLBKWQvLQkBGVtnuLflOMTgeQ30MhZCuWp5O4HD9rBxlCICmw/x5+j02mDwrN0hLXQQBc/DYNk3Z3YVHBRIeiE9UvdOW/Bv4zlxH9EigQ1Xb6FBsX5+NymiDD9K2oklMqFDILlznepDj4LURX+p8qMbmbyhaFEUcCB7Xu66gw60Yl1e0GZ+kSkZjsM6ZUiYXRQtA5poLaBKUZiaAjGvJN9AkFVf1WApPB8XTySXiChaDDLMYwJRGpxTJ/Bq5cLVRjtOFx9CkSEwzdqsSlX+FVRSGj5M2trSpBIYLmgj4DOCGsR0DJ02xyUfrQULs0CgzzWTVT+AXPaWNEfre7VAByYMF4PTQ5doPd3Fo23wFFDhkReIhmounEM4WIaOauQHFPsrKvMpHMwwGDOFbaf345ksaA2JBu8gKw8ofKNgUZXyDXJT8mHhjrRGwLClYaLqj8d8BlwehOIxWEkENbnxjgEV7gzMVyDrpw0jxhsMCabeYaQAAaKsInMNOH3xRkH1OqGvDhUghmn0C6GR5olDaohKkosf6FlNFGYippwwOl4UoRpBky39yn82FmfB84wYUPVN3b7kKbRXoh2wiIptUTYdVWCYfRaAq7B1a8ZBNctVY8pMqRXm2fb02eX+Ghuus2IZtEOBGI9St64guownw4YQxFeC72jtd4q1YBvEtqHFuADTj5aWxFH7fU6CVxwjYtFzS4E7SKBIpa38Yiagx8d4hncuiLWQLLpnkeCWIKESqxI17s16OxGuXK8kkP6LYOubugplFSYNeXNyiwQNwswBBC6YWOxFOUBqvPmHLdqj/ORjDrEr71KWzdGm3MPewzz7i9T4pV1WIE33tIQbwpAeD+lMTgWzCSrhIswSBlK+fWIS93J8UNIwKF/4cgDJmfMZ4Oa6DkA7W0p/ehLrM6HCFpy5ER1mxgutuAcjvk4TssVMOYDQeJktX7XqX9/1TZZNg+0L1LTCxgZosLSAIA0HOiIrUamMK94bHzE1ezxojqkYg0Odh8r7zkOozevQmYCOelJjhrBHzM9MPb+ScAttqwQ52sIRmilNX3+KJNOjLtJaqj2BcAQMeKkbcMXs7VYzrVshYCcKqW4EKnJdSe6xoGM/wDmtUWBE9jLdB3r0kwrCvR4/naF17Hc3yM8bhdk0eiOCENMWSDEbPpgXNfDPdDM9RoTmgdRFNpsH+wnnMzh29JjSksBK8USUlagEIhmDR6pJoqLU0aUAeRAr8ti5SvEJEDxUR/IB4DNpR/V6VK0REyRnvXscFojpD7nIipe0MA2ADlzlBDtztrAiLjQqoUkYAA8cHNxYUT5VMGNH6id3ayWI4eCtt1k8nGBABjHx+3KxG8MmCC5BLqbDY6aAFd5Ry2BKWwPpQnB157s9yNLjWmnLJxxN6ALRfPHoKlkMXqJMqjDr4U33UYeVo207+NsPSUjL2h5RelmIB5YPeXJlKK3oS7OZRzP1moMEHOwlbmCR0kST/fgjMlfNjChwZXxhCAik1QHEnFbL1Pg85d8PfAFKghooPv66qCymHaQnIQj1DMwA8DrMLKth3ICcgChttFgiCk1So05jnvOSVxoJUbxj6QnRL1yp/QeBzNh7UYG87YNrA9blW5PqdFQIdrR4mOGf1ik8HbjUG+vEzxHjuunzkq6kMa6uqnpGqQKd5er/KsZdeCRkCacb4kC7ppsUPf6bSB35VCCjUjE3SbJs6fPUQq4SCNIGiNcpsqe9Ysrc0fvBmPqdGV4TeYKazanXOpQa3xCIdeTIAKwIIZHTqBfxzgGVHiFwMUxZGngNPF8WoJ/0hmYjO8hIe8o15dJGQmlI1k0SHPzhAIUxaWNcmKpyUIHwLISGJ0aFlOWtcFVIbw7Zsgh4WUFKgQgFpzfLSpfPXObGjclXXjzzqJgdQVcCdPDyYhEjgC3bH0tZM6q6G/AyoZqheZohpoKJqIrAiRvvHQpuHqS6ZuJigeCOYv1E1CzZUK/8RJlQ0ofUK6jglgqZSwihJ/sKOZL08EGnT79PJYU7oVIFEl33IOkKV3LuGrITsUrPN2EWn44aQBDTczCjUf9++SOEuh9q1IFjaS56EhydmWoL+kRzNViY4Y4mb3W2UosR2hMhusHhYvbboZCHFZeEAzGI8rN/Cx4OrGniGejcAQxIjD2LVTyZxUxjcA9BEc8DSI5AmKWNSWsgrVEly7DsQ3Qk6EcvAXAuQ7cMYlItAyGnGGBiKt6CGEA6rTBz1iOTpsCfdQdY+8UQxNkTzybD+1qaaChDOHkEC2q+MZlKRCR4sA3ynUqW1Om8eyU68Sd344NMMAIVoRuOrKjML4/IP1EMMI6pfltUokP7a8AiEUQqIcqTgwVSstJJdHhlHSl1rJSoMA27QXtv4og0WmuEqsd0wAA/SDuIf0brWE4+BJQTvsfl7VM8LH0QBOOZIwLfCRjHXEk4xTUEg6AtIxlETD0i4lX3jcKYBCQIg0YwACzTMSE30K4wXJFChSNmjEUzZoqDS2SrH82EGAiTiMpczFp+LPTaoGG/DMXmSEoMjzrV8A4FdjI6kqJcFrAIFQgSAJBsEAAELmjslq2SG2MYV44LR7R23hJohafnq3upbcPrRo4PGWkcz085id9G035/d6JN5ukUHsTSAXkRIBHkgDmD7lyoPdiLLJoroZwV0zEO109CtfTNQhLzBsldQ4SSFPWBzg0493JPE/vIHCuKVyb/YS0Azcw6Z5+tewp+lpYQdNngY4ApGe044DrdKWXOKnuih32NrVeS8JFlaHsHfVXJAvjhEbJf15hDpckQJiHnJiRqw+UsUvn4yVW6h+UBll/AXSJ24O6GLQkZXaJ9LDZaFC5UNviyi/jdllyFesYIcrN03c34kGxMK1iQwEs1PDNvhiHhXmWQKYBbYRIH7xImx2fwrNbcgpq20Qmy5ntjJMWDCIcWJ6ohgvRoRGQ5iwN0gaPWgbnDIZftlVjXVSTcxMG2wj2echHN9TLxVfNGRXw+Yq8NaDVz6AMJfRcL3ApSNQCEaQ6N1otzPuUSKv8Epw4CjOOd0og6cKoh06gFAIAgFGDC3n+tQh5A/xQuJZ5RSXzobvGGO9FU8IZ8D6CgK8JzCAMDIEKWiKmNP29NJ1g7qqOPZ1n8Ii3cJ5p2i8TIVqBdu/p2A+kniI0VrKJ5l/gky1usxdVYh6hCW4QhyqJp67g1JahAaluhYVKMKcNQqVOGk0g5Ez5LnNpsTRgomYxKRjyKrK56E1BG9XVXbcZ5reohEPFnU4ZuV6joJY/EnqcaoCoYUEHxgBsUYiRYUjFE7Qlviy/vmCqsSepWZgRUrIxQUYtb1LywI6WoL7TwFpp2tD06+xEvcL6yLA8Tvd1xq3fhZZltmTTwFgSSMdtO1Hha5gDeOBPR2lOCVCekxz8BxPwtGC9lnFnZ+P3IjxB6IQuP0NVC7VoHugFAzPg0Wu4gAs4HpVYVNXgdTNC5jY8AsFBMuQaSf8ADGo2tuNWAphB8ucCEX3HZvENPjkmL24U2ASEXTnwRQpVgDrhZF6DEE2EupQUkabgAPkHIxs8YYh2wIZGOuADQIByYAnmeUKJYPlACfLuG5AbkcA/yDPqFAg+aJqj0p0RhRxwqzoKtkDDHm5jHoP3/YsNQJm8ADsIggRHAQ5/6PgLhPc3VfEeMhLOTsv+ukprICBYfTfQTw03Y7gUhOSGw8n8MWM4TypOgzEtw+RZN5M4U4vxicPcq+pjWU2HRYQKfsDbQMvIvvV5AAEWUBOvN6PBnEUDu1rexwEe4wbWVSANcZ3NEa8ksUUWFAiNjFa00H8FuVdGMvDAJMYyzO7xPFEWnIW7E3l3s+OMC/INmS4IbTiYIrWXeTrr2/xZMhDdt8iL3ro3WC5V3LYZktqSfnWmeIRmFnSNAiMc2rrEQuufi5tK8sSzoa6PugMq0SVdxX5G4fuU08yQAAAFfAxFMWLMmPIhB006af8AECg1rxBrxmjWRPVDJfIBQ0KZXQsbf0YO6rmNoAv3YvW5Cs49ID0orDyUQDZPHs6YTJgpQIyEpzJYAYuQCCRxeTIODdQKZ1ilqTJAwXt68xDXu+DawMRYGnB7YcdNKKnTIzbOBKTNM3mZwIN6iSvrUQsAfSaerxfF8OTIVAMpz8JpjWFjG41trbWtid5OAE60F6MxYIJmMG/J3sji0fsW+oC+5BbXYAKS7C6uLCtBbtY4a3SIKyXAJkdAuObOSVglldPWB/Z7JyfevjJKF3EQkFByRm3JUHY0FY0a2u/qfgDExVQqqxovbbIw4X+CddQTLV9VEdDU+McIG6SodoJxxyUCbVHlI7mFLSNPBUvMqI+d7DmMTaD5Wp3GJYYXmc9TxMK2iRB17J1dPoxZaCdApL9iaYMhuOtRa/ANx4bkDh0HdR72jH9QAACmA2jEWEQaaUR4l7keXgHgwOPb6pbK9er2/u35/BmbMkawtxMAiuZ6lyaU5eSldjGNoSTIu+2XVt4sKT5fmL76YKwKPNgKuznX4dkatrrpUbj9Q5owiYbBCxwrl0pYrRjVEWGnT5PghPHGXM5sntgy3SQg34H3xKoVAmTAPlwrdKl5fjQH8nV141C11Go8u6FoXI8w4uet6JsT6gCGIhvLbnAMUYMDP2pZJh9H0DhME/wnHvue6rrjzKQOmYcY5cmdPiUV8TdVYGNZCoN4NFJbBNdPGoGjtSS9N/znUSrt8UJS/Gx3ZDqOhD1JDIhAPOfI56yuYcEnWpqRp5i8sGHs7BazH6jwGm0bWBCTDRcZFdsFBdocrylYhsOPh0MC5YH2T/uQLH4srdk5gFE8ew+H9k2pzRKBN64gXweGwEGE9O4wfRoTYRJAMrg4vw+yevEIRFHdDysNWbAQ7OwsDPYprWE8jbOIDdio3upA4Mf8k70QBHgQKAXklaLk6k+d6GHru9EJMrnsEhAMBAiHLt2okIsnUdqfNyKUEUG2RM5wMBDHu6ObOunK88KHJUSU/VMXi33VJZvrKvGZ72vSEX8kaNlSyocl9g07HrJzAY7GJcNePI62T6lqB2Agc9mTZoK51GLCr0ddA2oBkBIyRk6NzCYkWAfB8z4+t7tPi3ZkBCYiQDhrUOURRYkAmYS8B2bSAlu+CYfEmsmYCpzKXFRMuZnIWA60yQ5iSHWnXDaTBPm86HTWJvUwWFaDGbYA6zPY0IglRt8PGTZMt0/UkNFFGnSPFcYATpjXjkxKpxnZnoNzNj4K4S1VrMkG4lueryOraaPxY0GOaezfFYDTqd0grH02QZGnMLgqcIzDALUDBhhTqY+gPCojCkgRfQwYNCRpUuhOstiaGYxSpHhT3bNIk0UTB0VGdcD9h+MXBNOUVKoR6sBU6VYraN9IfJmvhJGWcUAIKwb8M8vv1Uev2eBPEHmIdDjV5Ea02R+HTRpaj6Vq29L6lGZEqikuDWzODBKb42o+Oy0hdGaWNH04mE7Rw1ho8TWAsInECOg7gxOJj5NRW11iYNRwW1OJfmWq1Soi+HnCMlDjqrNi3dCV4D6SZkaAhA/C38LT68KH/makrk94t6PZjSC3PVcvZ0fNPbvMvW2sMTDS7R4f8LFzR1xRUjNyIGUFS51QjHX5sNqQ1g5SfIbsOqIYr4MuMNH8ugl2SLBlGEJI92aNmM4SRnIQoebDDqZWbCxUTHOqtI/BAT0mMb2FqJsQsh5wU5WL3fQ8thOkbmI9HdRcNzLFNCIVWH4Ibkd34vareCZ5D0om3cbujCFYWoDaQg3T4Wv0wXUiii6rV5K7FmYlSbdiE0lcZoEdNIRp2BiiHQlIrYuLW1bqpogwBu4LfiBD/wDqyoHZGgk+SZ6UvQAD9tMFVCtLggIdD6Sl0yGhcxcPNb9XCQBd0vxYONHiI0B67iQQbUO6MQS4A1Ymi3AAkIEqUUcjAeF60A1k4Ui1aUwDjoBMKocAHMC3D0eA4AQPplLL0PAOhU990xhU7jVqbPubyAx8oQlLDcdPQgg8ygbSohEE1MqWKJUoHNv3SitcdUj7GI+gQxgVboSjc1SHIuKANpg5vywxZuiqvNIitHn6mn+FwdpMLHj1GRg181JPTFcXfR3tbqBC3TiQZKrZ10g806UgXirbH1pggSNoKjM49BEFFBDxruv6p05NUi2afP3Y/TzwEyYDgpZWjln2EJXcJJlYdEt5lrYk4HKbDk9XLHgiQZfsWuGw16oIwfHtFjgPd8tPUxTDeQYWhMXukC1OHI5Adt6Oypy6MLIiOHQIuQaK8eNLksSVAznOjOxEOAvfecNAV6OWRlAGJctVuaRr+QCanQFeQpOjHzLogARmHMJdqJj5YeNjHpVG6e4nsEvW11VfPdUnt3SyYGQpAACAQeN6qHTdSGz5+WYUqRHYszrS7F1VPbboaVVjsrxRo8d7491o0I5ui9QYGv0xWkmRNBU3z6EaGXdRXtY/L6KQjOixs+kRd/zoSjPyCZOZbRZ9cjaBA17wZbGKJx9gYiT1SwKXWcP0cVS1U3XDE0A7Q+rNIpHTwyiQs/gESOJYeGREJA2DKjTPgvvj2RAMg8FiSCm7KcCxqKJgvaiLWCwxOqgFAlslmMKZiGo4vaTi0+AWwoyPcVGifd6dCKCEnB6ctH8hg8az8mdkLPfe3gZKqksngGzAzS/gx0eQeZWgp8npEJU3MRmivjFyhJOQMrstVbklheg/gxIRLkWc0eBdhEDm4Q/5z+6aw+SxTg66/U1Nv9MzQr+/duaU6RNqavYN7qZ7G4KKje22dNxe8Or4WgcsE6EOnh11BaDcSNvHGVAKw4PofssQIVDMg7m169Svzo8KFTDQk7TwUwaHVBw+Qoc82zfpoApaGu2bOUdpeWLoScnHwImU4BGN2CgdjieldHi60tiiepjERlQoqoMfYNEEhJsDtWKvXHS2AejsBgotRw2uQq7gw4jbAa4ETAM1yKwZqTJyESjXykbHmt7EygUBk1ABACGV2ZJpeFyoNZqhXpGAJnKqReqCa94BS5UDGAP8LN8JDDAvCdzcYdOTHOQ7cmDJnuaJU2H4mKfHHpToSKrdQx1YoOTO1QgNHLj8aIhdTnkWH+LLZLN4IHRwSbLJg6iMQi4gEdXchxEsWuWMhmoAnM7DXIwqIEB11q/DgPehwbGCoGKmP0kEi23gnDHyeKhGJPwRAuNXsShmRg+hWDB26AGWGLyGOxAQa2lFzCGzM2JP7ethI5wXitT4iB7xzsB5X6EjVyyj5ONARUjGoVSHHn7/AHcAgCtWgNFNNGqgQC2tDJQDSVGTTtPEGAQVwIqL6WKB7Eg/yHZ9jypriO6ws2/jWHovxozImUdsGbdzyXPvUm9M5VQsEVfkwNqRpo7f/wDzUWeiIQZwHoiC1pjgSXfCHLPnThGpzF6U/wD1idie/wCCw6v+hvd1s0EwDIQW3jmjTrmxdr2Kp3QlvVDRZEtDKdQXGI/CuhRi1+XXziLPQV07nCQMH0tXqtxXy27hvM4GWecDgrjGCEa73BK/mLSYE6jm0V641qevExxgP+OGRvsOI+klNMm5vlLx95VOSTknVeiTnxhdcK4h2cQrLkpk9yIlVqt7pTW9l5ANHQs8xGQnnz+nuicCKGeqFIukFSiTDW7fLbvi/ugOzt434VQ0XSmGvlNRpV2WUBr/AA/vykflfpGg0a6p3/E8wPAqBnfImo9yh9eXUYbHFW20Zo9xYw43EhENvCWdUvUsUaiqMW0KUQcxRxM91aowcVCVq4IJD0ATrscCSnUdoq5ODqjDGA9qJT3MMrFGolGOCVH06NYvAHF5R11QA7TRcJgehNQQh4j9M+MXTeymZAZ+wBgme0pq5JCdybMgjLt1VE3FKh8oOU5q+qNc3RZewU88cNcVkh/EoncNdBRSgllHgOq+m4UgCu7ZF/G/7ij/AFCFIhOB05omvoJqKVr2ADGInh4MiVI3K+HqAY4Q2IWVZKNCIwwIaImFydv9WMIhFwkB8+B5mUZpsyu52K4UeBrYMyOb+glBiEvndoO4rQzBzGrdA1Txrx0B8iYYsLDkndcUhOOwPrDSio4J1cMJAvVriI76RHQtNQnaoKFN2eDOmpEm0DFOdZyQPXOM/wDJeUl4e44T018ic3dCozGsGwwK6pjyL+6oPe6jSSMWrGzJJvHXELE+lcwYj9dgp4bxcFtEfd+xDKqo2QkhRUgeC9kyAKEYEHvUhwzaIkHMibtTeLbkL3AnUnM2h0ZR9nl8hQU0jHuEAk+mInPACwEB1UitxrTUgVzoGJAUur14kwsxWOYvISQz2YTPLxHVr+oKl2+RhhI4wnPvivaYftRxUC6iOkRr6tyQsa752UM/g0BNboNvVsbyYZsW9UZBC2EZOim23xPgnTitrrdbXFRDfZ2MW/8AJDx5YGbJIIaQDmk5F5X4ngiNhhPfSbOGAsoLxcUdE7GCZROxMy1LMDVC65MUeaBua9QRCxQYK6kHTXEb50OIjz0kbtzBDkslYsQfYj4H5ZSEd75UNAkMBP2AY2OxG1VkBaA6CfGsidxMu3pUqLMG6rchqq/jAXT29N913kVwHtd5HDsHFcFD2lXbB2NZndJ9oWq/iv8AQ1j8S09KBFi8fX1tim0QAJdpcQAItAZcATqvt0QoQHmYmTNmwQQHE7i0huxFTFyBEms8hvvLTVeHaEClwnYMzeEDyaQkRERv4Xe5nIZEW0+FCsESooWyoIu3VRUvWpzWwDi+8LFeAMRF0rEsYNllXzlcHXPM0cZ6sCrM5eQSgQwrGEQINakgakBBuYufkCMZI9T6bwDVNaGSwKESf4T4svr0VAzf7s2u98r14DAVURuJge77EBsACFoLzM1FhpqbVUfpUknnb+AGTYYipJp9LSURRyKRH1tJkgIdC8IWUJxwBDqq6QsA0ulQom1GiGv3vrv5AJjjhwho9rhROsgPAupjB/6FR4y/4TgvlfAKbBgjIKLSGqhUlJ8UW4QcCm8qb18BZ+akFRdc2xsm9DYm1/krUgtkxRk0uQuGhBsfHw7bjfgtsy8xOeE9SV3C+qfzYPzeUBP2Lu3ahFA+1IDpNlThAPwaza3JvwM6ru03EKFjeqGa6ISBJJtgCAbYqJgoEvFCsQ6P2ADtODC6Eiz3NnSItvCkjTFQ3s1negWI+km8q2fUUgttwG191mJBlmAwRsli3jRMLLBtE+0YJuoMBEr4AWIcgYA5VzyBwG+oEJn+0EiILcYx3YDcFPHKH4/dBiPxKqTj3JZGCnAPaOECVw0vbQgfB+senaMALkxogYZC3j7ESE3TV4LfhAmUGHvXYweTvBPzc53Dus9e0pVE4iloreI9SD63P53OCc9VJaNSW7tyBl+21SZnSFy6OsFpWySRYeuxvWeNGU+SanKkLZCvy6IJMrDtZQm5mcKQGEfHvHx5p1J1YZCFGQR0YUO5u7u0cQgoUnRyFgHcYPsM0+iZpjAuxDta0jaJZQWs0Uj9uFM+d+UXRiT3B32kx7OZBYqAF03h+skJDJEAGML8MlBjdUzEmV71t4j6LjN4CjxDgFJZfCEH4FH05GwMaQ5HNMIjo+NjrqfbV+YyV8ZXyqjRs8aMOg6FYZtRpRH/AEod7FwG/uNcRdym1gzH1RwOTmXb2CrR2Y1nasZST0VqOQAvxjSkJgaxwcXLiuux5n6kegohL0l/YbSLK+Q6ZJDqkch+xxIy076qzRaPzhf0+nI3oa3JsAXzWeCepJwo3qfoYc80RCLThJAN0HywSmASy/3J73sTTttj5pEZEBGSjElrOzm8SimRjIWdMdAYIVzRGDhwrMGReeAJ+QvKpXPDpdocpjWLbSZHgW44SPFMOViyLtGmoQ7lIoxIEZtq3fSHiZO2QDzVSILZpdAteFFH4xkrV+ZWUG4VljPNMkr2Gi/VzZ8A66FsGaM1XBY+MbhnoWGqtk9yQLMEfCSSAyrDqlEN17Vk4ifLJHzMM/uhLzuZs2PSTjR6I3bD1qOxOoAz4nev0O2AIIskKLuu0xH1M+06x4J9Yxntac24n5ADRNT4Sr62yCcViJfCK9CXafYtJ9SfOIjYnPxaNfN4XW7XEZY5oEZoGy60TgjKKnGqpND4SVbkZK1eSGA10zuRbMF1glOAlBFAKWYDL7fJb9q0O0nqFXzFwNKEIr9hRXpOm4oEg4cLtpoyITltIYI4q06E4RUZYztT0Xxe/wAiOlp3rOKAQwXUM7Ii34O+ovmR6n6/GUAOzAgwnrG3Fz34JdDIcvBRLqz3Y/empIKeTOrS2ILiDvLeHApclN73+UtOQaldowr6Z6bIqMzmo5nWNOXTugq/QGVAgw4er3EipFRmLs+0pWfomcAZ+FXSakLvDbOeB7aztdhthx9NTSmveNkAI2csoN+V5rZ2+r5Q/QN+a5SVa5oRzMHdTJeellpgCMN06sdhoM1NRmiq8G0G1pLv9mQJyLuCAsx0lh1oCEOclxs/e7PVjJ+W9yeH4zg4CkJdOhODI5ij5nWLjw2wVBhWrAVqL0QUS5mjadDLBfOUkL6ifhFHhv8AMATZ9/ZIrIePpGbl0g8yN3TBjS4zd7XRUCOhQxHIHteOMCgeRUMcMcM0pNsRJLSWBQSGMsJQDXZu2mOLhupnadOnfK9QXjhw9uzUtDz4AxVTsHgio7wr6MzDJiq7JWDCSkB0ZzNCz3pe2wOdKua90YnOuGyGAVEl53P4AjMgZYNjfRtcRY+OphJgFxXZSZNy45fFmBZDU4ta+hWilTr+kf5soTKSL6wzOQdJNjccElxckzEx6wFky4YfS1arjQmxEMuBqqq0JMA0W/kumr3aiDlMNmUZa52ASiFIzi+bX3rU2Y9Zlk3TH2YA7lHs704nuSJ6Gnt2FFFjtxD9FA92MiyiGzi+LFsTouwUO5wIwcvqIOi2vuDl7vYGFCUu+99rdSqwDzATGl39cnl8VuOwe2bIBFZBgw37E0xGlC3qGCsITGtBlHg4AEZxhcRNhRiCELPUnwmAAJNXQ2orFbqDTDqz4oEKINxInQI6oVsOMnznokxTRAhF05xOgjRWRVOTYbA9Cv8A4EBIVr7WjbWnSklVTu+5sML4HEHoyJxCAQCHAQEQWbIvCyKwB8kgC1WRPNW2oxph9lsU2Kr6q57LJDWgUzBhgoYmOBjjrCueFXQiaffWzLlbyovlEZO3/wCDFZJD+AQUP0tqkjqd4whjSE2io76hl14LCbUXqoQOYioHb/FYuLKUElENWuLwibBwL+PSgoOhfBe2sc/SDtey43YBj2bFYDxh05bww5QtNtP59ZXUS1WzzL4B2zSjcoxw9gN2Vq7xHHDP6vsEtaxNJn5ZCPluJnYziBgdngxpAGgLtLeB7UXAAobrgNBdvH0jQLYf2U1pII0ljXySBtG+vWodoKBLsFNXMDTBPYsi85MKuXeADp4qC3HYpEHFLNm7rX8KglBBBTqH7bxAyy0CL5OESzBoYoInssC7PzHPhxfoqERANrXoB4ZkMbU4kqZG81wkNIh83SXR1IPQyn+Tp8SPecn1Cy60X6CghrscdvLt/MuXao7uBWpkqQ+CGacZJCd6p3og02a6ROGwK4rlOFMEWht+A9+JVu0cQGTD09NaPmFiswdgnNHpyg0mK2eM1Cfs64mGnrkhjC+WHY21LPoOIj6Y7IrRMmd+Y/GuyI6CXZQvebqXxGUKKilZqXS5DEMks8QmQir4cMoa3UhEBkueCYGU8AAr6J7osipycvG33moFvWNuDixs1njPRYA1yBiicX6MsqwxA2OBfbQIt5GK4JjwZ8p7l3tLd0mQLh9nawvKQ78uB7XfoBPxN65Mo0zGpQAB7GWUIsmk47xk5kyOmR5nZB2y6EGFzNgwvMUL1K165XsSlKF4YCuxyYpVKyiiXREyAkHSyoeGi23iDCb+z3gH7fOf99yqKuVtkLCGTsCGqpgOXEQ444waaZHpSbcFvtuZJ7Oj1HY0WYxQLloC8K8XPMeoS4ATl6Yob9pSQh1dJZF1ZsR4Qw7jwro5GBEqIrbAJ15zp99dvzc+mzDzIpZUgzcMrBjga4Wmym4UaWyHRqZ+FrPxvOaNRqLAsXz8q6bRgZ7xt+gsZYEZBQvZeAjm6gmHHhr7RqShv7l0N2BddOKI7BPEhQKInbm/BVEoFyL68k8kgIauFyUNFkSMO27r44EmpHrRupLdY65ApuWTgkiNlayzErML38NNPgC55/ojtyBfqCaiRCTrCEboGfJfl71+XB7mZTnktSMNNqIJwkclHeiUNlIG8oBFizaLoNyKPV2A2FvsJeDsGLvFHRgy88ByFp1ozU4bvvjvniYsAyLlUXldPCV98m2GkPmsiaIFAHTJbjOCoSvy+AQuIFGxL34QicJAWxMjAFrJjLXI5epwXE/C306iObgjFO4X8iQQthdWoOCChqZByp6HZc/jWk5jNONCPhcPRnZow+1W+MQv1cisF/q0h+mkIEZQxcRSRM0qqSoRfCIGUikLkrkLJIqJ99sD5cDxQz6ZBceuq20rkRBjGC0uW2XdVM8vF4ciiogmzBS7umSiDFWNu5J7HMf1DpAGmoKhuTO78tBYkH0K6bFZWcbxDV5niEVQXIWbjpkEO2Ai2joU+yfNj+TEaqFPZZYpgZTQbwIhr+9/tLdNrtfkgRBEZraJUIDDbku/nkopozMI2cZbLk5QgBCsEFATI1TJmVMIEE2A2HuH4unDAKbhqC23KkOjKXyGJED9nDRD4Wikhcr5rwgzKlQNKUR0ryPXxLE/bii3jlE3uahv5XxO8qrMhHxL5dqE5gqpBBujBu+kU4kiv7dBKskuAD54o6EGjFjEuF7QQL+KPlBVYSi9Uqr2+pz4J2PWFInFlRVacavYYMOjYyvekDP5ABtBIIJsljpalgVE9IdNxtyJYJNdvoQtjAkgzt0URRubZXUGGkLld0JmeCoLSYXLaegFLd8aRfWWLzQlT09XwJAd70rT4V+1vwp1RTKOGQ3lFm7DNbFrr20wKxWrhIEB5tSe2Y5dZ/wHU7SHzm5HNLe6YNqwsWr5zEbQKZUqxU9KlVwPTYayxGOPo8oVVX43rN5qYowAMqGgVAMdNzbbZZnqoXtmD+AOJJAYBBEUfnhZNu2EdaBl/rg7xXhmXZrPLhug9GaacsHS50/o7t40Adad3I1yhmCxmAQyoBkz5seGG+xCKpDE+fCM6DWVCcbSmlJ/QsF1A9A5HG2lgNESwegmKMq4IHrfbbQ6rWqZ933xon0+4lKUI4ZS7J0NQ1YAsSPkz/5b8Bvx4mReIJU/5PB4FpMlUQSS3gNUGVbjCIGOr4zwG0WiyyURuRKmy9npoBTGC6c0mefNbR6QhB8fZgFhYz/3Eb7NtHJD/Gou1VjBdH/eSmdi6ibtsbeFgbPyB4yHZX+maY+6cSsGMhc0Js4u0UeVzTOzV33BkfOtBVEwslh8WLkVvRjRCw5lz0hmEByEpCq4kvSEcyB7vqC0NQulINeXgZYEPjHLq7prCxGcRAQ/k6GXmal0rXcUTBzHVRsMKsOQmUaHcDlMmw7K6EAeZlmkrHYi7JxJGNCj4NWzpmFkZ57oGWvgN3jACovcUJNgk8rDPEehuuV1KG+3R7pmomkbRGrIBp+OOlunLrd9Cj6hS3Ek2ZaKxyxdQCwHE1u/KorOESGGJ3AmLZkO0Jpr0BC9pQR8UMsA+QkF6DoXKTJaxG5lm625zVGhjOQDwCTR0MJ79sTBhvYSzNSvygXmUu0Q8pEXGjWpwcZGECOuzcIcoOyHogLO1BFUJekxUZeCcac9qpCkFazElo5Dwq+GTKDGFX8rXdA6mdg1H8E88mTLNaQyNuk6e1JxyQ2VUho8IypYVDZrmXz5/JJ4mejOin1IZ+szXZwHGDcg3EOnTSSw6QbQ4fIstoPa5UApBMCy05g9yUCdSk44ILeY2w69ZUCgIgmwPQZi34FjeEluOKAyEFdvD3fWoJ01p0PqdGAtySsyz0HLGLOYZfBCDYwqY5oD3iDPGagoZjVl5I8KhxsXABl3t54GNCgqAOTRJ2A3P+6HkneCm3aCv8w+RGYhBE8k7MkqqZc13ZNY1B9B9tJgPIuPFJ4cJU8wvkGiEmWokks0uKpONvLeoSxLxJ3oG9IlGfReVFdgXzg3KQot1iA0WpGZefUyaQ/wWUwkbQB2vEWXrkIQLIbH+PIGcoK2rJ6PJnLYwLlGUt+Hx+dDJxeMJK3M5vG7rg+wAAWIFFJjbusqXO9I4Hhdwk3AOOVkGOG/UHlhW22vfM1Jo2AN7YzqR6CYbYEJLcgCZVMo5/eAQw4EVRW+ReNvRPpN8XtkYhHpQvMbxrPdPWjKHTewqWyF1sq8bZfYmd7yYAqjJfAN/QnAZCt15KUVGBiXgfNTvIJmmbdWoc51dflVq4KDkAa3G0oekBAHPSYOcrFG05CMd/P6TSEKRlYPB3aUtSdrm+AbE++UX5xpcUcTNdG0IlLrJjXzMulZn2CXZP2htms2YKyAGNzdJR5YpbxQeIW5C5ASnJfLkcaJc7qbcfha3pe+DqDCj/kuzY4wlJdUsRjJJOwmp3UagLSAzK9BNIjJh2AfaUO4HOaYoXO9msKIMGpomoeIvuatowwAAGWMbyi+NeSI6ogWIIyGMoBRkoROOKNZWei88n0AMi4pQ+6CCK0yVkhzRIHbqD5y+vHUBag0NZD1S7AuOHcYWJvH1NTRdHCLVYK+ESFAPffenv8AM86AREJX0Qc6QY0w2wz2SdiZ3KBs9+uSLfFJEaHq4uhQ3PEnIxHE7JSxgJCByxdLqg+rPghhjJ1DkQQlPeexZGWCxoFaBb2Zq9aYUuYAa7cqzQAiicIMLQxcltA9Tc0RJgVkCyx60hq7gKK/E/As1RVG4on2XJzm6QRNuEewCNl73ThCC1bGBiSQF+wRwAaauqTw7I1rIGza7ACpFqiOzSymGAgRFFF/qNlt8R4zSj0WgMtiokw4nBB8/gGyTnaK0w0TAcxSeZfcoKqcE1CQsU+ApTHfcvHYQ4zk9oYnVgWe6twxRa6YzNy2QuRkTQdK8KkP7Ft1hZ8VIQdrLUWkEF+NH6+Wwg96BiuX+QdEp2MLaagiqRg3KAcW/SZRDGWZgoMZHMMZvEgCuXCZPzwhbeGCdWziLX3FnYUM2oNLsmwVrBFdRRA7SOHEMUYeoIDctKAUTiXkqBZMI2xFhPEgDdSmQmhxnyhZ2HgkH4Zq+/raDj/2WJgogi88lWeCm9IftXZDUcsf+wlWmDRGa+e/vFi/UkXGGKHdVMMk+s6/U3yFbwXLjnGpNVFiF45kO7q5czCn4Xr44n8oBjHfRVZn+9Z3pOlRKbGkLEtXBcZRs1hAYxboeFZZzRgNWmR1orJSwocARKbRzUJg3CKMze81s6UbLUDGYkTRYImUpmKjOfQSYQYKkfpVaXtq+JrujQHO7FCqVVCAG8cMUHRTSZRBsMM0YmntgLT0QwMAdnlocAIx9FpSH4pJtmTS0Ncn1vjoRLGCF3inGoVV4zNmO1ySYkXWawQWEwcyDrIgghKCfhKU3Rnk3gqYQf2F8LEqVGj6OgSLIs6ZifEJWI1NTlvJ0mcfj4WAuQl8FA5KHlwhx9quwRPSijZMGuJxZ7l0lrZy8xqWz3nr4NgtvVVM9XvUA/yRRQKv1zxbThtkK2P00JqhQRLjalpmxOn0yugTa2QceXBACHIwVyDmV0y6qx67gcuRG9DcEdywAnlDNJtcgrT965JCYi3j8dMcGUo4cKA5HmTgIreYQfIKQDEIMEblNOcCYgTkq5nZhAeFc0sBIqOZ25aLv4uAfIqCEIKvggnERYBhq9U4qrzjATSocUoZC8SaGoqHx3kiiSVFkwgUsQITYrQb6LLbI1rhnkHTyI8uR7cB3ze9bj/uDGR022bLRfak10f3a6CHHITOJss6gcZKMeRJm7ig5uh0Ucy4wUoyLsLOPAptr44bZc0/lXcL5MgJtBaPPj9PMh5LSxHc9A3ssG827vhUCKlbGRElO7SUVjOZTF8SgQjVEVQZwLGggPW4i7wYpcy9Md4l5KpQ7nKQbxNGIxBmieO6YxCwHYJwBf4ESgigdA8BYyd8aGr0U2wD0H1/6diBSu52MJuYqcguwmHwC1ADLwvh6x/9kgoA8suLz2Gy2h5zgu9qPxJNAvzpiumCAQu8Wuk4gSAPbSaZI0YYKZGobEQY0VhEIfhoEjgHQQKZqwjiLOclVgSCSezxMNY1GWBjcksbYCi448hgoF4ns6tg+j+MHPBlTlCrNq+9KohpNwNKP5sj8Nc5wAyPYih4wJmzCPnANupdgWpXa+wsxlllnWD0dcWctABkVSsnF2vbIe0ygMgXXgi2nzEZIohrm0WBu7EFJpikKyZQoG9nvnqDpg/eGiIy0dVdkkWG7E6F9AEZEbmtV2aKAxgW3hHYgShOQQHXpkxm8IjSa0cCAHgZC7ZBFQuuJDdsbmCTN2/mYQ7kpVYQDYtH4BYKiz5JyHPF5eLYyk1tnuA4SxjNgoFnzrGk1qifKWofxSkbVjsp20YlrnAWcBAC0TEodQebq4UdPEiD8RX+y0gsNrAqufIKgJBX2eqeJ30wxKnhYCl0GAI8bmyvfTTZHwisdZWyECqe6IpDP+AJuQd2H4CTjIxZPoOooDL/AIT82Q4iiUuWdyGMqDPP65ekqTd75zac5qJ4etoObAvLp5wkDzmk6Bfnr+DlSu5Q7TCovh4urcLVuUghp4WVfvKqUsAMFUoFsqoXO/gq9VvJQNUEgAoyCNp9NEIonoPZK8IgV3hLxpEDfpXibCJHakrEClHIYgrckG6VgynQqKhYFMGWS0vrlIM857rZdVZ/dlI8GheMaQlxLOYKaHMsEC5RTpwenaCJgALKLLDfAUqSxznnEmYQvYxTJ616acnhjGGB5YWKwYzfALsFt3UL+qhkKYsKccB0cNs1WXtQwuomBmYKhU5AGJH1ZvKbOQKJ0pScWWc/bRyQET9JxFxau8nepaJ6S8siDr/xfiAFF+O74TN7N5RvpnV/FdDsZI4No58VHBk3Hc5mlSfMfnY3aB+AG08xC8jwllojH7RcXqHN82MbqHMZiVCCNirAtKis7T0JCDi/WYPiZ6Y/T0BNk6Dwqeg7AtHtsMjBOjGHcnLwkjEDO+4FHsqSHmB1F03luGvNpfGTtlW5u9tEFlF4Emk6+bYy9otOald1p9kgJs8TVDWpfTXbq5oYCfQs8RG2Ehwe/wBI88DG3zH8KbMDEQL33aJLtjk8ZkTZb3Sgm/SA8RavGangvqKvkqUCCTDUAny5UxtWywF0xrhwmdjTC9aAH+AC1EWQFvrptBE7RqMiJDuRDwhsmmyshitpIR0THB/+YHL7c8gvrDn1fLU5AsVCFVCHlHDYn4rCLAg1oqsDm/LCvClwRup8W7HQJ3CR67dsNvOrFSL0qXlfjLD2M/bhdpGJ1d1q068lebGCJnUMHVvgBTGwKNHzWHQL2yK8wHHYMBfAAWviWTU08OMnHYYGrHzIRAJLEimnZCjVMCwPbF9kmnQuZK8Ww7IqCBCeVT8Kzux2sBry7UIQwVKKOZaDruMzaIOB89XxD4JwJeNHhd5uF2Wb7bREHtQoAh2qxvh+5Pkm9l8wE0FPILVhnExRa472CF80imskcKRMDMllM0YmpYB1AsX3YeyKZwsfGqkAFOlDAkF9hSTyFfKFNCTX2KiwSZGmKe7pZ9eTd2WM/hXsDsj1JAhJQiBm2kHsknQHnNrR/wClGD3QhImDQkKZMiWgkRUxSRCV0aYZwyiYBPyaZNtxXRM0hqZmM2bTK7m3uAUmVclrlH6SMFH0rbGeRefNZ+dQQJ5StVQMIUgWGBZQWoA5hCRFsUpeOmEYwjQLEjOBSgo0znRYYiirYa5S8EpsXeDuCC1vvjv7Mzk0Ann4VY3yNlCxZGRXO3JSnvLXiHOmzTCGOWpT+hxFAsu5qGQ9xKac/DnaZVnnSSigBIONwWkV07dwZJQ4D3oHvNuPy6cRhbPqnyAevZN4HFNMzt8Ovm1URZVnODNtnq/gghNullFWx4xHCbXOn/nFNhXpsduWLM/Nq2U5fU7DMlkktWHHYVTECaYSjcJIBgulQBuCvmAM3nZmMv2IyGe1cNo6p5InuT5YUK549eCseRKjyAdpCurw2GU4/X1GjiBNrDPympy6CPRKGG9i4UOT7CgCkui47qXr6EwCRuhmUvp7c6SzxijLPwAA1Qjo2wU7MDgQxOT2kwVA2BGAHaKPJxw4GFhexBxsEeSRpRPw6gjiiyP5Vc2Jg+XoITuvrBXwLS95jjLQ1knokQKG0M3L0JVhRQoBYjcIoQChSQgk/wASPPh3HxioVOym8VRmYDAcSndBJpDTI1cVmGzD+t5EgtVreAhxmm2+4Wt6IRjcPyZjTaUO3r7oS8sm04eJoeXdzncixlmki/nr/wCRU4270DqzbkEpiIJg8I0XyBb4LRKQbq1wr+S283zEINLBNusRcj0thKvAel+JrtUKBkQ8Qy9OSQYlIzLxIfbJECl6l1pRiN6wVo5OdnbFGgteDqPlmw6lXdkwgqm8/wAFgyiMn9i1zV+zKNrGskC+58j10KByDOVs6lpTzBLPA5MZIAjeIQUhBopDfz5OGW4RIJvgBuBYZoPJQSUlniHQ3Cu2peZHcaP/ALM2z7OjNL+jNp3Ud7Yt8iev4iA192X/AGKordPhCoQuTmGu43qGhZ0US7onH2nlFPS0mplxyA1TRfkZjIeJEiI9pH61GfXLRb2x04Q0brgaeIP0RBlNgXCEK+MrhbgZ8RrasIYLUzsPDGsn2CmY5oZxy5H7kE+uI19xS8hFDUemT6OdjpS3wwBu2hTexVC+sz+1fiEjHEy7GE9nAJcy9V8Fb6H9lRnORNsHN5NFjhdr0zTacszIq9eVI0vVhlAjAeBIYgkAU5tbArTAcS8UbG5l6qzlYowvCwnjPm9gsNtpE1C1JSOa8Swvw6XDqNE+C9JjhVjzaLTuP7tpsiVPZYpAx9gdeBSZFsZDwAihwFuK7V9gQt82YESTItsRAqGMU2NjqkVZOOJqIRxVc9ezani1B5qoGazrIredQiiaq4wX0yiCjKJl69KWDtwZ8x7WEB54g3QCOPVuR9QR46whFskya2chOZ2KZOPKUSIqifcT4SRCthxdJ8vIN2ACaLi/QKD9u1jlvh0WpoIQcQzH4/bPjuV84bs5zO8FkiXyKXiZxKl4igrhJ+JRhYWISjkWVAtWNvfwOo8GxrpjELTqfRarU3Ds6X43VoszADp65mrHuMJXGAGBspJyej4jP40RR9a1HfeYSizA1EdJK7HZdHJGGnxpwaGEWjvEAW0CBbqA9gAxRcEUn7fC76N7ImqCiigqXUNYXgFQG1KymEZQfWdwPuo1UQCRkpRB35JLRCepGPLJ3AHhGnr75GfAcv8AE1QlEEaFPQgiig9GN0PQx6EO+cLqhNZeUyRI5MTmWPZOQqMAGVUFriPqiSe4pNF9NUxyGqRASED9jOgHxttKgQXBsokCTDGcpldpdYXQj8nw9hSzuvDaJr2fGMQdHvvE61jzlDjxICQruJrDAgPwccXgVb9QYLUCR5NAeM3HKxRPH49IYdph72bfO7hnuU4QLXCDtFDELlsDsX2tWVD9p4NGltj+1H1bH2+c/SPt+GI2GFpaTFVpxNbVAeA9jrL8lGU1QguhzYO5sgJOppU8e8r5mNEE8obFX0NSYuK2owDSneenusHeC7RhIjhM25BChc10CI5gaX8LSksc0ljfmmotFBiP10+ERRwLLl+UF7dBxzxoXTeUOt2+KGAUNtJv9mDBkTNUIOsP4o1C1lUUTJsOb/dVVBzuywFYlQCbjoFkPQh5HWYT9PYgRocUeguvgX0PfxrWvmKkq3OgAvlP7uGm+DE11nVucWuO4eyu3vT3lsNIAoWxogSbOnHmxaW2KTxZrs3ocVQAnK3bxmjZ8Q4j6jIZZGaSCdwLBozHwrImEk/PYMzwwBIacgLccYcPRgVYaQPlG2kxt0zX6ZySEGFEHiMEeyHwopnC7nIRfoCPBiIkteIK4U5eQPEp51rd246UEd3Qb99N0IpQQjo1wXwiAKxyC0u4GU4gVgAAFwfdtbWwzHo7pjE3Lc2oVkkgZKXvL5IO9CAA1xiiLYglG7UI+YhoiTBmTQ0llvrG/GX5aHUX7H9lh4mTkLxo8n3SnSo+ENCXZrRAGiiLNwZzDRB6jEuqhBa+U2nxzrRJ1SIw0zNseCL4mCjnHQi8yMMpaBxNsE7hHr6GOiwANhX18fir8EZgaMtLSDplQkyWo2KCqsTbVgen2dFoFT4yplOtAXDBFZ5uAfEutJsDgyBWWiKMQS7NpkR6PEpiJXIjYh6JGXgATgWU9+NefV1g0vplRqs50fAFLyEpAjA6nv8AP/0oCjv6+S/Jfn4uQI9PRVP67zv1lJ6SeP1f9IpEozJWjRPRTxt+PrxOInND2GTSPpkgOqOLHKOB8SroE3rF0JaIBvXS2R1pI7Jz+sBtnMxNe7WZEuNNUKobXFIqVseITjUKMj49QZ8dYsNRNOrqEuzP6zJXJHGA/bZ02raWg2Kij/8AjMDWAjtOgZH7smht4yLEeCYmRNlTle+TfWM4WpDmEcOOSRsrgcxxL7JInd+vdqEyAO8b9eSsTj5QPThCsM2mvcauOS92+ZQ/ABqIOO/qOG9+nQn0uEU50hDkTQdDMXJskcbzCWqghAFVht9n1WKMAkPme+X4MqUIF+Lbma4oX1KlclBdN/nG24Z2CERlQLt9iEk4o8LMEqh8pnD8DYNDyapE4jROlVT+oyNFMbMXW11Oxd8Y+N84mE6I6oeDNS8WKEOMALESbC9po1TJONwDKKGVSzHJ57/4fy/YRg75QQxm3i50hSwAczaWU/RAop8YNV8buQ1nzybUCF1WQyh100h8cNAVC6rpzSgDjQgRJUdpJXeNCErOq87ooEF2m3IqWQpU8y56C4STeijaDFuqNq7WsiPwgEl1uAjGea7nf3ABhgrUM9bZ3Wd2IMicFIYACMfPIBGDfWgQhlLNutl0vBBFsws35EapTlDFr4wA/gmYXO1BJp/jRpaQIVnBMtLefs6TMltF1BNEBg22arSKLSFGL2NyMzuQIeX+3nBhRU4r0MXRwY0fMiiCzGDBn8RjQfHkFWvT5FybnDWYByF6J/kNtzgwpw1en/LvgP2yJKjoky4VcN5IbmamnxQ5kYyZAjcwm8z1hYlWc0b43ETaoa/1ccaeCWDbcsBlBIBm8YaMkjRcepSE1gFiQRlZ/AkEkKBL1FZNKC3gqpeC+4Uaxxo+dIgy2tQrjuijJ1c0NHatVJASp5SsrdAEMEY8SvmZNerrs1ACqsgku9cgqnKjUN9kROAdeEY5rAd/Un8dmvpgAxH8Iqh8AHsiEsobxRAC/QhU+DPTIEggseAWk+qjwKAAgoz0/v5HqfrzzSQFQpBV5TicXljghQakc4LH2cWEs70yKD0KHWLxX4v0S9ME+A+p/wDh9GAiCsE/gFz8cux8U0JZwJgP6yg3IYOIYAtTvrWYWLFCg6uTwGXkQcUjWrVhrJzCDklTN0bRFgGzhF5r5u6GlvZLlPlp4lbaCgM219MmsyCOoZeU3MLCJoJ6cDqgodgHkiswuBO77lzr2EMhE22LiXa1ZEQIp7HBmh/hVtL/AMcRN+ihP0JqIFGcq+J7KdqPCSEQGqSZYCeb8KLxmsfDTNlTKyB0FnX8Uex6ZUcTAn+F6qv/AJlACar420vioFKCX0B+vIOEOHSCIPp6Ul5kyWypZgWKKdez5b42FDz+KxdQAyCzBjnCEQhcACT7TiaYDfWsebIuHT8IpLOSBGcpYm2zELIhYVUKSMJu+HAqNu6vQB6iXpAtcIVJlgl9uOKQ3od226DTgm40pS0269XD0CZMB3siFrJobMtCJVshGM3GacyJVoYkLrNWk7LtKH+RryPFJx1i1eHgtiuQZOWo0cxeCHkVyJUpQIOA4cIHzYFwM29kC4FSYsjlhOrLS0UUapREPgafDgdHJQoRQBsZk2hOr5auU29+klUbnHwm4+CfuW1sE6REM0dfNw6lEoYD4jeuSrLsygjVRZdCFxMsPeSVHsfKbQzvxFIkUrGiaTvIzHY4U6DMiqMVB7+I3W7cAffwvhXpcPAUAOwd6wnsNeYNeRyQQA/wjcWzfdWkpAMBnvYNqr008ycCtOxP4bEPJ8AkUpBCFnDPm8rdDCT8kP1CBWKmhGXSQBgIImGsUNinICOQ1x4STCoi6nMyQYnI3KU8nvDbBGKANML6OcZ1awWUwREc3v46NXcIQjhD/vRlCFgf1DScyVcgJmEGFAZKAyqBiBSI2ivuZohLTap308jWSFdEwCwgjIRojjqPgNwLTW3gqvIVELoE0xaLQkYAmKounfShvyIEYAKuLQTjKcbWMTKBPjhHaSGRJQIMO6ynmFBBnZrlsVLktUHo7+v84aei/M0hMJ4GqsGQp8Y3xTUqubeaJ3BS5AXORRcfsjGNINYwaSDcOBfBMtvhnWVu2bGP49Gm+quJ3Y9nFEXsI/I6vLXNBilb4qebYnypoBWGDrM7VE6Ti17Otxsavek8ajG3JDHX3PslyMD8BcsqTCEmWIejcrhpr4yRjzOtE2XvgSvLWyl6SrWI00pFmunKSmx9EJTbZKQHR51ytp2wDqyhBQJhUA39YsadE23T+r9z61K4O8v3J8oSE6kMQlV2M1XBXlwOnt53thm1vzgOKKJ9rI2zGtuC3I68QwJVIiowHelHLabE/H/Ecm5GUKHwJQy2eJDInzrAiZIhLQYMLEHTM5RVsB/HzYWyQq0XBkMdIs9YbFd1kwL6Lj0h13UaQBt6N4GUxJEZF7lLlzOo9w782ZdKaAElJKztqQODWQuXklrJZtq556MFRdhmok4WpvN3q0wp0lcDdMqR4IjlwXo7aRFiWwPDBNUFWJDCoa2kkTjIc9woNNIYlVrlB4Epv/RIo49v6WMcgG3o8Ac3TKixjtA1fLHDpUfmgJtJaFbxJ6h/nLOrhqRT1lxEOzEmgTv+AY8+dBAYGRQspE18kUy3UtTFCddGVq8E88MC3N+XNdGODAAaT02g5cxAQm6E1PHpyKI2FElYx3PptEkLDTQJ5GQ1zvJdXZ1hD/wGg7XzoSyM8bNze9GeoGIiMLT0td+3UHQ9wIA7aaKqEYmkeH6kBAVER8+lwVjw2jIssQ3WSOztMvhSe80hAHHCdiwCdlUVRUQrMzdNqG2oKehIAGlYASShLEqiII6GO+FSTaJyrYiBJ7o4WnAkGgWHfat1G/MyDIDeWoPWNDB3kPCKIe4i27lQNogByihUKohjEgaOqQTwo0tPeAuSMYAUF832BH+8T3tYCr60kKiV0M05AFK0UQrUlBHv2hKCw19X2cQoSvPFy2SUAHowLCBZPeFCHx2JP+/97i4J/s0HHiQepGQMsFlWNLdIpBkoAAzN13BrKJMVE/kvme0cOoClzZCWYQLiixm/oRlMMEIqwsljsDZNJ2qe51x4K6dPKEHiGGZmczgiuJ2gmddOcXl3JJJmcMtYby9Am4a6TaVWhIyeAxO7XbN18ou5kbK5NsHYMhgmli7xmXioZW1khC+idU5PxAQSRqYOM5cSiNIT6RiTiZP9ZLXJJ1zncw06LCzYg3nxtxoLOTZFH028awgH5xLiG92f2DviwQcEv44Ku9Z9MkQ0c9Ld3iVbREWiHFSF9tjgtGox5inVw7OOOARGQSJQucLgp1D41+fGj+YiOCfundH66+vf6XZSXb9of+PMeGekph8RYmnEZFfF3ZMvwpWBLcngoHd/iGR5k4+rFSFgDUfFMAoZvtxlhvgnT5B+zwqnF0Gshz+AoOQGDUKltDvGlYnh+2Y7EgKZ9XOhE1l61vkvigCVvdRZdlVKzpB9VruB01jCyNKA2ZgNr40BBPL9CXlIh0X6LFxh1JZeOh4cq4C1rmuhx1oll5CEearc6H+NTUYQLJ9iQ6uqoifbMsQpY6mtk81oLcW27eqBRZF7JoKC2oPgznkbajdGIeXt/wD4hn+NfRgcai/Vo1gAdGadMeDxGRSmoCCVOwMntSS+KLZl6yMID1QHD1g57quZOQVbPzMd3Uk/F0BsD8qyEtaEBmFixvSyYzeOsapQDHwX5fCHqwLNKkSzKIo7hXN4skLZtusHsdpzHhw45jTBmEe+CAilTIEnIGoyUFe96FAQgwQ2AxNQCRRXoQKgskYCPHr9Fxy+lBPXzLqEckDO0B4+Q3Q4TyAOfveh2cByEeUr+93FYFOg8AsmCvA8uO5x5TT+FlDwqLl8tOhoCPR0Ij4MMEV3MDuTIWKBVBcCDx4EA0zNBOB34fYtICA0wIkPF8Q7r/XBKUEEKR+mzgq77/X/AKH/AM5np4pBkFgIoQSka4ZQXk2R6ltywrVhFIZn4Yjc5k2JWYKLzuapxnJOgJ7DX2v9n7b2hef4eskz6k0Umbdin+Nah4IgyDzyTon3WlAyh57Egs0NEUKX4ZE0OqZpHYBIKXW9CYGNgS27agqSDa5UFsWmqrwvRaD8nUvndvq1n+sffpKvfkfKAMcUPTL7CiObVTWT0Wi8mI5+ZIFwvSnitNC+Z6R9sQzlmTTobX6JD0Lm5TwIwn3bBKB0DFx7iHZkbl9T01ab+rpVC6nxlYxW2U6iRVbBF+KURY0WELBUIjX4VjepgAJnhquhNbBL1wMXhwAFhka8PwqQQfNLhz3hdsEM4LP0JZMOvFw3j2SCN9gvBcE35lDZsIVQUaAu9eAU1VnwQpu6agtI4sfBmWhFC8mBTSGKDDf4INIzUdi3ZIKtg0vPr/LdUGGB69gtpFsCyqjmwaVWxbAQ4hl1CUxtIw/SfOjCfz6cZlQ9j9pobv8AEV1I2zJgs1zzTdmAlMiZSHILBl6ZxlJN3Gy2MDEZ9zUIhgkaRpBuvCWrxnXXIIPRbLZO+cgSqGM1WI57errSw4SxQv3ALylmQyAHHAyhXJmCs1imqFNWowh4dFHPEwilFX9fCKYJpxJVcHx++XW5k8NR6llsckFNXuldKLu6onDaQuu3FtccJKv+VQ7xzr5mSr53A2SHad829MsiNF1EkENT8OInJn0c6T6KqkW0MvGp4GBEEbwD2SSVOOTfjR8FDwQK5ThkChk6AR4i0E4LD93WQmpbmW4jSAmG0DAt3dHFC8wmr4EWMwGcC6x/bR9zQOlx0MtGyQFKI02whmYEOrpB3Yr0OIjg7YlmhanG/gW3cphHAQwYVAazb1czdsKR9pTHVLZ4KKWamPHcgkhHXKGiozZKEhIA82F7DsxzuYSIwQV0B/IaiDXwrwxKC+Qsbx5D08v3F+vDz9c+cluwXfGPUPZWmkIuyjlsRFOiKHczn1vQzK52mtZcJhYtlKDDCGNVsxRtua3g2QQjaF/E2QK2lV4fVeXbkhP+T1s/ftdXKIKVM+0IvQb9E4w+XyGjQMwamESbm3IzO8eBv0SQRiaOl6DAszeNrhYv2Ynmzg+MHYyQ87MjFME+Csn1Oxyk7LyRWNzxZcbxrbVwpyNdRmK7MDFY2BuIfeK8epY2pDJykQOIfuKyrLjB3YmPD470KNm0JMtL9XaIodRYSek5SrbC5aU1eAs9TtcijyPGPareBZrPa8l2knu/bBGvQcrQGIO0CQUDm2mBw5IsOkjGRSvZK2EyjMgFRIAGH9Tg4VRqWIPiOeNSCzCP1cTcw2AHCd9ehjkwjITDDdNLW+YVAVOOs0WyZft8Ri6iNrjja5aCYaYAujMdoj4MW9poghqw6Z59+JRLUcb8TlbZ8XW4My1NlbOzPYagT+6pixY0g7T+UobBVyMTRZPS3aA+dygrDEG7wqlc0/lzyr+qdsq+fA6HOEbftLuNiABQl/IDTZLIZmpVmfLJmq9WsFUBY5gYcdvwp7apeEjEdHW57ehmFQyZDmnvkK8SxYXsXnrSh/fikAUrfD7VxjZUwABWliINb+QSWxzOGNCodD7sjDBcWXUU5oilLCH/AGaP68vQZAqdEe7BZ5FDZRO8Ldu8Eb1kW8MVNh7jEyIBg8RxnM7Xht9iKZGvXjG/BnTL7P8ARGWAnBOSqCUNYuIaK+Cxi3pJxK2tVauDB17AhjixjhPQ8OxFPz7L8AHhUTUk0looaUgh24IpYNNFingfHA0UFrWHM2dAIAe5eXIqthS4ciKwLUQUVqiA4cIeVA8KXhAMSHruSGGyJlKMgQVSLhMANKCmAhC90AsIGR77AOJCSZWgcnc21YwbEgM6Vvb4kUJ9XBaiJBVEmFdmWQyFiAMB+35wiUse9vz9X4+pze9LSYGkYOCG2mcB8xUrgQD8cj7dsBZUgT+r3E3VB9MF981C6wKNyNhUODEk63KT6XFAvHAs3G6QvU2jPNTqUtSZr1HW/wB/PoPKR+CINW87w8AC7dRkFwk9rRLMEECZ3ijczPO8yL8TkhHfF9LNBbJa/P0Cv1TqXfYhrBHJMUoMpNljyEU40kqQdfDZPMaJ2cSiXawuAUy3YjOugNbjPUgXSbvYQpAVs8+l2uty+d98mjzofWnRrJaZGJFpqZqPQm+4qUXhgFnWPCOW124GnURf3ngNGDkaS6eRVV6Fuay4U3VViVO6FbpIMB8rglvYSRB3DwbXOxD63S+tQctiUVIsyUdgIV9xHuAGtrZLTyJeVm4ECjEw71O32CtTjTiC/BCkMlyAa/fG04gQZ3kiPLCuZRisaCHQ4EtjZMfjjlgeuqyqRE1qWQkwpGGRKaaUAWexszZgrxabcHHAUejXiLFgOdaiMxUytL3UL187gUKYljQNhE+Nee/GMyxPsDa1/adcxVGOtTsaAKVWW5OcgTfmTLBngWYwHfAWkI92Bix+eIEQdBIL2BVu3DQS9Bn9/WJIXnjaVnKIiKFASjQGTmgcYnLOcmoMheuWCgSjpoUUsp6vbNy9MpDVXAXPw/Z2UmueLZR+l+y55FrEvEe8mkDInbVFXVMAJCGQhzAzg/7QP2XIU0dD2QzITZSP4KOxdqiGckvGhufunaJs9rVGhAE0zDUuZv8A4jfuExY9cnh8CPk8LSFUfdrRzNUJLVzmiUHHFn8w+KxUVzoWtfsAgRjoagzz62+TMDq+FhBVJ22JWrEnRazH2S9IDjOKgWDQZA8A1dN4oOLCJjDCDUh7gUAdLQRbohcHK8+FMCSZJFEdGISEQOGlPOc4WlhgQACvCwZAkwdhUoJEB765C36rHq0TdUKsGFi34nBWktULH3w8J9Hzf9/P85jEQi8u4CvJNI2j/s3jyLWzs4hR1k2TgQ2WAqv3jA1+KgCD50M7VF1LUxrrggwPASaw38nqKdsIY6QAdFHK/f3WR39SNYjOuWHbRzWpSO4/vsQZF6JM28O8eNH5Bsat0yW3G+dMaIiYbcVkvQxeVP5WPvY0hYn8gWolcj00Sa81TqlXJoGc3nCMF3rm8wkwgDQPLyvEivQuFloARcDBeX9sNGijdK+B2NV3N0gGUhK7KyKIgTSW8j1TI6L+Bb0gNWnMp/GxpgH9JcFQjrv4yM89cj2PssNYPPg11kS0NQNGu/RU0ihEqcZZF6CsiAO0jbz45dPNY8Y8kBcWisAGWQQ8x5b48Hqv8jO4dQNx0z8Dl58m/UMkQW2xVJMSFGYgwwLOK6wG0fVSwQ2N5fAwu5CfINLCz0fqt3+Rcar3wPmlHkg3hrj/ADHYIr08QzEITNglcCiZI8Esf9bs2R8OSzxnDBuj/LPQ9HpjrfWuI4t4NlgSWk5JZXPFMU9hhczUQlSTbnyOPi6wUwTPYgMwm5GjuQP6mthyRE0QI7RA72R1duLiroYTXyrrowW6d5ym3K2yi7nGSkIAGo0+ITsq1p8ew4eFQWYB2ozF6y6DVEBwl3TBTaTrLkqgc1AtgWY1oJ7GAdmDoeUy6eOrHnG8WWgbsiKIEhcKO7fY3e9GSB5gbAiXCUfrqhfNakY/eNCSFYMg6c6sUBBclSajwqg14yxL2xLNbT8xTIkQ0EIlo6EdYUlTT4eCIDEhSrQoJBgBmSeAM8gNMEWBsumPRORMUtDhiD6RR1Yll3KQ+tSm9TfFBgEqVeCsto6ISRWpJwS+JzylIDz8RGRw8lDWgpYkU0C+RRFJddD+iup4Wa9pdFUD09+HRDIIUBk6kwhzCSzJb5CkDHLGm4AIESKhBWSrpqZGtsHBwqCQfXBfSACgHBKyDoPBGEAt4dgX+gA/gMXXuZ84gAFA81h7iKkUu9cJCPir/wCc/QW4UQTZ0qPSqtgmDhCAlar+SKwr6EWkpVbqhLLNiFFEGqZ61ImWARAWGYp8ZCNbjlqctPZFwA6Ho5mpH4e8okMw2KBAK/tOKam4oUcBgHJBjKxL7WFgU04WQ2YbQxku6HLobg8CFljil7wTG9zGLTYDE6TxHBsQMn7AnvRS9s3k7vbQc1JAfJsV4dJ9QKnUGrcwYq1gQgL7SzDfZ5HjKmue1+Pa+SSUp42LQp0ElCtJGR3DoQhA4yUeQuG3N/FygmizeJYiZ0rWPmQkvTM78QrniNCJw40o2g65DMEUr5kmT5IzmNVfmm7R3A60imaFBD9cXTiZlQQEHBHME0DuBOWEOk6t4dQdXBGNYdM2FHUpHAzyhGqBz/32KNOWpMCVwRT32pq/Zo9PGtcO6ZlmymJMk26tS5CEOm6UQRbJsHgLDnFXcF47V0mXT3uHkw9Pzgb3sqCAJb4ya50wX6Tn7UDXxMrfqh2PoJQx/i1SyaLtTrTCp+m2QYVYMD2t5MNxOzo/2hszyyQXj9D0doYH14w+kJWrs1wQnzu3ZzcQ56JPoIX3Deo2LnBSoWyKWe6fQVJzPkEJpxsfz8kStbHAK2NCUXyn44KBgvhkyswQ3GfYVQaJLBjQKzOjpmRtLwKG0avzmVr6VknCqfUFcAQ7JvJ6hT4ZplHwvyzCnCNnZaxjIlSa+FirCwgQQn9r0UFIgpgnqRVoBHA7DajWvZ0BaJBt2J02Cu0pXGJaiTBJ5llLDr3Dw7MtdyF1aA5coxXelxtKJvMJK94GIc0i7wcaQESJrlQ1Z6Qc4YAABVYrNOS2CJDeTlOqi/CAVHPFuCkQZwRUALZYAcAYQEjsiQrpWINoMSv6EQZMAyzL4qvrHL+kA7ZHt+0vxhis3jjUF9kQR6fKTwZAGPSIB+Sec+N4P4P+MhUWcOUElDw0KhZYeBGwQFG9kygRbSWgSa1ug+AR3DvudggmtoEGirJPZi1RnqTtPBXcNH+VRjRhnWENsNrcWCgJETdozNxX82IO6soTp2wBV1u1VHWsjV2Sjdto19Um49IbWxtHFMNvuQI9nZ3qHBEEwmGpXjOFyhzJ/wBc75ri9bHPRpJIBWXTg4JsAWeJQzSNC1ga6yPuIstlRt2ozlQeXV5lAebQE6BGtApxQODKhs9iC11dDqWtk+jJ8sZ6tILTlWubh3ophNrALFuVqVnaP3O2apq6tXAA5/hqp6WRoypPtGhFOyLSIRkApwEj9TzpQodgp+CKUmopq9UCHxXMgu+DXOHRjFa1ft+9GSNOQ+qdeIPAGKBSWFIVfECQgk3E4vbgbEQTEB1EAUqHMBIyrCLGAVHIfA1GMThm6xaClBzHUwwIkfKJVllnAwDU2EqPTKvUMbBk5gsaQgzyTeONLTUEwMEZwAIoEhjVHtOhSKNKGKnMzciHXHGVzRkRkTW9T9+mfXQLZbQUxbDVpla8o5jPJVvAXNHYZKzkAczAnjt5QMzQQey0SU3WD144+s5cpyxk5NgJkverQaa77Ncbm7ekngYC5Tcb2URCBcsTTCrQmkJ8jTUH7rrEEY4kfqzNv8ykIMVzH5A0/B6G/WI+AwOdBLrgcaL70f8Aj+IuYwhDATqQDAqG9OVYyRSd7jCAfj3legqJD+AahcAhWPH3JEjyLZzYKIM0iUL1rEhhaBOkEBpD4/SR6MfBr/DrIYAzyY96WTgpZCXm3RJsDyRhw5kq0dIv7j+EdUTOgYTsaJpyi5QFtOK5KHSYQX3QKB3H0DhEMx4hQCNknY0zCQYO4jSRucV8sTs6DKSsRuZkojSccRaCQHBOIUAqvZxykAEQq36WhiAARooAHpCqIKASBVIU8XqZA0oegrfBcZEChwrjgH1lHoiQKiDj0O4nTAffYy0ncj4YAm5rUqD+GYQDLFRalobCQyrFu/h1rVQ40v8Ai5iSExIaYTc5hbve8cABTljGd290dyZygbe7/wBtjuRBiZ9+Rk6b515szyfab3dypcX8GQSfIDVZI8I14+jfSs4fBBXm1/1ZEQVAUiH9+RV7tGvb0dTVgkADtQTc9yYJdkoQa9VedzFRs0qmOHOIBZfKRhKncBHH/jH3A4c0kMpPClYkRhcIBY9lBwvKGCo+uecYhhLxCPEobV1Xyq4Vw7D4G7V/IJ96OMqKrvp1M98LDbghq38ZEX3tYhFyxQpiFflo4I8WTRrk8OYe0cwrVOF9NTKdVD126rLTHnu4WsPargM479olCp7IS9W0OJckxUaGk9R1sbq9cy1uRDmhSocc1xgWvD7uj5UekQxr6t2hIENPwDNznxcvXkxDLktn1YSuN7OPPLtul6sakxTjZIs7ThqB2wkK9O+wEXHZa7IVTtSDOWZfiDpRKwYK8TMZZH0QXonnPdERdkxA8gSBEXaQ9RRZcaYX4bD6lBCu1CMIUtNn412wuK2wAOHASGgSDmcVz+HSbJLDlmPcb/wcTb20o7YTDRwUEwskCEO2w+XkDVuzeJ+uBF4wValXYbOOdPJ+2wZe3dDKtoXmG7gLYbhGi/t1UMoeRb4jL5ek6GuI4auFNcRyXa0Yg50X1Kggwlq3WC9DmcqQm5ItpKmvrumGtQJiHTRlHsq83fvnnaI8T4sHfuDx8xi/CdKETiCVtKkQCT7Hm6ysuq+B4yYe6OE4KAFRk7sFFSiagPxla6EWVcNslW48dEl4PyWF56mzGNbCXSAXCCYEInCzREVNEZhC+YkUTYsRFZYZVG0JIU+Mrp1t7BWVCzS9QOkyuyhBcLyRppypOjKycpZXWiOiBNZCeVW0qZAhMZjeh3oBoKod1pqKToLUMqCddKcBThThs4itz8wzfEfTecOUeGTGU5WGhQDagHfPRJoZscsIniak90ZNsTpbBiULtU4pFAOc1A4OGXpcWQt3aIu85mwOAF4oWSPaUnba4zxuRZYfizuseAZoLxkjnBRZqvggSWlIPYo5+H8NlrT0sggdX5ymXSVcUterQCSUmN/Uo93jlQqqnLMhEYPq60lxPU1IyEHE2mh7BAJ9JBLPSwhdKZUbZIeB39UFI3wIng4mbIMqZ4vJKAThnYG8eklDlc+gQ+lK627EX0Fzw8HHprxuVcsUQQiT0RZNBgBboB4DbRbURJc3m2nJRxtQxB2ZlKMa0o95rM+BjcG8rciKVUKFA3QR2CTdhg0uH/UpHnhVGpD3HZ0tFpqigp7p2faZ9Qd6HqsBLZRkgWxWLjgfD3ZHkn0tQUjzm9JkmN+UokjNm9SP5JrSt2nWfzwuafTIUQdznAlo9S8NIjAqMIGCugTJggBhMmhISngHK4VczWStOCh2N5C85UHqmMbSnscuZ2TtGaNwh9FB/dNce6TstpiL0Esluoq7YWQ0S6nGImH4jDvIwPkXvxBpJgiqmscigEBwxAEaz0wn3fK7oMWENCK26/JAzkkfih57dPqCJO8uIc2RnEe+V5AsIPL8O/2uSgTQ0hU5tdEAj14rYIbLg9xSDp2DnsoUagdoh464WiaHwuerT9KEZs6RxFdBjAE5gKqvhPAm7c3YTMu9BmoCNKHymH5JAGeB6n4W3yXXYN1Bt2HeyrNzcSiaDCQ5Sgnws5kPx5mAwpLBu+EHmkMXIXobaOGj4+vi+Eu+DsArh1J4LsvS7wYSyi0A9Blh2DpBMttsAioJ6tcy4Ni4/YuC5OadAml5qXPBrjmLzLJ8IcNbAgAxEnNDxubnWJb3fQXJyQCvjY0EFRKgHCq6kWFiv2J8dSW1giVyEuJKO4GtMRhUW4wypiUKo9RpOrkmygpvfgGpJFcKJSH02jJ4pJgXfgBo0bQNWG6OOIoBl1ZfRcKE4zin1vM5vZ20VpjgG1RXTh3meRpCRT1fW7zXCNCSK99LBR6i4gkvC395P9YLBjK5qggEaqpStRLacGVFvtn1zbXnr9hNzxOTi0RjZRw/4DdOpm5AZFMM9UGw8MIx9zBdU6G/v6xzhWdOpRnioXQIkSKKIJKErg4Z2/a7B3pEek1oq5btoLA0lhh3hsrtpDYY5eZfs4TvnOTfGEbQWwnKR267N7MZTBDETggrphakc2fusfvfyWofcr1ZnACQ1WJOXMUGJTARMQcEzxWvtbaBxc2G3uOjmMa/uONE4S8hB5Z5UxxIctneKMs1MS23oRxRKYS2WoTJEtBxmBiMjjgg5PtyvbRC6DyvAHsbLUAHjIoKqTzgttoZ/wAIj3Adrm18zHjOW9lxy+0XoS8nbBrfEOY6tRPavZup3Pqab2EDwp49ixUERSx66z+q6xRTngf5o/FGGedahMhZ8pIFAwRbVkL/AFS9KWNHLVCJ5U7ZIq/6plvs7C1zEJBuW/yoBObvYh0K7LHGuMRmi513UX6Xd7o9QuqDcIAKfwNl2IpuXhWhbUrzcSqodztOs+HiLTcPjp2QXNQD9iBaCfpWPKU027Ejrh2+7k3pxMu84WqaasEQ1BBHBp0Uj9AfUFl+1qLqdSF13JqJX6GwTuQpqoM1YApFokeBxG7y3KMKXaYVYI9HJ4fwih07y7J9yWy0YqRetBIwt1E6VznKBTrpQAxnap7MUGmSfUBPvVtAg6qgjQwbSklFOQYd8oZswy9QZxO90hXF+JkbNSWmo10kDY8FPi7fugRbp1U7aQ8n9s5WpLBA5xNpvN1Il7ZQzZHV5u6Poa5AJ041mkSeAEsFEEuCl9n3O/HYzvzM31KqooiJDicdWpg4rCSxhBhgYSTjfrqdXmQXzqlge6nduYOQktVl6EfxVEs+zvS14WdeNLFoFAinn/ItBHoizj9aI2O9g00KSIzTC5qIpMMSmc+JIpvY4xklDVFAwutm8eJaqDItxpEjHhimHFlUVqFNqJ0VhRJccpmDgMPWCzj+f0AZY/g40QlBU1ptsRibneT09mXBCOV2KtyxXcpolOC1BxTABk2SmFQ9AA0j4e0BMpSvCyzbRT2AoRG156K9mP27xtYqkqr5LbawqWJcppFwm87VIOkECMPWjx1RlaNwpyaH0mg0JjfU6e2w1sRqZ+HeuKMu68mNmUW3vuuTRTgQXBdeOWAjKhgmJsQ9ox0lSFLo3vZXHfD57yWt5ps0ySuQj6S9r06aK8O5JgfbfZwdh9a05txeRaBiXHB+KEoiIMfQeaUscVXAmo0G3fsw8Smz1ja7bGe4jEHQbiMVnGd5vA17JImc63QQIV4Rb7tKtdO3K5D9CmAkheATt3JeQZLnq4DoK2XyUHtphSZ/Fl3HnodPV+LvSJVVrZOdYW9pxSDlsUAut1NnPDbYZKlIdaVYeMUYCZFJaSlOirfPVtKOP1XdpJT2tjAui/scJ2IikcuGpGoNTOHcLhkBtd7L52boYWs3iv25KJFowm00mNqiNwpomZlH61u0HGhYYph+jI6D4nY9ioOKF2BeowGTD8gj9XiZdm+iw3JOigoe3eh+oV57eR/NGPUAylsXLSRZ6GG9HUqLXl461MXvwVwcqnTn0+HeWBCUHHoUIHZ/scn0ixF1HAIrZrMsoxrrP5emq/KR7qZSFJ4jD+tr0P8AlDcO0l5wkzInkpQysisKo/BkFxgHJQlxjT5wLl6dtxExasKHGNf3Q3s2kKigVY4pViHP9nLka+oNt0QoLzn3w/tyDT6BeB7UP/WQVh1AYUiKkPfEwEDVKYhfA8CVen3KyZRqaKAO6dZD1cvDABAwILXKATUGIzKhNGoCFjGuwm4B+52b9Wq0LFeNnTaWvACOCDQriUdHEB76oeTVE/VPbf8A4NaNYGINgEqcG8W6kRBjl2ylf4+3q0YxAST1fJkWaordGBfS3C9zpL7nhFY5UGVFmqZBlSxRHU/l3/H1y86wrzfI/Y6cPQhLTsoEckyYaTx6lCnmGLrLp41VaYSwLWvCr4gL/wB8kokRmZlmoCNdbM0Ir3xhZfnaBoDWun9pQOGItDYsn1AyfzI+mJ2iar4INW9Rz1gylw3HgW3rx4bqutoisyCzOqtBihjA0wlnUdT0eVZlxU0YqWhjKJPq/QHDcq3HBS12w2nN8loMXZQNzwxHGqyHqxfOcZuial52x/rkL2pXiMBvsknz+auifVaETSCbIiWwgV5A8s6AdEs6TnJLvmBc2jNYt9QMisXtAItTkyl2JRAkBAo+QsMN0HLRqMrRfuo9dH1UnC4otxxe3CKMCjodF0gxU7NmNbGOo+yMc28BsX3vChmmNikIwbCj5oGTvEDUjMpFMMnhP4yFIXtnfbZGE6TNX2Dw4dlvtzgazOyYvdKuHQdkcgi+pD4GZrFYttOD4Iw0Hk1u6Gg1l+AG9UJgvtCgFDgBsZzBLgzcs0K5VfqD9/BCqS2Gfc1fgDOlVF6ZZGpJ1YU6SLIwzI4VB1mOdbK4emPOv3Rz20NUZFrGWN9sBncdLdJVdeE4gJhfUyq+0s6z9rVArPTgDBIJX7gJHiuuYiiq117wuPD68PYYgm7j+SFRsgmTqTyZBtwhz6iPQig+T/TcSaxqeuk3QBI21Sgk5zALK5Ht9l/i3PL7y6iQW+/4CKymrvvBYgaKxLK9retwGS3JXtp9TlY0fsqwtDhEpUcYn9vD+fjdv37ikXwPGBS4ICCRZBqDq0fC77ZlIrVh6J3h8+Z5zzl0QNxXgH8q+CJ85DyKx0Uv2MWkeK/8FHh9AhWPxfJ+zvxoOgOhGN6E+q+AfecqRAL7wZ5/LzwxCGbyCqfL3qPSe8w48oShgC+B5AOuWoiZF2o3GIbVLiclZBfI9BeD6/8ALV3vg/TGhrtOvlfIHqOjVuPF1WG0dHT8+1h9LkzBWMwRGAvTZicGCoWnUXgQIXmF4OckPZEAKIRUoQ2YQAbLoAnhfqsYIBxJ2pMJQQEM1e85PuP9DLk2HjcGUSWFMsGLHi2XMCi1xdUgEN6+ksIEHK1k6g54RhlQm7vnUS+iwWhmOwOD/wAsdHmS1uxkvvMQXMKuoq3YrwXQ4BaOfyL1dQCcNsXodNS9lq9iOl+/GoXDPjUn4cH8irzq8Up6qTGqqZZ06iTKDac7TBRWH3dCvqwoY/SgKxjpaxuLL376fmreDJc4P5JrTo4Qj6gnBgChXY9WLNSWU98s9FJPtSk+SWqpaCd6VyEc5KSTbcRI6No0LaP/APFvMWsPC+V6ej6VCHdgMpnst8knpM5BUIHNxdqLSJpURN5pY48JJcG0/Q9cGgTomY6Q0hynoIqIeOVtkOQkt2QZPJaBpqQPsYEgBuSK75cRBA5lM6fi+wytq+rxyi/4QQVR7juYnTK+BhpdXkbJR7HEAIn1RLIld9wyEctkybzY/HnR6o+no0Tw5DA7hAt9vMwOWSwXRxH3pGRrrR1I83dMym5IPwLwj29/Jm7wAuDCjJPS2m6lGDCo3aV/xljXBBgLHDRDf3N7mq9UBaVsgQt29zjiSnEByVZNRPhE1ipK+uqABGtwONW/LT6XZTHlrzBokh9sLFaB0UhLNbA31D0dvUeANiPAFmytHoCEArMZBWIxH+tXFvusOvnnqXgMSTYKXh8NjdCiggQKEUcFJ6IKJfK/J70/jLcy6At4mHh6+G1z5lQH0P00saUd9jjZPSn9CU0QaoQfnKcBetYcqycnxKHMOR+HjDgKxr3rI7sSTgoYGi8YWesGLwKL+h71b4w85xLUiDHnTEA7KYPSd+PBaIiGiQV/YWPp+3kALFCvl9HqIL9e8MCo2BJ4M/t5/H8fIiWkF4FXsegD4AP13ErSp0WOH45346vv3HPS46JS60XBApRVKUKh0FZL4RTANfhq/SQyXhsgxy48PdSuZW0BdfMFffhEy2w2IW1xVy1PPNdYmZP6MxUvcHu6G7kgdik+mZsr2FVZmq4g7HbZUoW82VFMyAyW4bEA5UvM5q4OKHYxMBM7WvYTjsPcGWiOxDnBDcu2e1gb5i5bjSe0oi/UqF2BHAErCisdGdI3h8D8BjNLo2E01AkayAW4SAQ1HhG8IKaDBnXldMQdY6kjx3gIFQqsWuYtVGXdr/lmUwwXsQEYPhqteUWUBiQ67pslvlWPPbQrLmOWNutNzZagKDXRlvZdIrCW8in+fqnBHCWFXotwiClqiB2AARPNIZA7h2HY+pOqqZFNLXBs/YLdCEvotd6wpPoB6SdOq0gRXA7J1ZQG1YnWXRlj8iXuY0wB6/zaSzmN46E0h6rEM7khxCgnZuxtHYsRwI4mtpc5JpTxY+4XTs1vSdl2qiVa7kBvPlZW8PLAohVyqFbPEiV99aniDWJybEFFb8CqdEZEk82oAMeYWOh4DFbPfg5xeAaxOFnkoouJ+UMogYaQDBMuKnVvQ7qamPNtmQdj3hjZMf4I0RDWjyBjU5QIj4EQZuVlvY7DFgI8Cq0JuvQHPEIwrWh1ZCe5LJxosD4+faDFYnUorZ2W0xwZxEVC2soTwlb2v3RInAqroFQcQ44ISlBZZIYYFlhsE4jP4HroT7wxn8TmDtRaZ0gMAIWAf0qHawUWgF4N+AjJoSiR2hLXOkT4hnhKA3LiWpmZCoFUBJmAzSBePLP8tGfc+NEeNOQ7eqkeonzaYYeO/LXXiHF5/BzM6LowGvooxj3xnzgbC5iBOpT7RXEXRS5Q9wG++r58+y4OZROITAITeLfPl0+L4kAlAPQQQF6kc4EgoMQSoRUvYj94AMWrJNWgPfwcez4iRdQyLU5A8V8dlekJmQFAhkJ6qXtnTnzMD9QK/saHf9e/+MIIov2ex8/7/eAHfgfyi/OGExS4BFnPtCr93hugvhBfjzjZ5Xocmpq+ULVGJRUfs6jIjAhEIcVA/GPRelInVAFBIKiwLCnqqpGkG1XgyO1CWgq0o1HlxZ6Wlrg+IOhcBCkAeEMNFPcutgYozZheQVh9ZQOIXK1r7EMQLzNPpE8EDJODD5qYuSwquTooudH9azjCoyUfIpIOvnTg/NxkeeJxNJQGxrEGjG4tH4ZbH+NVczsEfJUDZn5e2bOMCq3CsR66MPnYVkKZLBP3+DG4+jzjxZ1bhw/FP8tzJ0EwPwm8TTSAGmO0FVLALawwR6lCp3UMJnnhEAuuIiopha4G5gfjDYoG16SK3jXj0usIJlHck9TrPgppsXECnjIrxa+C6lyVvLCH1LoGQdFakinhq9R3eLkAxlFEqW2rwissK6qL5eR6Gm+ddceXWYq1EgzCNF7oh87OLnZUlIyUWTbfqcOb6FZTXnmBD0aXvv3TxHc7g1esKlTj5WHSrw7JC4ANRpLgJ9vJAFFJEkGwbExjTT+Ypj3fGkuLp8WWjMIoCiQSYuYbDjh7vIhaWAQwuJATuObVOgXNJlyS8HhBKa1zFslFmvIufDCDUPiJsEmsp1+CipgDzNYBP2PJfR7WY6FK3ONLXmsK5LNJVDsIl51QOoxOaWmUjat7G9YyeTCF1kBx/B3fhHjIxhFwm5OcFIUNLu1NJY6JkYvZGKDAfoo/L2okmBCAnDrZFu85hxskOq26hGT67jQZlc9xlOnNC8wM26kQ523nR1Qj51YBL44DtFaSrmFqiVACqyT5t5M6NFECci0R+wSTuAU6owT2hCkgA9KAhI+YAg4EOb7QXYnXXLoK6pCYBec+moRnU2gDkCJfPa4ig44nm8AvRVeUvpiq4xjsQ5sBWS3VsIOeKnIigpgBezKopiESr3LOND2HzRX4spB5HhsegxwdCR4xC3J8WODVD1Thmg2CVog+ARFuPmRdAlEVWwJKP13pVAIbOdBecbyT/wA1MiAA8fV/wYPZ3KtCZRJwoFT3bA5J7ICgKToMwCsBPXBXSE9CioPgi2ektjTEK8JOE9bL+vf0c3mQWM8+DvvvT/X+ZJB9oFvwD/H2/uYgpDkaA/pPi+njOzJWwoEatBCsV97575cfxdqNC7+uNP4rkCPH9j9IiPF6p/D43pgDc3UFBa0EkK0ux+wiCw7GsRbrhEmmwBogDuFFNHYSV3y9bcUY/wBnQpJss85OwCtdAjDDsZXl5pD262xEkGtGemTyqR7uq+JNdTIVQHNK2cbLVy1CrMAt60h+myYPEl6E3Fat7haKdFi1nOdiIuiKlXSNnNKwOgrmK7DoV1IWL27KYJc4HLD6HWpLLoGQ970Eku6PodPivj5T+CqY6dzwA1BJ3cD2W2rpGcA2cHHSCE3jrbYb4u0aArHXliXd5CiSqmfdI/ZLAXI7iD8CDUJDL423IrVR0xa2RCYMIsBX3TO+iTKjmgABTBslRCmzexO5wu3/AJs4pACEy6ERg7ZnNWm7N+fZWB34dUhX8ZlJqFOLKbvoVpwm9lqyqAUA4g5Em6u5MsmdXZhjejivXKIJG33OxDNR0SIwZMYmAMOvAVb4zWgAq0sPjVAN0iuUq0RwQvRMJFUGTRntUClAyOXu0ZG3njGGMelKaLEZcAw3OcGocw/HwbcwRhaiDk/BBkfI8Yn9uoOk7OtjiXqjtCdmkaRnzheC8rQK7S9M2e+bRPy3CYINr5LOBy2QmCmHEGJ1sTicKUjssXNCWAP4XJqx9L/419bfs309mbrWLv4rbGTaLdEOEsgSZw9SPyOid88yckhAutdCYAYKw+B61EEIirxWbUtzYEggmotY5KiNmESZWMXxKJQqnL94m/U05pwJ2gGV4lNAFgVxUCIhEYLbcOm4sSmqDrYupb0uZD1SB2Py9gnb7PnL/hoVy8kUJE461IA+pHIr0hCi8RP0XeBooWWiCQeOpITsPpbQfvSw6KAdQkQHoel69AqUiDDwMFQQgFF30QUk5j5ElbHG2MvK0jQu/wAwoY9EKP6fGr7Xk5KKEKgQBHTDEiIhOmh28wucGjoBqbvL4vDSN2ckUPQpBBl4ZmYABhCfZEUNP58w+RShBEqIv7j8c87NEV+g/c5358P8uIguFVfCn66/zOX509Cg9BSd9/X/AHv2Eeoli1+ODye/P+eZFaquofOX4+DgJgH39+pqHZ5WL+8EdUUB/fzzn/3kKhCAhFKgOdv3fEPOnWrmoSyoPggp2vMsFKATVMEGhIAC+HbV+EWpxwdcjFeR3dbl1ajfA15vB3u0XlKwsAV9Rg9SaC3S41Wh8fWsmslH8ijY6VQvKcDglgFPJbL8odWBAzd1A8TfsAO+W23GcA7GtYcRwwContJ0hA1t8wBI8H2tK6DQ338nOqQ/1kZ21VXJ1XQ/WQIQp5bS9I3pMkQ+mH8hPu0a7VGGZm0xe1bpt0l7hugigQ/GejI4SpQuL1naxcnIdkUThZ7AreJCQ2bBqheFQOOdsqpaSaKts02Eq4dpKTJwojSyWcmyD8hIVthoadr8V9tuSQgaYzy13qLiGvzhjoHiaq1JXZlvDC342CalaXKZdkD6ik82KVfipHmtVwEoaouIQObyIulgW5xZ6Rl3NnBUP8FJ+QeTCSsQyHIyLpeHEUjEFkXTo+rS8+O+M1K5iFAbddO/2EE4KN2A55cJRXLBbIw+Qjjj4Lmv72AGMCqIOxizPTQy8DCACX79iSoZS425Blq8rlbM7AApBhqyny/0G25m8mXRgxb+sxP/ABx0BsKytqdSU3h8HocXMt54lgJZCfII8QpQep8mDhQsQUKG3D0Aca8UNi0dANnyHRNP3o10p+wHXPY6ZhKe7kTE69H4XMPRqy6NlB2gfMchw1pKEtWIgoeDyoKVQzKkYq0eGqIJsyzFlVtjAoxP1CSx1MU6bYokEBRXEJRME5wsQEb/ABZGatRFHPgmD34NYfqkWF4pI8cQhXOBvOgoVoEgPiJpSRAjIFjksiT7Wucob9QCUhUQrlLzmtMXQHdA3X0Yh0SOrQQZWakPiLMkpFMIUIAiHjR5vNSE02mCER+T09beCmNWHoQIVfj5LqRrxxSJY+FnH4DvIwIYIBFD64QPRfXyZAlKFKh1c9HLTyZJoS0R4lI/oe89+zp06uEBMb3iPYlEQQHQkOJdjgtqr6Kb9VwCsLYniX3vjVmmCBVwQ6rzpb0+cAEDGJ7HAR6AzhfNYiApRCfVSo/XSKnnWUFfRIcPhkPnnve46U1yoeE7ZfBvLyfv+AEgS1/X+/v/AHgoEUlBa/Nde/r395c+RCJxGAdaILRF9uR0oAeooDogUpeD4aNuCS9GoOtTvCKuNz2rUyRW1CMBDvDE9K423F/kgsC6o2cCo6s+8aGaqqVNo7ecVtP0Vxw/guZoP5JgyoGexhCZq2FXCQdCUVoHJ4JTcW73jehrUCGuBtWCQXrnzh0GB5VbWEhES7bro8sNxJpwadHjTPZGFagfd4O0ZY0GuxME8FFrhfT0czZkQcGJjiFNR/XSaMinnmqAMjDZgUntcaWoaj9G84BEWQp749bYM9OOXD5gxs7HCKsarb0Da8CT8oHW26qQegKpqzhxiNacEloMH++L8gonzYMoRQg2kaSDZGOc23Vp2ZArhDLlDk8VEg/AsAnLjiGAIs2tCU2TAM66Zpg4DOoPz+BmneUgyilGzGV1ll2KSlFJkcRj75DVQufbucYbkapVQuBHQRu78pMDPB2VelKFh+I37PpNJDlyATtX/VzxuGNOnS18Q7Bu7cRsDtIGjbH+A+8caM70J4xKhxByOyfTMr/+aJJDlbskZ2MXQJRT5AFnbxEf4mHVKU6U6FUtCfwYsgAqBwNhFJPGi1iIWTXWcVXmDg8ZjG1pnkORIiL0KMJs4imAMA0x0AhemGQOAAGIoCHSBPXB5evMHhsLcIJxyZlQhooYADaYh/cJP4WBQLu/snT61AQkQXAlc7ApOZlSNoiKCAQ4QwicxWVnBQKA23klemupFmETDTaw74ARvJz8wiARVaqBUCQ5FU3L1K8TTyPpBQoIFB6Nx44xZFF9QDgTMhIxQQZRva5YolGsjwEKDQkUqGnqw8GbYEIvg92jRKmEDHvAMIGquzo3rHCcKXCV0vASD++wfBWo9DAY8OVCeXzt9x5hqA8AVii+hOtLw1U0AskCifJ2KQEpxo4xwL0+Ai4+oF03/oY+1wopOxVVxoRU4pcv0jalQXe/gGBlLqWJHkiOAZcgw7ZUhHZV5faSJKKwVFfeD/1w0PH9nf8AwLD18t90AW1jAoH75P16fH1dGrnAGUqgP7/1P3iCz/wX03vTnx7kEXC3dFeBPn4v0cwVxz4rb2/WCYFQV+PslPAfX7lcFBQOHWX0bZ/7d7kXgLD5OsWPgFfHzXG13kHLHTXyEEFCFAQqySr0BHAA8dJs12LiwOUa5flU5TdiV5Zzw3lDpidJM/X8LacMUqxGw/hi6WvHBoGVd/UBBbkNBDvsrmI4E9l+b80tAmJLSQqTCIKiAUWEx+KQ2hWoD7EJjcgrZUYVS6WtYA8IUGXbzdLT9WZsxbYdcRz2LCdGE3F5+xIpBwE4+jXUR0yi+UzReK4o7Fb56U6Q36XRehs6SSSl2jJIqgydIhzuVA0dATjR0VkcYlUxAsm+0xtD+Hof8J2FCyFkcUgqSAl4ZmWDq8WncmJ9fmqo9tVoEIRn5MO8wZIpQcQDSUB4Mzy6plMskBB3Yf49d1qAZmF8CMwRUAfRdXAsyNXYXt+VlN0pHBRujJVRnu9FTVPtqh9R7CoYGq47zBChbalYNTqyzNwdFvu6GB5zkMDrXji3Vac8EMKfCMSAR54RMD8K06ACpPYJ5x7/AFvNzRi8jLNgEVCTmvI68iD0RXJOAiAUSwSKKQFBInXRoTSKTYXYhAD304qZBr4MVDBVE7DFX5ZK5IBm9GB2ZwHUVdLfYGmvQxIK02KuQMEWx4hMg6wiHjIiiBQg+/D5iXwlAC+o48B7zDQMgdABW6LeArrljRSorpgFYMEAvER2ELZlFqoOHR6Dp/1DCQomSiBqWwwkqATfGXI/XFAh2TvzUWkREliCqwE1DgxDBBRl7V7WGG54AIaCyQZwEK2DXAQDPOykWRRb7D7WEi3KhElA4caMRHnAJwD1ogsji3mVQJX04B8ik51+T6uDCIAwVh32np9fOMoqoQAALEHqPJ+4ML01GuN485zkv9uWhDslkkmHte217u1xBwii2Wydfj4p0vQ6ZpmrmfPAREKovLHywMrVHX6cmUAe9Ra9Bi0eFN8ORe/CSQi+NM6kD32/GQ0Kgla+Sv1wj5H/ADvFBDxwKs9n7J/kxKHRC8En2Sj/AH+/1lUAlLUs4s+P1/d1dLX1IhFPhOc8T95+Evfa45fr5/j+OYwYBSFT5WHQp/JcKOK0Ohp163qmBQDR1giDpJxSsqe+oICFSOzZJ+ZETDHrrDqWqeVhyxIPRP1KTgHDCdiWG6ToFIkJxQ8XoN4NLoTIFyIxDcfwpZBMEniIkHwIV9CrgNhOlhXkNZjm/o5D2z6FtPABNA8XWLyabRATbvmQVWQ95Ubm8MlNyqZkX+Dz9hNEWDP3wWKV6pnChH2SPeKQqfgxPn6hQPIvu1TyrtU6pNKfjYCNvOHlBZnVTs/zCiPcsFDmoYdK3nkcJyyv4PRES/RHfqCYApoWeqvFLaH9shFCJOIugU3BbIMaxMQHgUwYekz2eRv++5ExsHforrAriC+aduu/gpZ4F7thwczTO1CqRqFfgKnpBSyxRNrFGT2mw+GsRMlh/RwUFAiVMt0WZBxmr/1ipDf3RMo1Hh1BdLxsKOuS9VCOEvxRwqH45UlMl3YpFkP44eAi9eWbK7XUyJltJPCmgLX4lEq12gaEAFSAeh9Po/SiD6JlqMcWIrIr0bj1uS0lo4EgrcN5WB9bqSzo0IoKTB3KQ2wDupgzWNRKYbRK6ASZR2Kvhkh+60Q7Sjy2wr8aoLKRewLLBFr8OtwBEqF1ppJRKMiY+y8sKCwXs6qhRygkSD3OlSaVIXBr/TzqwbvmLBImmNBomwnGEH4P0/O6GjzMgGogvy8vHMZxDwPBHO1fBV3NVMvTFQZBAqsZeGURhe4Kb3kmoQqKolVYSYnh4xylJ9LwGkhqiwQCvmbCEC0SjtIjAQVvkJliQ+idcsXgYqKCyOlkfA8cxV7gHqA+Sfflj+OBAAeUWEIiuu8FnHVA2tx1YlrVG0q81lmK4vflO/qpPvuC6CIE+DUd59fWIQwpFianUfmwL7clBJaKCgni+2D8TmkFFYgA3iRX08L56HpAReDZQgAV4+u9h3CqEteiLQ6zhf8AHGZ6IE6Tj/J9vz/w6wgIpn0UFG9O/W7xcFEHwQ9DyMQ8fSjYaH2Fh9PFHj/Gg8Ct9I3tzY6NvlRh9nCf7zzjz4/t/wDN1nMUsAJcyiFHGAV40MHSVuC9yNm8jVgDL8UUuUW/2okrQChqm3QvEZT4eRGGmm6I7KhexUg6D0wcGtFL+zjwaRDxLoatHBi9j5DFCsvS1ODR8Hxnx8UiPALFxSY4atr4UG7eLkI5DZUXz9XTJnCksCl9g47t1kP31DoWW5mlKjIBSgNmewgeTS4hOkHBqwlHOV+raz7eEkqi26lmWXJXpecysthGVReEa7WWvKu7B71F69ICCPJYwA08Se4jPGbbJfjYuF52MqSHs+EfT/Ck1cpOIjUvrZOo0QNPnVRE4GjXfwOeu3aT3etLSQtRHTTU0NFhqK1XE0LBe1hwTvy75ci7CSkt8uuv1ZWDhONxgxBVQqif4UJ79A8wszcfdWsI6mBVmj3yfRKK8TAgDthIELsuaq1hDSqXFhnMEh2OEqKAGpvYrY0yLCR8d+GMVOgcFo1DhJyReccOGXSBsXD3beaziSMez6f8BVf0F+fjE05M5r1GCnI36WiJhREAvgiBeAilNwi1jz1CkL3weCIWhiiA2veE6BKqNB7c7EBGgBOCGDTJqEp3JBwFpX+7GExA5kASIVJntOzyPOI6qtKCnKCWOXIoItaToFAjw+R0MpaGY2+99uidMMUcLDiWjFD9pIC4MqMhBIMqFgEhoq8uJQWAq+3QAAnoLe7mQkP6H1tMF62OY0xjIAQ9J+lFXuRNwEAQGym2EBh6Ej7LmX9WUtLg7GLS8le4igr8EFBUeYdJRwr31XmdHVToe4NHL59AYAmKRIAIwURX7I2+mEkwigJ1qCM+PvwxLHfybwXvLSIdP3T6uLMmtUUFGug8IqvwZtAQQUA5wML9Pe8+NaKlRGgD5D3ivm/4w/yBcH2H9F/1ys1IQQKBFejS0nzCYyEYnLd9cN9n3z4zDScG531PZ5zz+AmTmTADjyis/jtfqbmr2R0X37GMafHNVIkEIo+vXf3Qvj9iEUADrQRgSdOWefToH29ePGLP2+fOgd8Qh9c+NUgFsR4eMpP8ZIupGfECgkcF2vMV5wgWwtA2DoiGoolPtKrJFgToaFJ4TgaQM4m0NSz6C4Y8SUIz8DkhTZnSuiIVYvvylFJO8/iQWk6gVQEluicXlWpmxYvJ+AUk54P0YcIP7SROcj0PTzShk0lnSVoQUSwADIUdQnQeuPOJnUrezahGSVbwYLt28QTQqpWyyyQsKnhhrpFtiA4XmAjLyDeaq+lvyPNyyKMLCMkl6gkuizZYPSil6f0QBo8dEMOkNOLpL8SJm9kxPyF1C7XNAZ8jRom1DnhMy+H0NwrWjNGS1hm009chTFVtojN+O2YYwjWm6L4Ycbq3W8cs5d6g1rf1RJGK4iH+B8BcaicsC/ho4l+sY6FcCcaqzuQrVFlC0kp+zXgwIcjgvIYArRk0W/G7WQji6Idv+SiTym0tJPlSVaHDKgxgMqCD7dL722SpiAl8v1e7Ydgsnw7YHeTE/MArLoQc4pddk2BgkQJMjuEiCsiUUxpLh4ppQgaKwALf0fd57odV0eBUPgVRgUGLqUEWEglyxRroRHtEibJSbGiUGe8gZgXLgTT62EQVXYLGNAkNKAmcWltGQLJCIPR2n3SpyTiq2Kcq1IqLii4toT8F4lpBAYuSOQUJ2IPG8Bbfkz5ehIREtKQaSFPC4iGiI8ZDsSleLWhoGhskIWT0NIaVmn1YuCAouB4D0eBIGMsigOhBUdb1syVgSoHIMbgC2+gqUR7ju0YCEfCAp0I9iEsER3E3D4FmaCd60RDkCycF6MUzRCn9lxYWlgNT+rQAbQKDAEhKR4HhAIIFgYkweARgenonjg34D8twLKdj5BnEEFjx/szO6stIFoh/dLfPsoEIDqJIIgaALRnhd0KUFkBIpmKH6iRwtAheAfpKRJw+WzEQtIoofABwfFZ0yUS6ipQAmFoer50OTFVTUxEFE6iWn/7lb8F2ET8hIicQ/lMMDw8LDwBOBP8An53Dx06f0gdIzzz9uQjAsZz/AI/veEAnl4r8X57+88Ywen2cOH+TnzMhgl1A9vCq1UI3950Rl+clSZwH8Mhj5ESdeCgl0h0f0Jq2i5U7CYFXnH7cOq6IGrQNeCChHrF5Ao1O9AMCkW9q7DavPp1ziBgadUkRLrasjRmvyWfWZNfgKOvTsoSyCEyjXxwiBi5kK+QH0t1xRkZdXnEOF4wR2olpwPxXf0z4GpOLlladHz7ErB3iqDGEPC/DUpUCEEw5IRFXTgr4aCozVIvF6jdzrkSH141sEISZjJCCfwwBWLtFTfhYT9VZBCVJEU5dKIz8qad85xmMlLapKkKCnXh0T6ozTSLzNK1uLb3HMkFKaYEHAdLYgJ+OFhNlvXrF2u+BhTwc3QjabvphhyCWVptopyAbBgkIUTYDk8GVcMLOJs9g1AWxUo1iHka40JyNyMvInArcpgrQS+chNYIoAxpSD74iUBAGxBAdQaR1HrhOMq+Z2y0UuwK8Jy7glI3/ABsgup7g2ZM2bP8AY4sEBaGeAaS3AfInBgeh6Hj5I0XkEAuD6L3IMvJr3bKSh5ZqFRGXHugK4KhD87F69EcrR1bwMEphzhQlAAAlVWMIcBIggGgKjwRR/glXkrdjCArINGroAzZIYEgugoLQRZQn429CFAiPSmg1F+WWFpYISoiHWwQUKigQDZUAJMMEXV/KQnToaMyYDpQIQnOMhSlAQLwx88BStMLgCB0MJBoA7UgoQdTRCBTQXxR8ELzyuL0v+AKUbRHUBFCDI4wWXlwK1QKPEg5cxh4+MLVpcWhkrIQiavYwiDnPgXPEosoRUyET0BkPA9HvHwnzjDrUfaCw9+BqixNdaJQrQWmC2DU8+MhrRcIsSxF4IhZx7G4BHoukiKhQYMj7cadk8St74hD0n395Cs5OIfAdU8HFsXgnqVofFyUeiweFdfL6ISzZ08KIfqCZa6cwRQCDafICAgrWBbBUQHSkFjo8N7ZKDekZYVBffMuTTeICLw/VhPQH55C/ZJ/j8en9B/2YSsZPYMReeV+/9XGoEebVtSrnBe9A55QUtECAY3HziTJdsvQRCCBSfKtJJhsRQbPyDpX4wsZgjmCDbqIQgCEnmYd4DPBkEz0IcTD8CeEvAzyjRmBDWNswisqFPk7+ZA909WbuLiDnutpPYidEuHjyF9XB8FPbpqO9WSkO5JBah1Ghh1J5m4Bsct6fGqO7OjR4DdUREieOkiVgui3rpWzSjHQXSkQwodsoTnPJuVQrXBxzNuQO2DLlDmyDvLhGN0fOvmW+sKSu+1OtwlnBgBnaxCati0GX2560yrgddkVBbuQWXZEVcaSgjm5C4XGIxTYwcRdq1MtSAqDSHEiDkQsZrqozQ0S7Ao49ypYiDgVyLcg5rmhR4HehDd+44A0C+kyvKiS7hfLzMYguRS3ILRBQCJ5lzwWUMeeAhLRb/H5GkariHGlBP6XvFwea8/GDmdupjgUxKcQilwP8iaczGKQQoe48LAhviApAhrLYwjkrYdgP0AirhXXPEMqeuXaTCWgToZmoLrnRWB1jzlOXX8cXbiEYzVpkiqq8X7dGDDFfX5TqIx89W1BomZ4TdZqLuxv+5SkL00jnIAqH7s99yVQLXT+MxPAIkKFAlF0nA0Jn7aBBwCXLdkKRF0reEAIBy9qZYnHf5AlXQrMibxGwEm7IBK08UCWCLwlKgfRAkMAPIfgHEQqQzTLFpTRRwAFCAoKcBP8AO5m4atogECBOq+fkxQwOhzOWuLwAtQgPoHuAupmuMa3IrOXK2LbSsfADkLDiD9IhZBIJHFyiHoUEJqVZKo4cDvT8gSAuFfXk86EB13eEtH9VJfjvbxrHYWjzoTr9ee/PmSNUBRI9kHlb5KX47wl5EAnAKQGYV864VAohD9QInbOInzkOmwnsCnq1ap4mHBylKJAhQCBxJfeYhxCi9CsEWQxRE+TRDEgtKEICjabHzQloCGIooEa8vxzwcDYkA79AH9SQ+Z7fd9C/oQ/vuGg/eAtfgZ5z/f8AXz3XVRZtR6wBnrx4WxqaoIQOB5AOONMXB5g7Y9mN5eNOoYgqgI4NhLIICqmaRKHGQZINBeIIYNoLAs2DsNHMPTSgfvBHyh+X2vflpbExCt6+ebPjCQa2geCLQ4yRTfPO6mFhypB7BjVI7XA936incADIfjv7oBk4zPPEnINMAEY409vkuyOB/wAyVVf18hz81j+7xvzhN0vqt75DWNd0vJJhwHERO3DSnEmQy8m5avCeComYBEgEMhtGEQAEqd6WjIYt4NLKwwgmBmBtmNGwxX2U7owSniAZO6NUQRg4R0S3akNkDW8bu5Mg18TdGVTfLn6xQNk/Pkcz8pe4384gO7IpJ86oCYgaCN0Q+b9Lbvhh4zbuJiMWXvG76XyVVHujK81NLMAJCIk3QQsq0SNySmtjAEGJkVjRSR/8xDAoXoawxUxaaTPFyHhJZRjYE5ui2xLqsfhT4tdMJOfCvgKg9uIjz8XYtV2OmdHzABfaaqLvrN9Cbq2r3gmMRswas0sAyjz3KzRkistNAbxqL49JKY2bgbUGb8HkGR15EhNekkJHS6B8tKIFokMr6nKi9BpmFAVgX1e5/QLsDV4ItpSyVkoL+C9y+dQYVDSCh/ubADXXtWCKMYRtMDQEKAmBHgNMdWFfoHOTk5hBCFD6HVS8PEv9/CIMBwCCAnXp645vhwSZHGUET9FfhECwYohslQ08rZDla4JFID4n1JE+f9aIHxglCtI/I+TtcJQjRI9A8e/Ht75udGjSPozWo0kYBOWofplgKbgoC2lMNVF5QAXgp8+4P4davyv3/fz3PbjtpWN9vuNAhMLO+9lXvz/eUMdDn0Mgp4w4f9hKgWtH78+/+PdEiEQQoTx5w8/79gkAAAApw8889dENBWqN/pn8HMozaI7BOIfI6Xz/AI0tUyQQCgc8+vA93LwKfHw/Mfj6phCf+V/5yVCp8WfPe/HPnr+nNDTwkhFBMthxoiefxP8ATngffH+P+/8AfjFCeBij2Qv0lr+M9AGrgShFPZURAhzAEOWksF6/twdDWEFFgzIfyNFS++5sx2pYoNMmYBuutiP0yGm3YHuYOqXeqCZEwHeLI9vXAfuQjYh+aQTQcLTLjTxzsBrbQEMgXCjhbyil8BNJKqXuTZmLngWgbmk7PfEu39WLI6p1qD6cmSe3oEbVgLrgNs1rdcSjgtMGC8a5EJwohwljoBpklCSEDICcex0vGs2lwOWAyyjz9UDHm2CyK9h8y8o5aDFtWY2jZy4ohEEj3eC/J6sf3BGr9HP3cVhaXOCPFrGChLSa89if1rhMxgecAhcEzCD5zHkfpMLKK+juNvhYdk1s57u6BeU93jOTbmcwEHOgLukXjC0TokirSxWEa3pYKE0FJLS6ke64hYBU2Yg9SaJ9Waj4b5op9sAAvnUbUWA7HhQZ5lUofB44cBntwSPFDAwpC5IR/aXBPc/zciyw+EeNFgXMqLa9688olT0ODwdTnO7SL1vqw0EYEQp5EnGv6d4o/N48gYV1afuBtZt9ZDYkWGy8NwJsOjGRknO/v6+d8TVHkIj4fHn7f+eYb/8AfP8Avv4ES3t/JG+qwKFXwrw+fd8+B4C8K31iDIQaz47g9FB1Ip9PsRP7v8XDSnzkn5W/sh43p3nybqRI/J8Hw9C3vnefvXsK/wAeH8/X4/7/AOsggioHWv8AHJz+e/FcEsS+1VJygoVnB9rN2jFkVH8OGX0selP/AIBq4CD9tGQ/r/nABER+Rocvf+/J/wDBB93n5UtCRveiRE/Z0Pfv90JvqfR+uAHK/D2zKMzguCBEes+P5+bP11HS/RgMiN/Z+Z997f8AfP8AH4UBVgev1kcCN6geM95ff+9yRUwWPggP/fnnzplZ+in1f79P5w7714ja/Ry/f+PwgVYUP7WB/azMRWOhZ/fv+8R7yHCPx4dEC3nH+dJ9/wCV/wCX8QO9/tf/AC5oRwBt5L1f4O/94N+v6b/6/Dfhn9X8BPn/AI/8B+Al973uS8cFuMPuWHvz/wBcdYwEiPtB76fOSk8vv/f/ADvErPnvx9Hk/rBOfHx+if7/ABO/4/pL3/f4h9GgeE/+Mv3/AJT/AIdD9/5f/f4RuiIwNtougKIBKQDNBy1RsioXhLM7lSZpCXWJtt3tbva9BUUv/RZAGuK4WGCk2chEYkOF5KQoiAQT1UB49uEqmIhBBenIkpvEIlwBWIDxUOmTO5ibrBQw/N92fk99E4HnB5sQegOcBUNlCE77tq4IHZ5Tk6awIlIlcxk7km6TkmpDJTklwDAbOnRdTdPjPp1cx2cjyl8dUHAUI4OqXdE7UDhYFe+opQTU7CRFfkAWa2eQBIE6JoZavi7NSnRudoPPoIPD0Ycnd9K7fJSKkAxs54e9yQHIkBmUtwHHBpxAIFwopz78L5f+P+O83raOTHma5schDkKxvTM46zKBlArw+9U0XuHsXSq0poR5TqayaiG0Xl5OEGNUAMKAk4KpLtRkQB8F0OUo/JTfoBsSzMWBCx6pLh1dKiDZewEOqOKYApgd0GROjT4Ug5AcAimT54ncgllp5gMoi5SiZqUNhal6njRQXjlIuHFZPi4bwVVjkJ3OwPLmrE0Pe4RHDHJBnQIEZ/R8oeI20iWWt3kORBcfyW+AGdfBRDOZLbySCOU7A6dVY8s+hsLNR9GLztLgkHEQlZdVchJvShIO10IDYG1dOIIwCIo7CBdqldgiAlEAGKw5CWh/RA7DVfzTl0DYTMONh0dBwCuziLuqr84iz8YyjTCMCa2leB+lNXd6eWD335Ignw9CjTIb5G+bxEWeUC7kGE1Cq4BU50rFphCfBBEEUO0y3c48yAggjvCHj1diti1K00toHaLQtCoR4GxRIDlKphD2GG8005089EwAXPmY/MgeugaHlwgOXFEscUtANHT3MAgk6hAYEQJEXoBuTaDwjnjrB3sq0fuoKUV9DMKj6P8AE0AVUy6jFMEbYUsKNHkoFaoZqU5gm6coGEhZBUFAdKBxh29W4ENDVa6RBlFVFI9nAlQGZgCEG54GP1Do+nuCvP8APeyl0irBRWKG/nqWt5QMDMwTtYHCoEalZul8JtLpPy3AMouv5ZLkYwr7pFx7OhP9WfHi6wsZynG2BlJEqk/DUMQdJzYgAcBuXY4JRgUxsnaUnDP/ACH0+YdkgfQMTbC/dN6QMANOH5SYgLQAU4xWCFI5N5cYNZ8OAOCU0N6RGqWAENZ/Ha/U/wB/4HJDpB52OQycQGaPVCWdqA1gp4uCkEYB1T3BYIYGgHWxgKwJm55m/kJAtaYkyTDcZQVGQNzoY4JLY0wtngqJa00lUtthiJBP2aUr5FORW7zJSJjINv8A4Uf9if1kdPjyc4DnYSoEsnfl9Oq33+4I+lJyek3LFGENouw58OVC9E/yZYBEi7jJ4ggiBXYaYv3TZFRnHvxK78ctEslEDF3KGB8mTKFhRjmv37t/1HZoN/NIulG7NUAW3ppqOiUOJwvz8kQ0SH24A40ac5tu8upbD2JwfuoQXV9RoGSvUdgJwRFLr/DlLCb0m/RK9AqGBO/E+B79MgncnZi8NXfgemFMMZpOtiAyZNkmmzPwLo4zJXHtHdJIylJw/BY8D4EY9deU8XNiGRRWPwOkA5Ac/p7KkAx73nzLL/UOPJ0ON1QEEwDvS0mWCcipaSJlvg4CDl1WEkSr3QsMC2slqhXFS8LlvI7Yi52KOE6T5/xR3EaWp8x07/xXX+0LWGEpaJaB1BHOkUUBIQRD3HE+UCoJR11YSXfHpsORiU8kDI7qFBHJmhEEro9LHC7BTtUqodq7HOQVsHNDq3z2p7q+pDXlh+1khE4DSKI6LCJFPidPsbfCGcydvrQ8KRC8b38OJteSA4q23OiinHjWbuCyeWiyQqfJQAZUh57mRjsZK6MuYIgKDrsBcwT3m3yo0oQmMO00CDYgEbduI2DDYT1GJNjxCmZ/v4Gkp14/GXiakXkMybKrPK0KCdvQGs8GJ8ABSRQXVlYj7gLqvDyI+hC85woMyCO4rQNdn5JY62oBx8eFMHNMe2ADNJYUIqw2iq2/Bv2C1MfJW35IYDOCY6BcGX4djDJgRozTmTwdLkoIjhvBh30HRaCEpyCvjgbOlmE+TnA/EX4BKCfEjliYAmbAyZRhCQFfrQ5/GihiB2YgRHpOmf6lhEXBgtobOtFX/cZ/9Px2Z4M38DS0awW7MBHodE+FVJ1FAQOM+DSexo3opRpqVEcm/fsr8vQcnAVqSK8pEczNgxciPOHsgGxmYO7OBg2VTxwTQ3Nc/wBBI5WRCUX7fni3uSC47ONVdSqiiqvVW3OYr27p4sKQe9ZYXbccqsIBViE61OkTElQyR+i3iE7aJyPz+s8/WO+A3FACcewFy6OIPQSl4ScDEKBFOS9ivFYNR12tDBolEJr+nl35UO0X2usTR660Xas7N46k6RRdzrPkw8aBgXhAMpBZcIkaoQQ6xgL7DBIgjmnsmfgrv/YGw1it2EMvj8qwk4dMCC3gxsbvatzOJXiItqggawhgyGBYDRWTnLI7iNqElnGtDkMkcP7EneLNIcHVCLH0PXkAopry5CRY9o2xPz2g9MYErWC71ip4xGjYE5VABhzrkJ31utFdvd4EPT1KUFo3FEr2q85UFxs+EYgmTxQum5LH32G4LD1PCPq+uqtplkI6Y/R6XSRceQBLf/lVUquzxlriMACqBOKvCepqfI/rJDy9U0nVibAHFkmWdQsFvrFQalBQRzlpZRYdVGmkPcPHkEQBce668mHJYElEmEujySWm5NTwwNVH7ZkMXCpWpCIxfVKVGnQ93Saesn+z0ozASbWW6uBEEhmm6NPr2l8NCDU8PWowLUKVkJgCOKT8hbpjhWf+FCWSE4BkMXAnSsN3lzYSGIJQYAWSPrQCVxgH073q6VMIy1VvYpC7aENTD9lOXL3LriBChQOFn9CystLqKQp6BRkCqCHmNTnjcVVhCRzUJWoekCGkJO0zR89jhlbfFMEBZ34DYaNGrmjHpo5WwukQCBcJBMABawFQIO5fGA+z9l6pwsv+MIPJltwG+0JbdDTAOU1Z6yJNr9lxg0Sy+gBwalAYpXoULqgFzURWMimqJlD3geEBEb6tfDrX39u9aqVCnC2R264PG2kxzTXsJMHPBtziTSguf3LqkEgFHvUqufs+RWmlnwZDyMNooIgjJaFU9trFL803aulugTL6tA8Q+wZxaBBxFGhIE3HxUFqcwtoAio0+7jv2DzxSGECtwtVQ+9XAF6VFSJSD+FwhCM5BtAbciDKvTFN8sOGshkBQAhcgor8X1lUH1bA9vwjzHmDo2B9jBlPZMjsQ7fQQNg1cPwUBUmgAokQD0ADysaqBZCIOjY6IQhBagI9DlgCvJAcIBixIc9V0hWVQoaKDVJjwvg7EB+DQCmJSirlBW4GwImQqOksJBQCs4peO552SZ1A4ExHGnOn6QGkudy/JCA8pWc3hKGQhBCgRjPNcKcQAOFuZcyjgHChViKmDLBTJ44tChM5Tgb4f8Ds71jhiwiKBY2oinCOdA2V/xEBEUDBahFMwbFSIRzMqQJOALgkqAgWeHkkeKXazOesYwnRPkgKcH+2goKUYOBOXBtc4EIcJqyn+qEi8kmhxtb62AmJmIkTsCUnVswsFwPII/TAZThb6/ED2h+78ZZTs20/+6NtwyWzERx1n0QUZM95dEOwBuxReZUVVQ4dvLKlHBHNAkUPC3qZSQ7XdK4n8r2E2MgBH6QPPP3Pm+buQxcjfCglxo8XJdZ180osc1RUpWUk1RZRBGXCpOI2Rsy9gSgIX8gHQNPCciUaBJWcRMOZQiPtqKPb0Y2NvRFThK9Fnqr4A6vgVYJIeB96IoqLDzPQV1ZzbkG1FJXQHNuzNgDoHRFiiGZPfG+REWO9CcEqARZRWpaodxU1YtUjtELDtEHgsZgKwG8O2kGFQEQ3NIeVYiHQq1YkhOk+ggpABQDxHehBVNhGZoTphmCUEdVEJFzAxsOORMpFzQeRzYBKN96jEvTAl31zozXiymh+J6YIqpaarjDwzn3KhqAUXvfJcAWz6LRp7aPN8mu336kB0kcR6oPDWLIbiB7XnXSkwzpvNoKShrpAwy/asgjmHjRjU5ZQa9Jvjo4/ocxA06q8gpDHEriFetL00ArXcxGAdjPbjJiO92j2HY/GgxxFBwI7CCS9kg4ENKGmLDqaGokr7o0AQ4HdQCxghnlj+ud3sjhdEwh7NPp5LRXXI9ijUZM49IxpoEsUPxNKWeCy0FWfNCY6kzOblM0diXiQ+PQLUiLpOnBxMhuRIMEvKCDGMRGfH77rFXSR1iYgETgtClxWvHkv/AAuDx/BwkrqQAV5gzO3ORizqiTKSDK9bIA18ag0kRB8EUZh9crb1LhawIi5Agats+VA2nbNLRRFCu/GP7fnfkeWeUAJmDC9PqK2OCLHoxujeguGCXCsLzZw+PTVgRNQFPGGMW/mzDArmxOzNk0SqKrl86URr7LjYAuDVV0oekDylquADVhaixJjQVghk/WOFC4+G4Y84Fq/QpJJoKPaawdEahFbw2f28+VL8pQuW3FTC05H5AWdPW5fDj6/bk5Z7PmQLppoc5Uk2BBwTTEnALYSAF0S1amn5uZVhaInaUcH8vlPH4jByj2MY/AgoIiRBYih13FfYz7A43RwcAcvfDhs2oKWgeJBbp4w7ht4FXQTct6RCEUG4hE5LepB7AFkxq0i3Vci1CxMWMAs69X5Pt8yBqE1yk1og+yx0uwtzWFLAKxIEseaTMwOpGLhNoKqvgHIVFDSWwg342zhnsdD0vf8AKuc9JQLPGEN/HK8bOZRVuJ+XO06HgsLP0YtxBja6SWTOp3uI/Ju/8JZyaVFTFFBXQSF4WWo/qihzkxo9quQk2XPW0DjFE9k8hrYXxLNLnbHh3BZMGXEr7wQJSG0kNwYzAo6QWvQOBVR3xzTYFBaDf9o0UrR2XcU8N7yHEAzcX4oKLA2vUfkjughe7iMEG+E4WQmRmICwRWAwnfLuKha9uOgt4h5WSPIe/wC/rS5QkwCm09QYA7V6dooyZSXbYDpw2cOli8T3OmTQoNm8npiZjcsZGvo/1O/yDA9PPPZeP2nx8/3hYxbyxegp+GRfPsNIbQV3W8GBgrG8c27JT8wld8is4zCmhbPvy+V7GCLmMOZPAAIkBwJHOCQhAfhTWKERqtGwgAiREyFLguhJAyshhGFknIHCrCCeHQGQWyKhNrCw3CIY0qxAKE1McviipUWj9VlV/wAZZAgCRKd5WYzxwyo8t4GnSEW+cfCtKEGess9UHoerGKUxcvjw5BuV0HIiELV1TDrA8wBzPEyANzxcQsCmkQoQWBIQ6IP3fTjZ78Xyly5UAlLXoXeHsTkbTNxtoBFYtttnGxrSVnK0M+FsRkWueKyg5qCJSQoimAgHYtkAvBrBHBDoRiKU5SExRgzA+Fj7MmzqEnW7e0wylMjpZhgzUIM7JV6lMKKN7ozupnkTgmFChEa2hgevFMZyUkaTsShJzSjKajUFkWgSgjgDTXoVCs5oFdCT5SbBQzksWAy5XZPiOPHDer4oiC1BKOFbxBBRfHJzeRI0olVPduGbvYAohIa0ApnFMhZegkAyERp6xqO696h4puTQLO95SRhPmlP/AK4rd3k9+slkxCXQKwVA4FuBGZ0K3m7JzmZnUfGccKpSZhFJU9DiZF4hfzt8KcmD5BD2IghLFDAvqHvt088e2VVg0t+WMY1FQBVOavjCzz8ihVCE5dwAdnlX5Ow+XUkUH2uZJFBTCLWaC8fPYStEKAUHa+vuFVLT96BGCZG0njI0GsFMG0uPssb+Tr4avv08uSB7JtdxdpvYOsUH9VZa/UO/D7KSgkSDQ4WUQ0CxzyvKW4TVo4i9Cl4pAxsjTiDq/skJCZKRmllUug+kCZGJBcyGr0tpce2jozxo1JzogS1cGGCtEQNmpMsj2BYA499b9AAqICvgQw8J8V73GCjuP9h7vL0gJPaaej0KHiSWpwOlcojnvAIePQcHuOLyKoSpkUalRaU4kN/k1XGCdHdZaPGCEgSPShIXGbkgns2022gMTCLkUvT+qKHU7U+Q19CiJHt2dHOZ+cuTBcaIMi9HJDwou9xubIMxwJAbeg+9BSWsGQB0qt2MtDhjULkMBXIgYkwRjboUdkxm1Q4Ak/xGTXQRmQMXMe1ukgteASgMX3LwZxxInIcCGgjzzyfById9RGgEPohC0hH+vNGQUYgzpIjdkteHKea34hFKHVu2r/GvEsLA5WC9+6r3ocF/gyUJrIDvQ9jQpC61iNMyH+AUwEmZWrtmhf8A2g6DXPpKVIi3EgepDQx5CB69TNAowz9eTonSCznFDVjoLMaA36pBroA3nqFWzgqyeAtkHsBk8LSBMgkLEYZiEjh7i+W+hnIckKBH0CwAuwVhAkUIvC/Mo/YemKItMpb892nkYrvUF/WIQvdXEgHV3abJEQBSsDfjq6PQX5/Tz0XA3IuyqqBmP6D99F+EEkFQG/SjC/Ju1q4rden5vVbxQyI9dx5oQKBwYFM5bMrqWxpOgRcOlVfu0HGEBQIXDCdWdCzsEZnFBApQ5FM0iFEkd6tKyxB0WFG2bGvUFeAGkWFhmQ5KHU7KjHSW0MslSSlgFgmmYej3Tlx4FOBQjfiJABGEWs6QCqCEGDSuw49uv4qEDMjgweZ9LQXgBzWNqbiT3T+14qEtMZO4SoLgga6E7xcDyyKrWBYWlJAIDtPqqaKGeOisRV7qFUiXnwBHUXrTpy3qVKsG0FuzeM65HvxaIwTPb2PDFEyiKnX4u4v+w/CGVRQTKIgaM42BM4FiBVFimYAoAPtUCHUq/q8zzdr3IV29EieC/wBM9SFkQsyANYuo46hiMxQBRCtj0f6SaiXwOfaAd/bnQ+GUzShxdWZ9zCRGwShjQtbN1nSYCFAMlfUsG3VGGEKcuyIWG7ocNKYCFqqi7XT1BCohdWb/APULxZLwGJgCFq95jbM/J7MXrHesyBAixVbSkHyRRnh2L2glfRcUzG8QCQwokdRbyIF8CHBIJhWr1LxwQHCpp18NYS8LEpwOKCNHpkyXkS9ij4H0ot9fiMEPyr4aGOkHjkRfHeCJ4FwnNkQaWMtdxBXK6QnUWQAi4sNxx1AD9VC06deriKaSrqobiSGK0TOM69RJUDoIM3HcKPI8vwX1DqIPHgE0C1VWw/VcMwUMMkqKECwOALsKvIRZmsVVDhAS0AH8v3Rkn17nXiEZO1HigtUjOYcCWRp4CcnoQVnHBYgAoVudew8nAYAGKIkECnLsNkrnH+kdP9TsdunBFFCqHua/+Apb3i0He4kXqLkH0y2lFGtuOso6GyU8ReYh1Z2tEkQ0bJMeBECVACGXzXgicu0PEEfgD+1KIdowx1HDwXQ/U4k0gAAJTYwzfWg+OcndlkBH+FLAXfwXpoprlpkFwgyVGgioGOqfEJJCku+YMdmVfBoUNS4yuxh0kD5JbwwKW4D2BFADXSZOBzhLxPOiDKh60TNClhKF4XQvFteSyDHIpApzWtWAAjLFSqz6j1VMFn2IdkHKVfVxTfTrdD59EEAMmZMYqJKZuPAA4OKVuZ42DPmCCz3f1hiMbwoUiy1t2kBqHRukUjh2GZKxp0UZGcOooAqFV6YI14VRxFiy2KhhkljVp9cGrCGlcg4MMdjkKCMpRVcrMuWPwtGErKxt+bmYvVMdhNLUx8r3kAE08gFGYmAqm33Qlrm4VyxoFMCzoOTHzHW4b1WgyDCCWkeZcHhp4x6VpS0YL3JTCYiEkChmewpkCCFhbxCEs9QVCovmPmWsSMqjyUxgV7gQbUFNmmH50VmyKorkGk291uw4+o6aSCbq1DfRzeBuZ1J5gU8EYtxEdNXvkaA4KAgCK9IklgK0CqqmdmmvXkK4h6hh/wBM+H9UgmjPND1BchC7xN0KvbtCVxzhlai0GDqotAE7WOkD1AZ9UQmYGQiUrMjfitsDUu31/d9YAORAOReKEpez+8jIvWrQ0PB5LBtKR3TCkZ1THEgtlsClBLMTPIPeyAvopU8OGE+QiGUGj3tBaBPZcXH8M6PlK7RrBWWpue5VpDwpg1m/ujJMsVE4DmWGsgCFthbXN1OTV8WQeJSYcvPzPbgNQXMWhR4UalyUcyzWN5TSzYJDvo3KFYtvZ5BIIMRomW1tELOabEAsAC3pAVKj8BU+VcBMegVzolqKGlNDiPmIlxg7RYB+eB0F6YIAYsZbosIdym6Gx2vZuJGcMhiKfBCuJDw11CTZ4fhHuAgaVBi1I9ATSSQahw8aoKS598r/AJeChUi2QXcxlxM45B2gL61kPZ59g2DE8YehoPXjYA57u72DP9N2hVTkSG4CklhcMbSMn7BuFIyt4jkNfgIRMvJ0cm0nIMwrRH4Jh6lxJRLV6SJCsRQ7Mi0v79hb1ibQYid08jE7Z8pA9BPNkPD6Sw6VC2/gubT2hWcIxPNPAIAeio4RPEtDx1TT459JB6KAKN655SAORoRuzHCsrtE+g5yxUFgWJZUnaWaMw6eqJEhUiAvwzBF1F2K3AAYF4ssmqooA+kKTwdgLAL4cwbAKdp+ps72ACjvCdfkXbJWmNDd4HYJJLW6BM547rTgAAXykA8rYNdIYhycLfzPHtmAhd40nFglA6mmlJuxtbn/Lh4QOX8LmyM/9fHjJ1SvlSLIN14W+5FtGHvrgEUAABvz2GqZRiE+0hSEVtyy0tnyRAWajS9OFm4JBeCBkCcnSAsBQlvwIL9pb35vp7eZcYLTrZEeqqkAoZ5iJmfj5duUJsDlBQvDTo4mdRfIXC9CYsJgYDVaOWe94ZEZ364bAxA10BZ4J6amATotrmU4TtkaUXYNh2UDlYeC4jr0iN7+XfQ4+RXHDeA7ukUGKQSwGZsNLSUzVDAVGimk3VASAwcKZAYEAuQniAfQcgUkD6ZCUiTsILOCZMDqpUpCooCsZk1tKOVUNrUY8nlx0c0KltEhIAECDnTPJky1phDRXyhoyLy4Etm/mp/po6O0EfYFXhMrSfPq5WIvif8h0KBiiUTmzG3kF6vk2oDhprGxQqlDFms90xjIrvAMn8ifHzPoP9H9aGGrhYz3IsTOwGm31Sz2O9RECrW7/AFsRiZA+IiHoOEqJ4oBrZg4WOVD0Bkj8LmNAwhdEqCizgS5keUw+rl2okUC6+TdVMA5DyygmSBTMFFBSiEJEc0ggFsb/AFpKJFWh2DO0lvUKAqBfAjRov3fSDhXEz0WygwRex2oFlmLEwEDykxIQE2Fchwz0uUABgXsMbSQBIcaAaOKWroEN7DUrhWekCXc8wRTAFC7ArR63XIrOBcGpCx74khYduIwRBEdHc1QkrZFgx3OhhfHzKw4tJmHICo9SskSIY1Ory5keCC8WMahO5fTlmvC4NIcVp5PJUnSIxnz7cQTSAiRZM9G4DcXD7iT8WlCVDsfLQBAW1Hpv7GHiCRDQV6gTkyLEXFE5Kc34nBEhw+DnOCRexoBfv4KpQbJ5TLtFkDxY4QUYno7P6bRR/wBP0kSRAMiPbUAEPCtiAkUiOIT1EH0B4fEOH4vjhc4KlwBVVLGED92tQjm34EFVvtOAuzyYUMUVzaTn0mscAlWAraK8eUCCC0qUkYVIdR9tNEKwH2MZV7OZgPVi4zM1UA+Tak0QKjwoJ08A04CTlAR0TAC+mh3QUXA0Ec/VnAUqE16DbiCwofPDg9VvDifwr24hc+/MSEEzVIWE6rK73GBZiFeIkFGfp56EVUae5bHzHSXMKnUSqZqmm9xabxNoBe7Fn5HiDkOkjLgtF7QqxiDE4nGHTU9e8gDDWUD0aAC7koAFiRhtPKdFi1FJeJiOCSRScoDS8tN2OE1yObgdHaBHNjU4kQBSNnxZ0rfIkFQxkwzkKIVRIJVDrQxVUcBzndBFGLhgj/8AWOif/RqUHs05LACl1Dgas7rJYTLuVcivty441EB7+rOe3fRpPZjnD/8A8umymRJ1qh8rypt4tZTUIA9EIW4gRnOx+KpeyS7bFaq4nIRwgTbwWDtkNm+chtTiMGPPThsSzcMBTqPLIW0l1C9mKr1gDNiSB6LWw+RAR6BO8CPr9Hz5lh8MdRKK1AkTF6aywjZc+pFwKE74JwpMQN19UaWMiilZRmA6Xls+sTnUNRs7x4zfxqjc0M01O/yrtCF58ee4AiOKTIBfGI0Z6D5XPQiGkEiprRIscXMrwLhlJt1cxjHO9yq/SSd1JS/AdKsGJHdvUTDI7Cr8qnoIoYDwGeNmEYVEq7CISIuAWLrDj641ApedkICiO+k9UUJ9pLGCy9JrPkz1E+qDyv1yoQoEG0s3XFi7jAEKACwzemIZh/Q+TXZxTxLJwoFwSEeXIfbSDqp+glL7odyrLxLQLtjZcRPg2YV6xwKNi8UAkFeY8I9nv8tRfYKFFM476wRSrhItTy8DUF07p8LLROMNeTb6q9MzLJPvVBJzkHvsSlTsrVIqfCQW8BFLhh1Y1oE1iVRjfWGkDazVEC4kNyIajUleaQCBFHyfok2NqPEgev3lb+ScLkkolBBktf8A6ApO0hRcIf2rySKVCelICWfQM8kPPGpgFG4AvtTEQtj1eDRuwc5wmp0dBh2g94MNOsO/QCuf3wUsxVo9yXAwq4nYwAsG3L7+MjqCRaZqsBpnGSIiGInWceiiCPiInntPPc6XzaHsgATpLy3PTBe5P0GGliXyXr6j0wM48Q5RgHMU4riNoC8r8cTf36Y/5GcZ6XwQ4YTPJ+zmRgS4XGGXNBXgBk1p391HMOGwNIIjYMQeGUHiaSYDcUODKTVGJ4tYEWG+PU4J9UO5FnKIlQt6sMcqd2ZGtpROuWUQdpZ6MtGhnxMmzThQhcIFmgMO9YXFiTVxZGoTGQB0NpSKpoZ0FSC0ZZMCcDkX3qjAIIiEhUECWRwDgO6CREua2NzR+LwWGaCsfcTAIkdWihJlipIa2pd4nlqQl2ed14aiAfC96bNqPYABo+TLhkZQYgz2riL5YL4vEjPYMPQXLOrft7V2zkttwYO/M5Pq0QL920rbLDqCAtEnOjHv2TgJxBHrJicMVX6KGAEjEuwJQufrRmopYOrQjc9BZ8RlgxUSARRegS3xxdWgDpQhFUQlToQ5F/XSB8owFupUXFdgZ7qgpP7ltKut4F9g0iUlsFtCVTln5SVTQz6qYUyDPFebesQshqWQSH4nFOeXKOVJs7UuGD/T3X4VHN0ugazGIWh5wDvicQKgIayQ3E7/AGIeciARohvBEr+Z/KMQwD8K6keFegt4m85lKyH3UJbkwPvIEzwWYSoQiof8iVBSUJGLc+IuTUX3fw0pwQURlFSLZ4sC8FmbokKK5aoQwFCj1OYUEwkyNCRgewmEThB9C5AiFyDF/UOTwhRR2109dBz5pvQpQLVa9TZbA4Iti42Qv9Qs0J1Ft0WKIOFIUURiLtgjoeGqrIftEBxZnZxn2nnFY4wMXT2ZVCXuPfIB/MFF8OliTb1FZPWMr+ym65V2KIiMvXihFlKIR1ESsDKJHlkxhasLRft9ikc2EMaHvLeebQJKjWXiamJkAI909+Dvi+Wul8QcjtbCLYDUtQyoyodRRlAA7IISAj60ggDdeA3lIHMW35nIitowxoYnMrghX3fsIYNpCHTigrAN6PkcaA/28rH4KFrKxQqEsflFz9U7tl5hCICz9rWtfvh8dnJz37rXI4m7AnxhwJEgLVcwnU+sgURcfJmS4ogdYqNZNW9diyGKLVJgrqJab6m5pNoaUaee6PsgiMDZZOuxWkTjPTgJAFCigH8Qoe0HrDuZPw3QVVSGJBNyKBNUlTuXwiP4IBDIag0xiAZOeTkiBWABpwzspNAQViFIcMRvNfJAfEMVnQ7ZCUssIrSA12ekkv67p0qWzHaJkvHOk42+nAOGnSQedp2UxQttpyXCNm9ABTUU3QDRGMEpOekIKRKBK5D0k2owstuMS/ueEKOwAV6PkErqhjXJqD+QPBIMrUzaIjLE+ANph1/MOMcqXGu64nUoD/AxDnS3bt8njWH72GXC/X55lZwQrGayLVDCnslBSpQruBuFkSoaCYHwC60yAZ9oL0FfRKj2++CE6QYuMEO7CCZKHmrE+zubg6riQAJof+P/AN/9eY5xB4i6+zIMaAiFs42an8EZICCCJK52hndYXtCy6I51AC1B9NHhJYA07HHcpkJKiOr2juk7waFjzKB6oX3h1pTYXlea8hSZxdR4JB6Uq7g0VFwRBBnQIArCjsh9Od1MAEQo4/4wQM/M3JAJcUDctWBY4iDOEOEhH5trf15Ma7GK5YPSHCKXox0WMka/ztScHUSAo6ozOujjTwQW+ppB+ObB44ey12D2jCBHYLa0Lg8/pNFFt4whOJmg3DvdzZktyXpIhUKqKfjIGYOqiY+/oKjJ3IAtopt7QXBRrxiBYiJUphGEZcQynQ9ff8ne/MY/xhPEGQT7+of4/eB/R04CYoHoj50d8uDcV9A4GJgzgP1jdHjBLk2/kuQUxGWKAgiQcpj2ZUKJWpx85KFPKaih4KHSHRh8EG/oQj885CRu7wZYG6enmmQWSfTvBmdgZAICIbg9qEOWigiDV72hMBH/AN50AoRTclmpTz+wkd1i0EKUSu0IEdee5CYXUUWVUJCCL/LKYxfkR4gl0QTtftrkIdMQ30SFIzvGkClRMXkKolCiioGu+Nx3XsMoUd4vZE7RYY+0SCdA1EUgqCAgGDAJMK4lJV+ghJQit+LKBypR20OJ0qCP1B3Rx+kL6xVYRYgMagGD5cC6ZRK5ESK6CI5feZThkBkhb8OE5iXS4bCzziBAUz8pM1MDsaBhjbiIhmiJpDH2qjLjo5YAzADxGNDivEvJXe2BuQyj4R2D0BuybthOhYdN6xBnR0cDUztKV7Vn/f8AvuG4zSo3TwwhCqcYXRQjfmuVCHADAixh/wCkGLLh3e+0p0hOvWL2n8JAaTklETQmLcBAJMHRCNUCjQNyyIZQ5iVEQhOtFXlqOFJlQdGdpLyJ0ixOnzk6bSpLxQEjkRmarRDsuVUjdUl5PCEPJreFsYw1ONM2pggBwaw306N2kPEGq5z1I6GNOIQI/HVakKBR4z2iobe0EafHHiJwyAmW0gis1QoR8jWX4EQfEROHmAR/nz+v+HOaidBbhXsAJQ+FjmcU6Cl4Q8RSPTwfF2fqEmmPZrVA6py+BvMlQ0obgt2Dk0ecGM2AFMCfwC7hspwfPTjYixMU06KyKBMIZhu3Os3sSwI3+vuHK4p1T3IkSsdZvdsHQtXdh0Ccisg0AIAdGkMRUf2u/wCcXQLCV4Yog8RoV9N36JemjxCQqKW5o7RwveYEQABVjuTa174aDECe+RC4flfhIKeMTByvDUZB1JD2OaKIYulKNEOyUd5FAQKEFpajXn8qZHEloLAQlfAHsvHa54pGdDyAYargdkEg6qJ9pY+hggQQXjuerno8ffPNQ6eiEsRF42DPtlqhig7dwk3njSz3WITbqq+DWCIUKYBIjTCBnEssmTaE4FdovnQlkunJeEA+nv7nU75Lz/qCPpdhIkkEMIYX45NLgZNaXiwM24yL7THl/ATxTgMbiOoKysRyMw+OitVQOhBKbnaTzsHDBWgRiJpSBaCoDonIrciknBgdru9a8FYA+5O/5YnSCmgU+trGkqwyG9GEmMWhMtMglnZAtdfO49lcyHmDUU9kkxwGhXfApK0dkUI54JzmSEB0+sqXkgQEpWZEAzm7xBhVCLUEUGnpsYJI0oGoc+FmKypF9aUxRuef+9sUnIgKbvLVjmF+RDD00HURz2rEAjDR04WLGsPwZVA7B0OTqBC1Y4mFvrNy/wAEQAKVO2WWxUU0/wDf+hsDBsJg/O81ABQO/wD6/uH6+sg9UcP2wKop6i4ekB4AlhOPR4MIcAUSqqDgCrUYG6OE1GrMJ5dUhoynp2RRmDDDjHr5CLWJASuSh9SCEzKDggmcUyq5X5QwKFS3xPBFIGg4Z3QNkUCVxMobUVN9FWsUWqewSwpJWqnM79S/e5Su6KHHAUggUkhgHCJ9Nk3YilczNrxadRPhTfjmUxuZ3HMqd+kEKWSqAmGXOkIbWkRUlOJGijVikKuk/DJDGaW4D/wKDjxmLRa1YdptBK17uB61sDCgAKGADHlfQiStIWVnTTICyNAprRYkuewhQKAJVlgzK3YoftJX4EcoiSA3JDoALkTxfiavXdIRfBRSchXRBAF0SorSBGKD6OCXJVfHHAOfAIKvxZitFD10BQkG9gdy6UUWRgNA46ocqL2nZ1N4cAhQUEFIaVIMhNwcU0fTvnatImAxe2u9KOoMClyspS8kArmpDomHpiDEegrQ/VizjejL7XC3Kwh4CHkgX4rR3o/4GY02Y3EE8Pczt5QKWjgn1/H/AIXAxfPlAUrw5ThcHwzbYFZXlFUnYTGLhOAMEUS1kTirdjuYQLCpO5/BFqHcMN8ezoFucI0xcJ2pCcn8/vr9/wCXAJE8GsTAMUp2y0HIyH+Ab4EJIobcusxsaOC4I2hab02PfxyWM3V0TTViKOCe3XY6SeIKEJirp9QC69I0HRI0oS0KD4gaheeSPQUICjphZ1U8ZBTY3hdFz6UHBG2AJ2sSE6pqjDmcU4APY1Jc3PQMYxSz0zTFTNmIUVODPLJeJAkUhaDfGPGgx4Irp/Ph0X9riwHLgL6VFIG6J5RodJ2wPm+CYKiDjVyKwfxXxddABboJzh8VnlGgZIZO0KQm54a8E2wsiCTbQ9iYKgQyZorCitQuvHDTaFQUkJEWCNK+rtkIIJ7gjcak1LYjSTHRQBalyRqXbxC6xAQ+wvHpU9sJjhjq9xBCdAE+L9wsE/yU8VaCLtW5k8rRvVYYKgexikk4MUiQ+YnPJz1yEc58viIh4MFQ312CGVfXgg9M0vYl6hKihBIaEfaUq5fVQP1sHF1JbhDJACR7DAwyvDLdmgPbDxmFJ0xW5bxCVum4gjmVgpx2qkTrndl5T3eJqzqBDrCKLvK0Q04YzPlIqhoRH4yoJPrCzCwYCAWJ0PKHIGSIqqNAWRMnVRp144AYw0lJf8X5/kn2glwCATk4UDQOeR5yGx4UCoydxBQQRhpHDBQZaZ083IqXsATuvg9fRrQgJiLxhYfC4ez6lEAiJQOztT5C5moLjSGKZXW1zK8BkdRHByZnKSALVXiQV49b4SpDaBgLTkeRBjUUmARcQKnARQeH8AX5wXffnSOQqATrEJPnVBEZVIEeDjr4u0IzONCW9o7socqxEmErgieS6e/QUkLhh6KFQkOw0w95hiRAGKGYrOdbnZsCyxQBYfRVFsKwRxtyroTkIBljjAI90qwaBtfZ/ElypMNFarTVAhEhm6JZwHuB4RKj74SiEBSrDnXXzuMqoA8AjAMEFBcFIeSKHqFTnpKzkX2OZRob5kUSUs8ZpQqghb9yYhOEwljImaAojQM1Gum7kUqQqB+e5R6TIgC8AnGBbg4W2MGjESoiqpINnclKKkfQ1+QYiUEQKxo+wSVRUfNfjL2E8HwVUBUI8uRKV4DIBQAdI/2L41OZmQQrKwOSgvmm7h6CdGRScC3jg2sFL5QCmEoQI4u8IYOTuoU8xatRGAKtNwbpJgFWx+ASmag44PLMb6QgiUZSRVQFrwd7GmlDZ+xbSmEgmHQFg6eY7m4b4j56KuD04hIojK8XL9mRW24C8VoK+eQYnHHFlf8ADnvJowCi+5i4pxFJSApQgKgBSby+MRDgMwh9qNqEUxDFWp41rMCyAyL2fYjoXnZ2xYaqzFYXLOQxOHyPyiGgTQApLR+qjaJvBQVo2lKGHm4eQUJGS1TH0zwgYOBTkGpKCxpY6UhyEuiLIdKB0IXqc6Q/EX403TT5+E/ZFzZsMhj28BachMALP9BI0ej88n9/PzqHiKDXFnPCIAShH5lvZ3JoUv8AQFnGELeAUWGwgo0XI0e5Z3SOljBDznS7BeeTzb9CzqavOlT78pg/pF6MhiljWLtBMoAkZ/tKFV9iNYAeJAu+FWF2jigGr1FLE4iRSsnDdqX2ICgOlaNXjXu0XL0XpjMdffexuXIHOyNOHoSRqWUfUr1DmH+jCEjDHpgxiwLg5moFaUMNpSH3JQL0YysVaxaV9wMKqTMR2MynU5t18JRKTFoucKJj05BOpu3xiN/xF25EsgF7duL5j9pIBdpUuWPFQwCvBOLlOZdaV6Xyz2hEXKT6uTm1gw6TUKA8/S14gpnesJv5WQH4x36YV2ckLG3zLfTrc2DKFXJo8soRcA07yvFxXi1GN5IC5l0kICpKVQok4kroZX0mgKqA3aN3xoGXZZQhe65rOMQCMAQx2LFWphBqZ7oVyga9VswsxHAF4jPjxAvUTvv+ZzIs0Ww0U9WRVRRr6ERS5qUaGplwQbHEXCMSSwT8veTTtlGLGxte23HWkdCjpCtnqjbdCmXcUFTVCW8AdPWDZI81rRywTKJIkAZrI4atyb5unkPMtYKU1hF0tRBoXyrZpSPXZ+Jf/objyZ/pzTZos8Tr5Dhkr71QDU8alDxXvXtCyUAfCG3eyZd3ZAdMwF51Djve8Jqxj9bEN1zpERg8uIGwWNBhKscQnAoT5CGwVQVwS8+zeTmRKt+QnONXkTcuvQ8J4BooIlWMdqRZbamBKPpHmpYhJB7i1UrXJmY/21xrF8VUQqjASYnUIQICLQlQforQO8hHFzxrfQn+GX0CAKADBfM9QC0DIaMCmZUEqS+wBiH3zJudKWxUFjNxfE8CkpeiDapOJN4VluDH2ebAfFKjS66Q6HO9c0zr1jP28EdHC1hEg1SATDqAKCKHU5XyelESMlGYBQ6AxN5JVuSKYQSTqKWnDUEELYckpDggRKlbCMi2MZlb8YYZdVVOQQqYhH6gefixAJLXAtpNY2SDuRim81uxrurJWl+YsIXP4IIB1lb5jsn64lE6ZldUw5M5pJCsOeZibhQeHJHhUtQc9cbisiqE0bqpwV+i9iJVFh4RCiBLXrHCwEd8knbqY2ufh2MHoGtItUB1Hn0iguyfE5P0CHmuUbZ37Igc3QJYZsaUEDVlQmINs3DxoGalaJ4NSoWtKMwEDAxim/B7Illgljwy7Gx/D1YRoFuQ1HbXKudpWDqKcNoGxoJGISsvytyTiQnr5q4CGBgOpjDKIHSoPXz5WoIWgVsvWTE7dwFlcYRg1+QmaXIxCfyEzirNX4YEhaEE2O/CI1zovlmWI2Ue6EQlGWXMMkKqAxA4uPGhgscVU2/hMl1rhBydEXcxFydJW08Ggayvo+TQuyhd7PS9kpeGq7C64E8LnW0eRZ3bLhqgE2WrrfTyA+CkaCD/AHuUIUzoBko5OX/GAjGrktWGTJimgupQaXpKhheMV7N5ohQg0punKF6U4yEOWsg7hYdNWmZct9YGBwWlrohyxVGS1uUs4a7vjzQ64Xtlgcv+BWS6S40LBnegCBzjASwniksgEmi3CeBmqsdxaRIx0QNqIBdbcfThUF34tiFGmzGMFmwH8GEHFRwCGKUfdCJQimeszsdhH+lsQR6KTIlSxjEegAGhswqRW5sE4T9B15LxsdyrJW9Aa7HA0BhmhYvReMwQuAKJAsPNHNug3olHgWEEdXbAsqqj6KqEeJSjidcKWkkYYBc8rMdsUhYhOSJAXF72JIcrmtARTgfxlAKz4xQ8lNO4VVfJejwT7QX21b1OSAsEsBCXku/fGQ0TQOJIZICMxLkQDhy+g75oPTFnZXhsKvm9aeZn7cAGEKIAyWJiCTKvn7M1Mwq8BczohM0kTAgRKPfKmx7BwY9BMINWSO8j5TkRH4ZZ07SROiqA9SmKNIeLoAEUncLfEYMkAXE4np1CxQUODGs+xJ7CrMmo56SF5xUqz4KriMhSASQ4Et5VB3pzMqCGS7IZclhX8hvDagULE0MJOpOsPBSCFv417UgWlHZFTj6BkOEdbQpoJSY8IMCaQMEUgX7CNbmf8T4HG1qi4LkVvzBY6AhzmCo5NdUJwQSygFhRXrh1Gr50TXLUwDNGJ4GbISIjhMbV0RZfwtQFCUc6nEIFKixYUVoOGAM/uMIiqJHAmXyJoj4rAESPOZ8OzEAvjAogAUZ89S3ZBxGjunkdSud5VIkiBcKFCYMMwNnsG9SIKIM6WBG0ShEsFBRuhiqYVouhtwoLi2KHVBORw91FuD8QIKhLfIvoEo16WL3sL1F/ygv7B+MAeAO8A+VX/LF9rvT5CPDp9POnDmgEAD6hNCwO+8O8Dv3wD+APjAFgFqwCr6v8/OUoH1eD2evMJ3wXw5Hlg4h6e3Jj1IqfOmVBmAAPOwdeUuoMoUkoBICBCQPiHOBzmXtS+0N/nn6P8bpenlhZbLPsH+TAHAA+gD5X4/av8roPoP8A3/7f86O2b7wb89+XclIAA2Qnz/5X/LiQfX9WeX+CB9YAJAGnPp+Hwf7tvcRSU84dJPJ5FP7T53CRPqE55z9aFsKcGdBRS/tB/kPrKepfsPnv/IP8hgioESSfun8luD4APoDvh9fQH9GSHCLwDti3h6BfuF6YAHDnzD/v6/jLwF9QO8DvOs+frmCaHxPDy36++6B4B/X4QkAWVirzr8oB34A8DAAABIAcnn+IT+MDqD3p9rX69rWd3UAveCq+19aeqr7v8xfD3vf56996/eh4D+jOGJAJVKqegkvjwSdo9K4WdKCJZNalLQhpGlxeNYmZQVgj4QkhGkiGx08cUQrCzO4cvMzgNpEaQKYyLRqi/iCirXSR5WgkIVLpsjAWQTxsWGF0garDi0DARaewRqexHnkocN+OpmDb0ng7JsSF5OgyNkOIHD7oIZwHTlXUEoQ0LgaofbSvAJUbWhcAG5hWMMfXZ1SZPpnCZNhijRLjSgBmXMgl0qGDvINy6keQqOCvFkuc3+JxeKjhWOkq54SRLYBivGGDxiUSJnNLTRg5DwgNB2tGx1ilQGHW8EZP9kh9tvEIIIz9YYwIS5JDQEydd/FGZBsF9gyMCnqHihEASYAQbGjqkCUU0BLjBhq7GZLJcaK4mZLaIbYbWsriOda0kRlEXaUtwewTQi5DZEQ456AmWuwJxIHItyZRaGBFx2j5ELYJpU/CA3rVuaQFYYF+wbSm8fYPAlt3P4Je+sZp5rtjk4v1IybsYIGsxFnpLqiyiYeOzRT5hsAIPM0/FtXydx7GKyO1Hx/f8tSc7wb8nOd//i0PFSo/huBXhHCiSiZc85vmGQkgUzazXpSqXI1LRi5PFGEiUVABzcKKZNUCjAxHkAW/OWT1OXZcAm1CPi4WCgCASRGkxZRCRtA02iuatOLL12N9V4Q1NXMqNJiTh9pngE3JV7FiA5NEbWCn4A34kaNnEU7sBDewxER5hIN5TcSZ0JSHHPDsywHU7ndmhS+h6JZtwqFeqLVEpCX4cg7Y+jYkxAtijzXVhD4HUsREfDvxwO/2lLf4BPAOnmngO30qAxqMNtgRzpaDGzu3lb1XMkVAXSSyv7qcCNVIPkEDQIFBySQomctrrqJy8akRBLGphdEtJdkYbYD5ZoFCkI4SMlOU+M+uYhFmAmIqcNprOacwlRj1+EzeMe/PiCpRoBID5glVqKKRmv49q4IkGK38smgZL2bSTRl/WKBwPE0MBEey6h2CYheNfdrIxYfzQJ6Ki5aHCv0V1qIpBXawQpdnYVeWMPYcnT23mABBSW4h1FxXKiYEcEVxRKwiqu+K+Hlh+WCDhpVU49llhFvITDigvLP/AOK7CgXE0WPLBHVrAmHFVhKtdqsFIcZ8/wDvfPgeff7+1yVvf+/1+EiTt9/rX1+r/rIsZ5/6/wDggphUvnzPxB9B/rQfQf636D/GUU/0frKvgc+CfX4QTz09+fl9/rJTloO/35JuAIeXzvz/AOsh9LokBEPz6oX783ZZ1/7/AN/jdPDx96nnj8e/GDJ1/PXIAARA8O/P/JcOrrtKbBKAhKwWBfkn55aL9I5jMpOi1cYAA4AAAAWC7y555pvPWdjxX9b9PxP+/wDZzzMQlFn/AH/OIPSKrq/kwQW+ww9rCFbgP5ss2rAa00Fu4Sf8f+p/rUSz9M+b9apx4vT5J/Hn/BiAPIf/AMX/2Q==)

Abbildung 1: „Moonlight Flash“ – Micromouse, 1979

Die erste europäische Micromouse-Veranstaltung fand 1980 in London statt, und 1985 wurde der erste Welt-Micromouse-Wettbewerb in Japan ausgetragen. Ab den 1990er Jahren begannen Micromouse-Clubs an Schulen zu entstehen, und 1991 wurden die Wettbewerbsregeln geändert, um nicht nur die Geschwindigkeit, sondern auch die Zuverlässigkeit der Mäuse zu betonen [[8](#BCUHis25)]. Heute, mehr als vier Jahrzehnten später, haben sich die Wettkämpfe weltweit verbreitet und sind besonders in Japan, Taiwan, Indonesien, Großbritannien und den USA populär. Die Labyrinthe bestehen inzwischen aus 16x16 Zellen, und die besten Mäuse erreichen Rennzeiten von weniger als 7 Sekunden bei Strecken von über 70 Zellen. Diese Rekordzeiten entsprechen einer Geschwindigkeit von 2 bis 4 Metern pro Sekunde. Die Wettbewerbe haben sich so weit entwickelt, dass führende Micromouse-Designer das ganze Jahr über an Verbesserungen im Bereich der Hundertstelsekunden arbeiten [[7](#Kibler2011)].

Ein Bild, das Kleidung, Person, Frau, Im Haus enthält.

KI-generierte Inhalte können fehlerhaft sein.

Abbildung 2: „赤い彗星 (Red Comet)“ – Sieger des All Japan Classic Micromouse Contest 2017 von Utsunomiya.

## **2.2 Aufbau der MicroRat Plattform**

Die Hardware eines Micromouse setzt sich im Wesentlichen aus fünf Hauptkomponenten zusammen: Sensoren, Leiterplatte, Energieversorgung, Mikrokontroller und Antriebssystem ([siehe Abb. 3](#Abb3BlockdiagrammMicromouse)). Diese Systeme arbeiten eng zusammen, um eine effiziente und präzise Funktionalität zu gewährleisten [[4](#Yadav2012)].

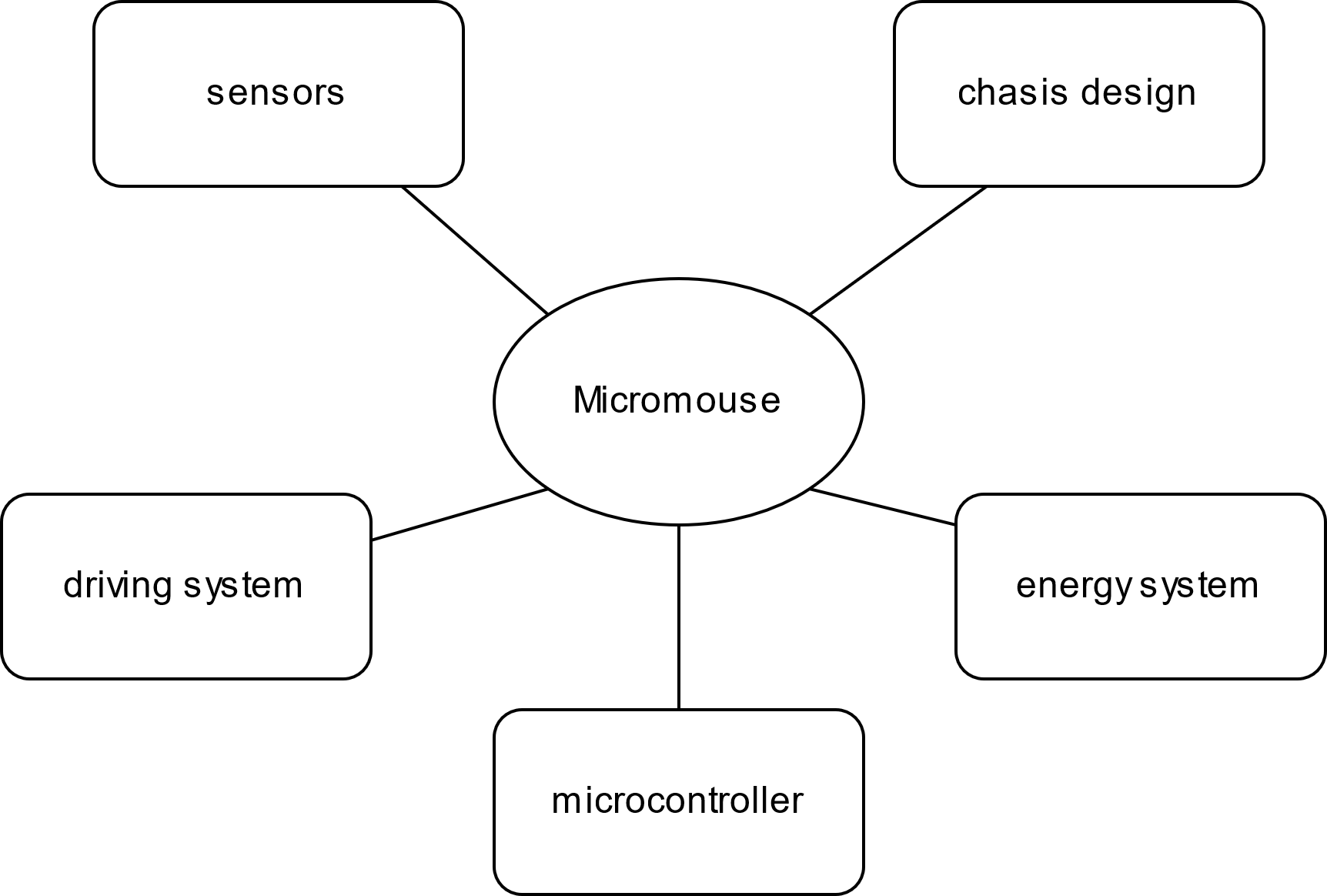


Abbildung 3: Blockdiagramm einer Micromouse Allgemein [[4](#Yadav2012)]

Die MicroRat-Plattform, deren Konzeption und Entwicklung im 6. Semester im Rahmen der Steuergeräteentwicklung erfolgte, basiert auf den genannten grundlegenden Prinzipien. In den nachfolgenden Abschnitten erfolgt eine detaillierte Erläuterung der einzelnen Komponenten der MicroRat, mit dem Ziel, die Funktionalität und Integration der Hardware zu veranschaulichen.

### **2.2.1 Sensorik**

Die Sensoren eines autonomen mobilen Roboters sind von entscheidender Bedeutung für dessen Wahrnehmung und Interaktion mit seiner Umgebung. In einer Micromouse, wie auch in anderen autonomen Systemen, ermöglichen Sensoren das Erfassen von Umgebungsdaten, die für die Navigation und Entscheidungsfindung unerlässlich sind. Ohne diese Wahrnehmungsfähigkeit wären die erfassten Daten lediglich bedeutungslose Zahlen, die keinen Einfluss auf das Verhalten des Roboters hätten [[9](#Weaver2006)]. Ähnlich wie in biologischen Systemen, in denen visuelle Wahrnehmung eine wichtige Quelle der Navigation und Planung darstellt [[9](#Weaver2006)], nutzt die MicroRat Sensoren zur Umgebungserfassung.

Die Sicht der MicroRat wird durch eine Kombination aus Licht- und Schallsensoren simuliert, die es dem Roboter ermöglichen, auf Objekte und Veränderungen in seiner Nähe zu reagieren. Besonders in der Navigations- und Hindernisvermeidungsphase spielen Infrarot- und Ultraschallsensoren eine entscheidende Rolle, da sie dem Roboter ermöglichen, Entfernungen präzise zu messen und Hindernisse zuverlässig zu detektieren [[10](#Adarsh2016)]. In der nachfolgenden Analyse werden die Funktionen und Vorteile von Infrarot- und Ultraschallsensoren in autonomen Systemen, wie sie in der MicroRat zum Einsatz kommen, detailliert erörtert.

**Infrarot Sensoren**

Ein Bild, das Elektronik, Kabel, Elektrische Leitungen, Elektronisches Bauteil enthält.

KI-generierte Inhalte können fehlerhaft sein.

Abbildung 4: Infrarotsensor GP2Y0A51SK0F [[11](#IRSharp)]

Infrarotsensoren werden häufig in der Robotik eingesetzt, um Entfernungen zu messen, und sind besonders nützlich bei der Hindernisvermeidung. Im Vergleich zu Ultraschallsensoren sind sie kostengünstiger und reagieren schneller. Allerdings weisen IR-Sensoren nichtlineare Charakteristiken auf und ihre Leistung hängt von den Reflexionseigenschaften der Oberflächen ab. Das bedeutet, dass die Beschaffenheit der Oberfläche, die das Infrarotlicht reflektiert oder absorbiert, bekannt sein muss, um die Sensormessungen korrekt zu interpretieren [[12](#Mohammad2009)]. Die Funktionsweise eines IR-Sensors basiert auf zwei Hauptkomponenten: einem Infrarot-LED-Emitter und einem Infrarot-Fotodetektor. Der Emitter sendet Infrarotlicht aus, das von Objekten in der Umgebung reflektiert wird. Das reflektierte Licht trifft auf einen Positionsdetektor (PSD). Je nach Entfernung des Objekts verändert sich der Einfallswinkel des reflektierten Lichts, wodurch sich die Auftreffposition auf dem Detektor verschiebt. Der Sensor ermittelt aus dieser Position die Entfernung zum Objekt mittels Triangulation [[11](#IRSharp)]. Ein spezifischer Sensor, der in der MicroRat verwendet wird, ist der Sharp GP2Y0A51SK0F. Dieser Sensor verwendet die zuvor beschriebene Triangulationsmethode, bei der der Abstand durch das reflektierte Infrarotlicht bestimmt wird. Der Sensor führt die Entfernungsmessung intern durch. Eine direkte Berechnungsformel existiert nicht; stattdessen korreliert die analoge Ausgangsspannung mit der Entfernung entsprechend einer herstellerspezifischen Kennlinie [[11](#IRSharp)].



Abbildung 5: Spannung in Relation zur Distanz des Sharp GP2Y0A51SK0F Infrarotsensors [[11](#IRSharp)]

Der GP2Y0A51SK0F bietet eine Reichweite von 2 cm bis 15 cm und liefert eine hohe Auflösung bei kurzen Distanzen. Das Ausgangssignal des Sensors ist eine analoge Spannung, die direkt mit der Entfernung korreliert [[11](#IRSharp)]. Diese Spannung wird von einem Analog-Digital-Wandler (ADC) in der MicroRat aufgenommen, der das analoge Signal in digitale Werte umwandelt. Diese digitalen Werte können dann vom Mikrocontroller der MicroRat-Plattform weiterverarbeitet werden. In der MicroRat-Plattform sind zwei dieser IR-Sensoren in einem 90°-Winkel an der Vorderseite montiert. Diese Position ermöglicht es, die Wände des Labyrinths zu erfassen und Hindernisse effektiv zu erkennen, was eine präzise Navigation innerhalb der engen Gänge ermöglicht.

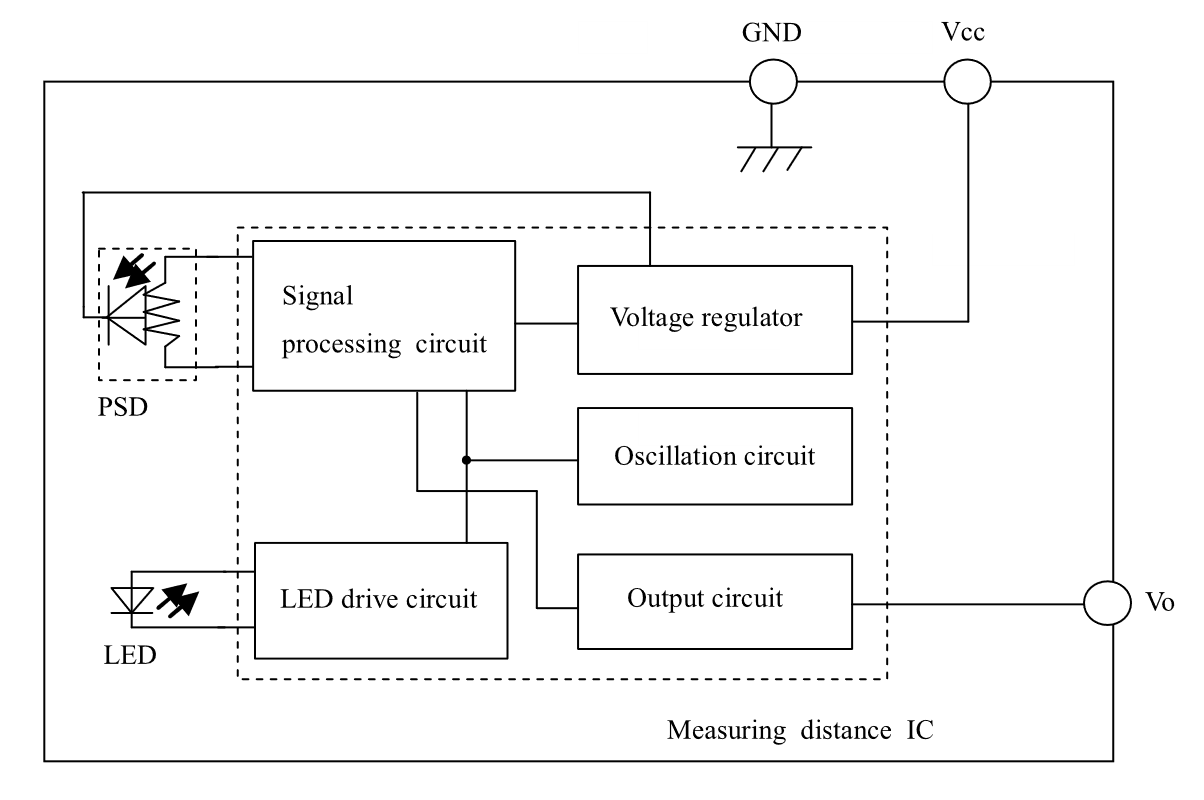


Abbildung 6: Schaltplan GP2Y0A51SK0F [[11](#IRSharp)]

**Ultraschallsensor**



Abbildung 7: Ultraschallsensor HC-SR04 [[10](#Adarsh2016)]

Ultraschallsensoren sind in der Robotik weit verbreitet und werden häufig für kontaktlose, mittlere Entfernungsabstände verwendet. Diese Sensoren kommen insbesondere in Navigationssystemen für mobile Roboter und Fahrzeuge zum Einsatz. Ultraschallsensoren nutzen die Time of Flight (TOF) Methode zur Entfernungsmessung, bei der die Zeit gemessen wird, die ein Ultraschallimpuls benötigt, um von einem Sender zu einem Objekt und zurück zum Empfänger zu reisen. Diese Methode ermöglicht eine präzise Entfernungsmessung und ist besonders geeignet für die Hinderniserkennung und -vermeidung [[10](#Adarsh2016)].

Ein Bild, das Zylinder, Kreis, Screenshot, Design enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

Abbildung 8: Funktionsweise HC-SR04 [[14](#HCSR04Img)]

Mit dieser Zeitmessung lässt sich die zurückgelegte Strecke zum Objekt berechnen, indem die halbierte Laufzeit des Ultraschallimpulses (t) mit der Schallgeschwindigkeit (v) multipliziert wird, wie in Gleichung (2.2.1) gezeigt:

Dabei steht d für die zurückgelegte Entfernung, v für die Geschwindigkeit der Schallwelle und t für die benötigte Zeit. Der HCSR04 Ultraschallsensor kann durch Setzen des TRIG-Pins auf HIGH ausgelöst werden, um einen Ultraschallimpuls zu senden. Nachdem der Impuls gesendet wurde, wird der ECHO-Pin automatisch auf HIGH gesetzt. Dieser Pin bleibt so lange auf HIGH, bis der Schallimpuls wieder vom Objekt reflektiert und zum Sensor zurückkehrt. Die Distanz zum Objekt kann berechnet werden, indem man die Zeit misst, in der der ECHO-Pin auf HIGH bleibt. Diese Zeit entspricht der Dauer, die der Schallimpuls für seine Hin- und Rückreise benötigt [[10](#Adarsh2016)].

Ein Bild, das Text, Screenshot, Reihe, Schrift enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

Abbildung 9: Timing Diagramm HC-SR04 [[14](#HCSR04Img)]

Da die Zeitmessungseinheit des Sensors in Mikrosekunden erfolgt, ist es notwendig, die Schallgeschwindigkeit zu berücksichtigen, die unter Standardbedingungen (bei 20°C und 1013 hPa) etwa 343 Meter pro Sekunde beträgt [[14](#Schallgeschwindigkeit)]. Zur praktischen Umrechnung dieser Geschwindigkeit in geeignete Maßeinheiten für die Distanzmessung wird die Schallgeschwindigkeit in Mikrosekunden pro Zentimeter umgerechnet.

Diese Umrechnungen ermöglichen eine präzise Bestimmung der Entfernung in Zentimetern basierend auf der gemessenen Zeit und der bekannten Schallgeschwindigkeit [[10](#Adarsh2016)]. In der MicroRat-Plattform ist ein HC-SR04 Ultraschallsensor an der Vorderseite montiert, um Hindernisse zu erkennen und eine präzise Navigation zu ermöglichen.

### **2.2.2 Antriebssystem**

Der Bewegungsmechanismus eines mobilen Roboters wird maßgeblich durch seinen Antriebsstrang bestimmt, der sich aus den Motoren und dem Motorcontroller zusammensetzt. Die Auswahl der Motoren für eine Micromouse ist von entscheidender Bedeutung, da sie zahlreiche Parameter beeinflusst und sowohl das Gewicht als auch die Leistungsfähigkeit der Micromouse wesentlich bestimmt [[15](#Nehmzow2002)]. Für die MicroRat-Plattform wurde ein Differentialantrieb gewählt, der sich durch zwei unabhängig voneinander angetriebene Räder auszeichnet und durch ein passives Stützrad ergänzt wird. Dieses Antriebsprinzip ermöglicht eine hochpräzise Steuerung von Vorwärts- und Rückwärtsfahrten sowie von Drehbewegungen durch die Differenz der Geschwindigkeiten der beiden Antriebsräder, was für die Manövrierfähigkeit in einem Labyrinth entscheidend ist [[16](#Arvin09)].

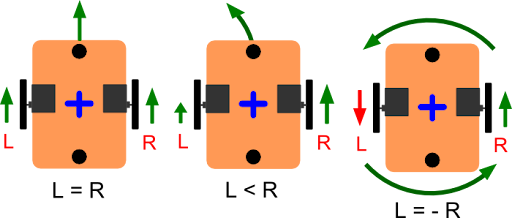


Abbildung 10: Prinzip des Differentialantriebs zur Erzeugung von Vorwärts-, Kurven- und Drehbewegungen

Die MicroRat verwendet zwei Gleichstrommotoren als Aktuatoren, die als der am häufigsten verwendete Elektromotortyp in mobilen Robotern gelten. Sie sind aufgrund ihrer einfachen Ansteuerung und der Möglichkeit, sie direkt mit Gleichstrom zu betreiben, besonders geeignet [[15](#Nehmzow2002)]. Für die MicroRat-Plattform ist es entscheidend, dass die Motoren sowohl die Geschwindigkeit als auch die Drehrichtung präzise steuern können. Die Drehzahlregelung erfolgt dabei über Pulsweitenmodulation (PWM), eine effiziente Methode, die die durchschnittliche Spannung durch schnelles Ein- und Ausschalten des Stroms reguliert. Auf diese Weise kann die Drehzahl des Motors gesteuert werden, ohne dass Energie durch Widerstände oder andere Verluste dissipiert wird, wie es bei herkömmlichen Spannungsteilern der Fall wäre. Die grundlegende Funktionsweise der PWM, die das Verhältnis von Einschaltzeit zu Periodendauer nutzt, um die effektive Spannung zu steuern, ist in Abbildung 11 dargestellt.

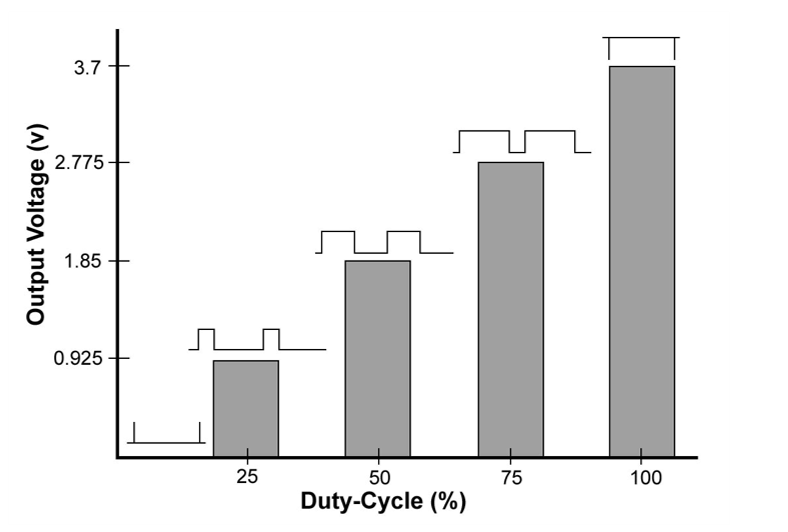


Abbildung 11: Prinzipielles Diagramm der durchschnittlichen Spannung in Abhängigkeit vom PWM-Tastgrad [[16](#Arvin09)]

Die Drehrichtung der Motoren wird mittels einer H-Brücken-Schaltung geändert. Diese Schaltung, deren prinzipieller Aufbau in Abbildung 12 dargestellt ist, besteht aus vier Transistoren, die es ermöglichen, den Stromfluss durch den Motor in beide Richtungen umzuleiten. In der MicroRat-Plattform wird dafür der Motortreiber L293D verwendet [[16](#Arvin09)].

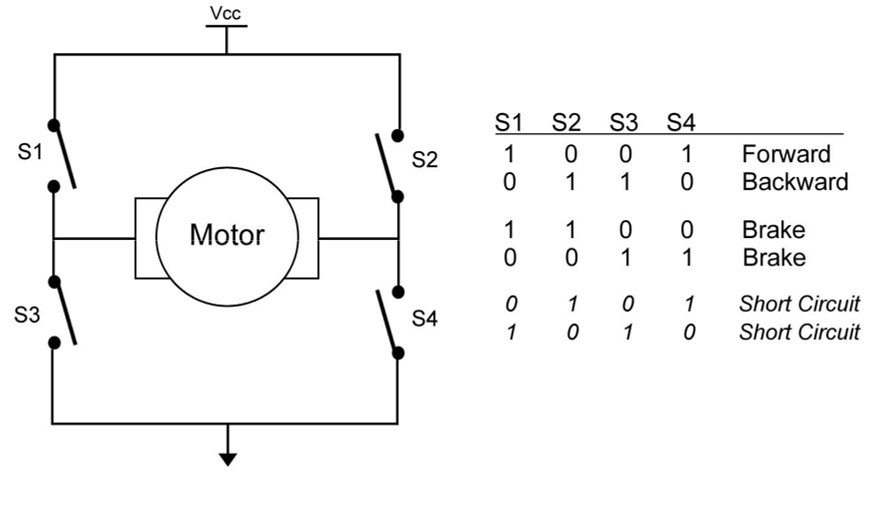


Abbildung 12: Prinzipielle Darstellung einer H-Brücken-Schaltung zur Steuerung eines Gleichstrommotors [[16](#Arvin09)]

Zur Erfassung der Bewegungsdaten und für eine genaue Positionsbestimmung sind an den Motoren Encoder angebracht. Diese Sensoren wandeln die mechanische Rotation der Motorachsen in elektrische Impulse um, die vom Mikrocontroller interpretiert werden. Die gewonnenen Daten sind essenziell für die Odometrie, die die Positions- und Orientierungsbestimmung des Roboters anhand der Radabstände, Radumfänge und Motorumdrehungen ermöglicht [[17](#Odometrie)].

In der MicroRat-Plattform kommt ein magnetischer inkrementeller Quadratur-Encoder zum Einsatz. Dieser Encoder nutzt eine auf der Motorwelle montierte magnetische Scheibe, die ein rotierendes Magnetfeld erzeugt [[18](#Holdsworth2002)]. Zwei gegenüberliegend angebrachte Hall-Sensoren erfassen die Veränderungen dieses Magnetfelds und generieren daraus zwei um 90° phasenverschobene elektrische Signale (A und B).

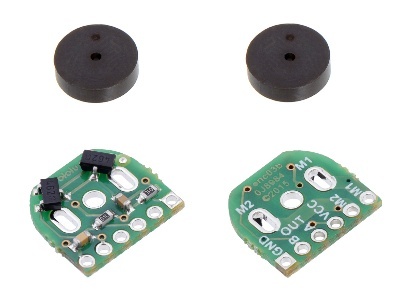


Abbildung 13: Encoder Paar mit magnet Scheibe der MicroRat

Durch die Auswertung der Signalflanken dieser beiden Signale (siehe Abb. 14) lassen sich nicht nur die Anzahl der Drehbewegungen (Impulse), sondern auch die Drehrichtung der Welle präzise bestimmen [[19](#QudratureEncoder)]. Diese Informationen werden genutzt, um die Bewegungen des Roboters zu erfassen und später zur Berechnung der zurückgelegten Strecke und der Orientierung zu verwenden.

Ein Bild, das Screenshot, Text, Multimedia-Software, Display enthält.

KI-generierte Inhalte können fehlerhaft sein.

Abbildung 14: Ausgänge A und B des magnetischen Encoders bei 6V Motorspannung

Es ist jedoch anzumerken, dass in der aktuellen Version der MicroRat-Plattform aufgrund einer fehlerhaften Implementierung im PCB-Design lediglich das Signal von Kanal A des Encoders genutzt werden kann, da ein Anschluss für Kanal B fehlt. Dies limitiert die direkte Bestimmung der Drehrichtung über den Encoder und erfordert alternative Methoden oder Annahmen für die Odometrie und Positionsbestimmung.

### **2.2.3 Mikrocontroller und DAVE IDE**

Das zentrale Steuerelement der MicroRat-Plattform bildet der Mikrocontroller XMC1402-T038X0128 AA von Infineon. Dieser Mikrocontroller basiert auf einem 32-Bit ARM® Cortex®-M0-Prozessorkern und vereint Rechenleistung, Speicher und zahlreiche Peripherieeinheiten in einem kompakten Baustein. Er ist speziell für Embedded-Anwendungen im Bereich Motorsteuerung, Sensoranbindung und allgemeiner Steuerungsaufgaben konzipiert und eignet sich daher ideal für den Einsatz in einer autonomen MicroRat. Der Mikrocontroller übernimmt im Gesamtsystem zentrale Aufgaben wie die Verarbeitung der Sensordaten, die Ansteuerung der Motoren sowie die Ausführung von Steuer- und Regelalgorithmen. Durch die Vielzahl integrierter Peripherieeinheiten kann die Kommunikation mit der Sensorik sowie die Motorregelung effizient und präzise umgesetzt werden [[20](#XMC1402)].

Der verwendete Mikrocontroller verfügt über 128 KB Flash-Speicher, 16 KB RAM, sowie eine Vielzahl integrierter Peripherieeinheiten. Dazu zählen unter anderem:

* Ein CORDIC- und Hardware-Divide-Coprozessor (96 MHz) zur effizienten mathematischen Verarbeitung,
* 8 spezielle 16-Bit-Timer mit Totzeit-Generierung,
* Schnittstellen für Hallsensoren und Encoder,
* ein 12-Kanal-12-Bit-ADC mit parallelem Sampling (2x),
* ein BCCU-Modul zur LED-Helligkeits- und Farbsteuerung,
* zwei USIC-Kanäle, die flexibel als SPI, UART, I²C oder IIS konfiguriert werden können,
* Temperatursensor, Pseudozufallszahlengenerator, RTC, Watchdog und weitere Funktionseinheiten.

Der Betriebsspannungsbereich liegt zwischen 1,8 V und 5,5 V, was eine flexible Integration in verschiedene Schaltungsumgebungen ermöglicht. Der Baustein wird im platzsparenden PG-TSSOP-38-Gehäuse verbaut und ist für den Temperaturbereich von −40 °C bis +105 °C spezifiziert [[20](#XMC1402)].

Ein Bild, das Text, Diagramm, parallel, Plan enthält.

KI-generierte Inhalte können fehlerhaft sein.

Abbildung 15: Blockdiagramm XMC1400 Familie

Für die Entwicklung der Software kommt die DAVE IDE (Digital Application Virtual Engineer) von Infineon zum Einsatz. Diese basiert auf Eclipse und wurde speziell für die XMC-Familie entwickelt. Sie unterstützt durch vorgefertigte, konfigurierbare Softwaremodule – sogenannte DAVE Apps – die schnelle und fehlerarme Initialisierung und Ansteuerung von Peripheriekomponenten wie PWM-Ausgänge, ADCs oder Kommunikationsschnittstellen. So können selbst komplexe Aufgaben wie die Ansteuerung von Motoren oder das Erfassen von Sensordaten weitgehend ohne manuelle Registerprogrammierung umgesetzt werden [[21](#DAVE)]. Durch die Änderung des BMI-Index des Mikrocontrollers ist es nun möglich, den DAVE-Code über die SWD-Schnittstelle (Serial Wire Debug) zu debuggen und direkt auf den Mikrocontroller zu flashen. Der XMC4500 Debugger IC wird für diese Funktionen eingesetzt [[22](#BMI)].

Ein Bild, das Elektronik, Schaltung, Elektronisches Bauteil, Elektrisches Bauelement enthält.

KI-generierte Inhalte können fehlerhaft sein.Ein Bild, das Elektronik, Schaltung, Elektronisches Bauteil, Elektrisches Bauelement enthält.

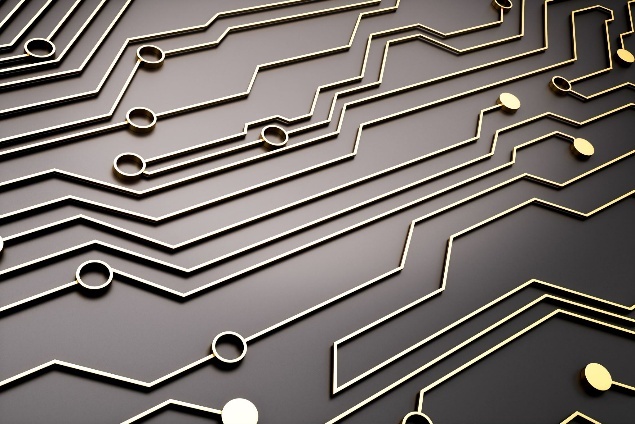
KI-generierte Inhalte können fehlerhaft sein.

Abbildung 16: XMC4500 Detachable Debugger

### **2.2.4 Versorgung und PCB**

Die Entwicklung des mechanischen Aufbaus, des Akkupacks sowie des PCB-Designs der MicroRat wurde in einem früheren Schritt abgeschlossen und stellt somit nicht den Fokus dieser Arbeit dar. In diesem Abschnitt werden daher die grundlegenden Konzepte dieser Hardwarekomponenten beschrieben, die als Basis für die Softwareentwicklung dienen.

Die MicroRat besteht im Wesentlichen aus einer maßgeschneiderten Leiterplatte, die alle notwendigen Sensoren und Aktoren integriert, sowie einer modularen Plattform, die den Akkupack enthält und die Energieversorgung des Systems sicherstellt.



Die Energieversorgung eines Roboters ist ein entscheidender Bestandteil des Gesamtdesigns. Kurz gesagt, ein Roboter benötigt Energie, um zu funktionieren. Daher muss das Versorgungssystem eine Quelle bereitstellen, die genügend Energie liefert, damit der Roboter über einen bestimmten Zeitraum betrieben werden kann, ohne dass die Batterie aufgeladen oder ersetzt werden muss [[23](#MicromouseOn)]. Die Mehrheit der mobilen Roboter, einschließlich sämtlicher Micromouses, nutzt zur elektrischen Energieversorgung Akkupacks, da diese eine effiziente und praktische Lösung darstellen. Bei der Wahl der Akkuzellen für das Akkupack gibt es eine Vielzahl von Optionen, die hinsichtlich verschiedener Eigenschaften wie Kapazität, Entladekurve und Größe berücksichtigt werden können. In diesem Fall wurde jedoch bereits eine Entscheidung hinsichtlich der Auswahl der Akkuzellen getroffen, die für diese Arbeit nicht weiter untersucht wird, da sie nicht Bestandteil der Bachelorarbeit ist. Es werden zwei XCELL 18650-35E in einer 2S1P-Konfiguration verwendet, mit einer Nennspannung von 3,6V und einer Kapazität von 3350 mAh pro Zelle [[24](#XCELL)]. Im Folgenden wird eine grobe Berechnung der Laufzeit der MicroRat unter normalen Betriebsbedingungen durchgeführt, basierend auf diesen Werten. Die theoretische Laufzeit (t) der MicroRat kann durch das Verhältnis der Akkupackkapazität zum durchschnittlichen Stromverbrauch berechnet werden:

Für die MicroRat wurde eine Akkupackkapazität von 3350 mAh und ein angenommener durchschnittlicher Stromverbrauch unter normalen Betriebsbedingungen von 500 mA festgelegt. Dieser Wert basiert auf Beobachtungen des Stromverbrauchs während typischer Fahrmuster der MicroRat an einem Labornetzteil, wobei die angezeigten Werte gemittelt wurden. Daher beträgt die voraussichtliche Laufzeit der MicroRat unter den gegebenen Bedingungen etwa 6,8 Stunden.

Die Leiterplatte der MicroRat wurde so ausgelegt, dass alle für den Betrieb erforderlichen elektronischen Komponenten auf möglichst effizientem Raum integriert sind. Der Mikrocontroller als zentrales Steuerelement befindet sich mittig auf der Platine, während sich die Motoransteuerungen seitlich – jeweils in der Nähe der entsprechenden Antriebseinheiten – befinden. Im unteren Bereich sind die Spannungsregler sowie der Anschluss für das Akkupack angeordnet, wodurch eine klare Trennung zwischen Versorgungs- und Steuerelektronik realisiert wurde. Die Sensorik, bestehend aus Infrarot- und Ultraschallsensoren, ist im vorderen Bereich der Leiterplatte platziert, um eine präzise Erfassung der Umgebung zu ermöglichen.

Die Konzeption und Umsetzung des Leiterplattendesigns erfolgte im Rahmen des vorangegangenen Studienmoduls „Projekt Steuergeräteentwicklung“ und stellt nicht den Gegenstand dieser Bachelorarbeit dar. Eine vertiefte Betrachtung der hardwareseitigen Auslegung ist daher nicht Bestandteil dieser Arbeit.

Ein Bild, das Elektronik, Schaltung, Elektronisches Bauteil, Maschine enthält.

KI-generierte Inhalte können fehlerhaft sein.

Abbildung 18: 3D-Modell der MicroRat-Plattform

## **2.2 Labyrinthumgebungen**

Labyrinthartige Umgebungen sind ein wesentlicher Bestandteil des Micromouse-Wettbewerbs und stellen autonome Roboter vor spezifische Herausforderungen. In solchen Umgebungen müssen Roboter ihre Fähigkeit zur selbständigen Navigation und Pfadfindung unter Beweis stellen [[23](#MicromouseOn)]. In den folgenden Abschnitten wird zunächst erläutert, was im Kontext des Micromouse-Wettbewerbs unter einem „Labyrinth“ zu verstehen ist, bevor auf die damit verbundenen Herausforderungen für die Navigation eingegangen wird.

### **2.2.1 Struktur und Definition**

Ein klassisches Micromouse-Labyrinth basiert auf einem quadratischen Raster aus 16×16 Zellen. Jede Zelle besitzt eine Kantenlänge von 180 mm. Die trennenden Wände sind 50 mm hoch und 12 mm dick, wobei die nutzbare Passage zwischen zwei gegenüberliegenden Wänden 168 mm beträgt. Die Startposition befindet sich in einer der vier Ecken und ist durch drei Wände begrenzt. Das Ziel liegt im Zentrum des Labyrinths und besteht aus einem 2×2-Zellen großen Bereich [[25](#MicromouseRules)].

Die Gestaltung des Labyrinths ist in den offiziellen Richtlinien klar definiert. So sind die Seitenwände weiß und die Oberseiten rot lackiert, während der Boden aus schwarzem, nicht glänzendem Holz besteht. Diese Farbgebung unterstützt die Sensorik, insbesondere die Erkennung mittels Infrarot. Weiterhin schreiben die Richtlinien maximale Toleranzen bei der Fertigung vor, etwa bei Höhenversätzen (max. 0,5 mm) und Neigungsänderungen (max. 4°) [[25](#MicromouseRules)].

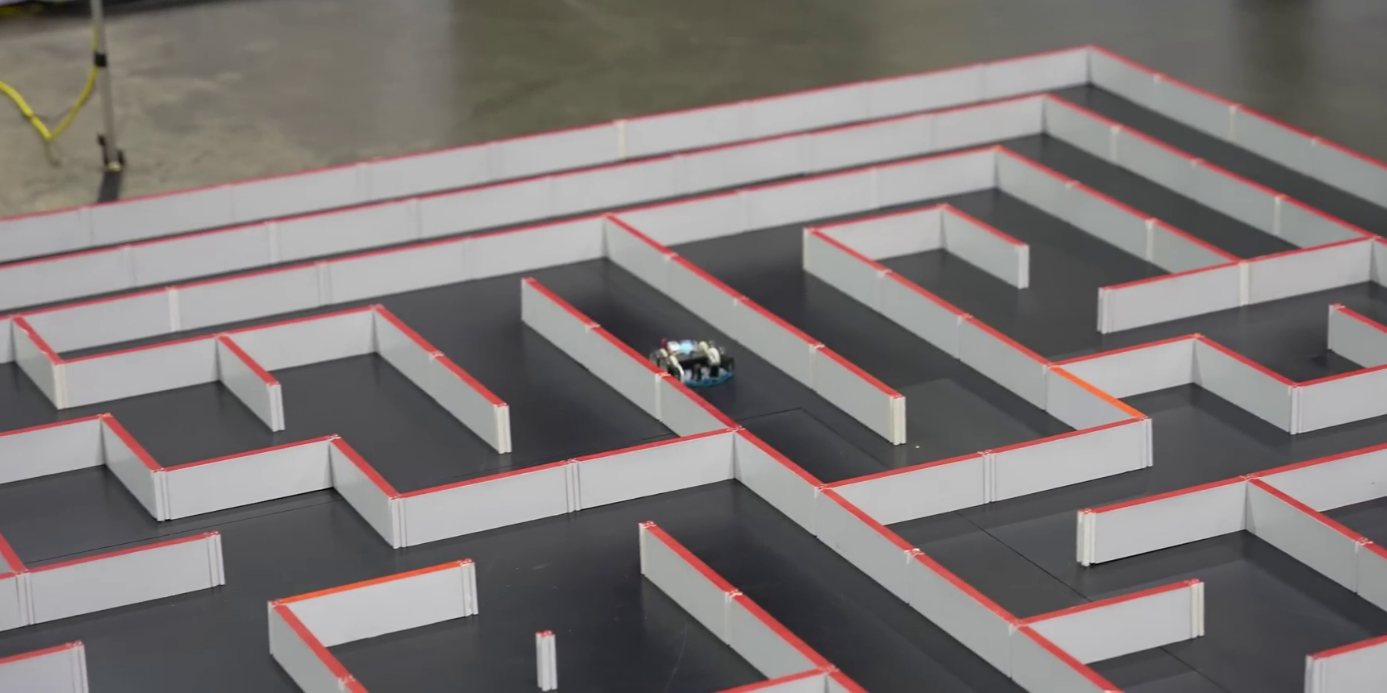


Abbildung 19: Standardisiertes Micromouse-Labyrinth gemäß Wettbewerbsregeln [24]

Das im Rahmen dieses Projekts verwendete Labyrinth orientiert sich konzeptionell an dieser Struktur, wurde jedoch hinsichtlich Abmessungen, Materialien und Ausführung an die Projektanforderungen angepasst.

Bild mein maze

### **2.2.2 Herausforderungen für Navigation**

Die Navigation in labyrinthartigen Umgebungen stellt autonome Roboter vor vielfältige Herausforderungen, die sowohl die Umwelterkennung als auch die Positionsbestimmung betreffen. Eine der zentralen Hürden ist die Erkennung und Interpretation der Labyrinthstruktur. Die Umgebung ist in der Regel durch enge Passagewege und sich wiederholende Strukturen gekennzeichnet, was eine präzise Detektion der Wände, Kreuzungen und Abbiegungen erschwert. Diese Strukturen müssen zuverlässig identifiziert werden, um eine fehlerfreie Navigation zu gewährleisten. Die verwendeten Sensoren, insbesondere Infrarot- und Ultraschallsensoren, müssen nicht nur exakt kalibriert, sondern auch optimal positioniert werden, da die Reflexionseigenschaften von Oberflächen und die geringe Auflösung der Sensoren in engen Umgebungen zu fehlerhaften Messwerten führen können. In der Micromouse-Plattform kommen deshalb zwei Infrarotsensoren im 90°-Winkel sowie ein Ultraschallsensor zum Einsatz, um die Umgebung aus verschiedenen Perspektiven zu erfassen und die Genauigkeit der Wahrnehmung zu erhöhen [[26](#Siegwart11)].

Ein weiteres Problem ergibt sich aus den begrenzten Ressourcen der Plattform, insbesondere hinsichtlich der Rechenleistung, des Speicherplatzes und der Energieversorgung. Diese Einschränkungen erfordern eine besonders effiziente Umsetzung der Navigations- und Pfadfindungsalgorithmen [[5](#Cap03)]. Insbesondere müssen die Algorithmen so gestaltet sein, dass sie trotz der limitierten Kapazitäten zuverlässig arbeiten. Hierbei wird die Bedeutung von Optimierung und Ressourcenmanagement deutlich, da die Durchführung komplexer Berechnungen oder die Verarbeitung umfangreicher Datenmengen in Echtzeit nicht immer möglich ist [[27](#Kopetz11)].

Ein weiteres zentrales Hindernis ist die Positionsbestimmung des Roboters. Die Odometrie, die über Radsensoren die zurückgelegte Strecke und Drehbewegungen erfasst, bietet eine wichtige Grundlage für die Lokalisierung des Roboters im Labyrinth. Jedoch können auch bei sorgfältiger Kalibrierung Messfehler und Schlupf auftreten, wodurch es zu kumulierten Abweichungen von der tatsächlichen Position kommt. Diese Fehler führen zu einer immer ungenaueren Einschätzung der Position über größere Distanzen hinweg. Um dem entgegenzuwirken, ist eine kontinuierliche Korrektur der Position erforderlich, die auf den Umgebungsdaten basiert, um die Auswirkungen der fehlerhaften Odometrie zu minimieren [[28](#Odeja06)].

## **2.3 Pfadfindungsalgorithmen**

Die Fähigkeit zur effizienten Pfadfindung stellt eine zentrale Voraussetzung für die autonome Navigation von Robotern in labyrinthartigen Umgebungen dar. Verschiedene Algorithmen wurden im Laufe der Zeit entwickelt, um dieses Problem zu lösen – von einfachen Suchverfahren bis hin zu komplexen heuristischen Ansätzen. In diesem Abschnitt werden die grundlegenden Konzepte der Pfadfindung erläutert und klassische Algorithmen vorgestellt, die sich insbesondere im Kontext von Micromouse-Anwendungen bewährt haben.

### **2.3.1 Motivation und Relevanz**

Pfadfindung (engl. *path planning*) ist ein grundlegender Bestandteil autonomer Systeme und beschreibt die Fähigkeit, basierend auf einer gegebenen Umgebungsbeschreibung einen kollisionsfreien und möglichst optimalen Weg von einem Startpunkt zu einem Zielpunkt zu bestimmen. Dabei handelt es sich um eine zentrale Teilkompetenz innerhalb der übergeordneten Fähigkeit zur Navigation.

Wie Nehmzow [[15](#Nehmzow2002)] beschreibt, besteht Navigation in mobilen Robotersystemen aus drei grundlegenden Bausteinen: Selbstlokalisierung, Pfadplanung und Karteninterpretation bzw. -erstellung (*map use* und *map-building*). Pfadplanung steht dabei in engem Zusammenhang mit der Lokalisierung des Roboters, da sowohl die aktuelle Position als auch das Ziel im selben Referenzsystem bekannt sein müssen, um eine sinnvolle Routenberechnung zu ermöglichen. Karten dienen der Repräsentation bereits erkundeter Umgebungsteile und bilden damit die Grundlage für Navigation und Pfadplanung. Diese Karten können unterschiedlich gestaltet sein – von metrischen Gitternetzen bis hin zu künstlichen neuronalen Repräsentationen.

In der Literatur wird zwischen Bewegungsplanung (*motion planning*) und Trajektorienplanung (*trajectory planning*) unterschieden. Während die Bewegungsplanung die Auswahl einer geeigneten Wegstrecke in einem konfigurierten Raum (z. B. einer Karte oder einem Labyrinth) fokussiert, beschäftigt sich die Trajektorienplanung mit der konkreten Ausführung dieser Bewegung unter Berücksichtigung physikalischer Einschränkungen wie Geschwindigkeit, Beschleunigung oder mechanischen Limitierungen des Systems [[29](#Lynch17)].

Für autonome Roboter ist die Fähigkeit zur Pfadplanung entscheidend für ihre Selbstständigkeit. Ein Roboter muss nicht nur auf Veränderungen in der Umgebung reagieren können, sondern auch eigenständig Wege planen, diese gegebenenfalls anpassen und neu berechnen, wenn sich die Umgebung verändert. Besonders in dynamischen oder unbekannten Umgebungen ist eine zuverlässige Pfadfindung unerlässlich [[15](#Nehmzow2002)][[29](#Lynch17)].

### **2.3.2 Klassische Algorithmen**

**Wall-Follower**

Der sogenannte Wall-Follower-Algorithmus stellt eine der einfachsten und ältesten Navigationsstrategien für Roboter dar. Das Prinzip basiert darauf, kontinuierlich einer Wand – entweder auf der linken oder auf der rechten Seite – zu folgen, bis das Ziel erreicht wird. Der Roboter tastet dabei mithilfe von Abstandssensoren seine Umgebung ab und steuert so, dass er stets entlang der gewählten Wandseite bleibt [[15](#Nehmzow2002)].

Diese Strategie funktioniert zuverlässig in sogenannten einfach zusammenhängenden Labyrinthen, also Labyrinthen, bei denen alle Wände mit dem äußeren Rand verbunden sind. In solchen Fällen garantiert der Wall-Follower, dass das Zentrum des Labyrinths erreicht werden kann, auch wenn der gefundene Pfad nicht unbedingt optimal ist [[6](#Mis08)]. Praktische Implementierungen zeigen jedoch, dass der Wall-Follower einige wesentliche Einschränkungen aufweist. Insbesondere in Labyrinthen, die nicht einfach zusammenhängend sind oder isolierte Wände enthalten, kann es vorkommen, dass der Roboter niemals das Ziel erreicht. Darüber hinaus besitzt der Algorithmus keine Möglichkeit zur Positionsbestimmung oder zur Abschätzung des bereits zurückgelegten Wegs. Er navigiert also rein reaktiv und ohne übergeordnetes Verständnis der Labyrinthstruktur [[6](#Mis08)].

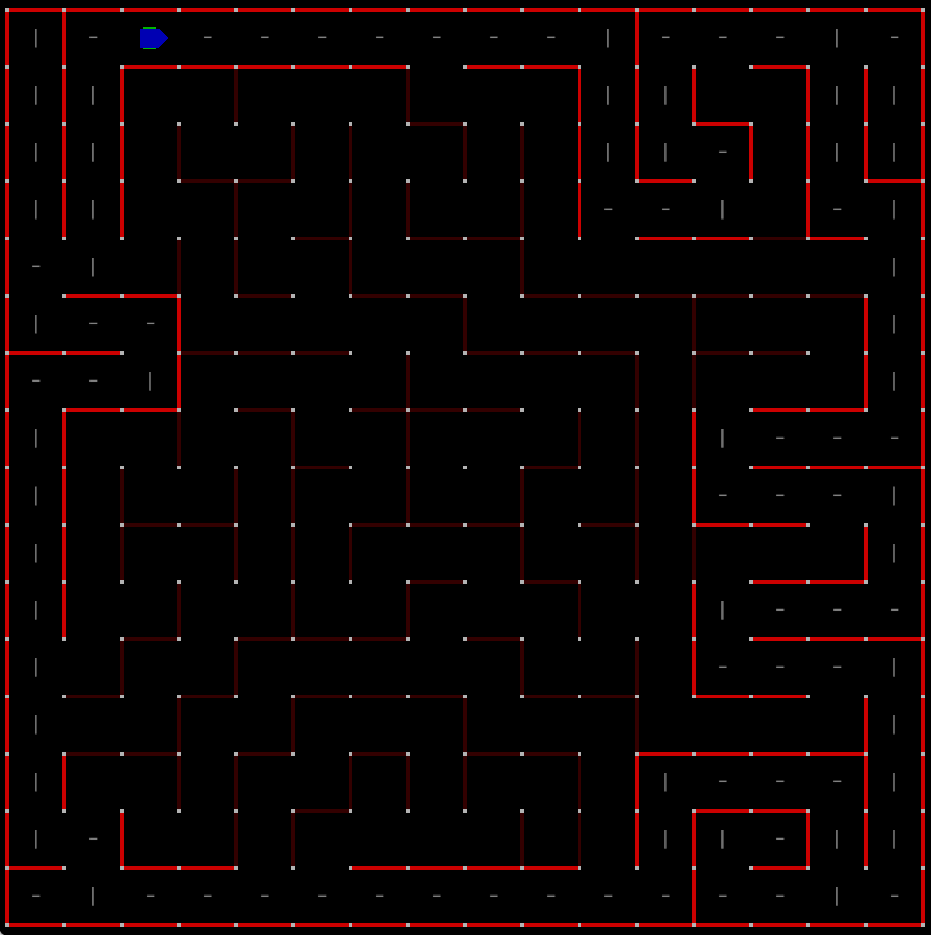


Abbildung 21: Darstellung eines Wall-Follower-Algorithmus in einem komplexen Labyrinth

Weitere Nachteile betreffen die fehlende Abbruchbedingung: Der Roboter kann unter Umständen in Schleifen geraten und muss von außen gestoppt werden, falls keine ergänzende Logik implementiert wird. Diese Limitierungen führen dazu, dass der Wall-Follower häufig nur für erste Testläufe, einfache Labyrinthe oder die erste grobe Kartierung genutzt wird. Für eine optimale Pfadfindung oder für die Navigation in komplexeren Umgebungen werden meist leistungsfähigere Algorithmen wie Flood-Fill bevorzugt [[6](#Mis08)].

**Depth-First Search**

Der Depth-First Search (DFS) Algorithmus gehört zu den klassischen Suchverfahren in der Robotik und wird häufig zur systematischen Erkundung von Labyrinthen eingesetzt. Die zugrunde liegende Idee besteht darin, einen Pfad so tief wie möglich zu verfolgen, bevor zu vorherigen Entscheidungspunkten zurückgekehrt wird, um alternative Routen zu untersuchen. Dies entspricht einer rekursiven Tiefenerkundung, wie sie aus der Graphentheorie bekannt ist [[30](#Cormen22)].

In der Praxis bedeutet dies, dass der Roboter bei einer Kreuzung zunächst zufällig oder nach einer festgelegten Priorität eine Richtung wählt und diesem Pfad so lange folgt, bis er auf ein Hindernis oder eine Sackgasse trifft. Anschließend kehrt er schrittweise zurück, bis ein noch nicht erkundeter Pfad zur Verfügung steht. Dieser Vorgang wird solange wiederholt, bis das Ziel – im Fall der Micromouse typischerweise das Zentrum des Labyrinths – erreicht wurde [[31](#LaValle06)].

Ein wesentlicher Vorteil der DFS-Methode ist ihre Vollständigkeit: Wird sie korrekt implementiert, garantiert sie das Auffinden des Ziels, sofern ein Weg existiert. In Bezug auf die optimale Pfadwahl weist sie jedoch deutliche Schwächen auf. Da DFS alle möglichen Wege bis zur maximalen Tiefe untersucht, kann der Algorithmus deutlich länger brauchen als nötig und dabei viele unnötige Zellen besuchen. Dies führt zu Ineffizienz in Bezug auf Zeit und Energieverbrauch, insbesondere im Vergleich zu Algorithmen, die heuristische Informationen einbeziehen [[30](#Cormen22)][[31](#LaValle06)].

|  |  |
| --- | --- |
| Abbildung 17: DFS-Erkundung: Pfad bis zur Sackgasse | **Ein Bild, das Screenshot, Rechteck, Quadrat, Farbigkeit enthält.  KI-generierte Inhalte können fehlerhaft sein.**  Abbildung 18: DFS-Backtracking: Rückweg von Sackgasse |

**Flood Fill**

Der Flood-Fill-Algorithmus ist eine bewährte Strategie zur Navigation autonomer Roboter in Labyrinthumgebungen und wird besonders häufig in Micromouse-Wettbewerben eingesetzt. Im Gegensatz zu reaktiven Verfahren wie dem Wall-Follower basiert Flood-Fill auf einer systematischen Erkundung des Labyrinths mit anschließender Pfadoptimierung. Der Algorithmus verwendet ein sogenanntes „Distanzfeld“, bei dem jeder Zelle im Labyrinth ein numerischer Wert zugewiesen wird, der die Entfernung zur Zielzelle – meist dem Zentrum – angibt. Ziel ist es, von der aktuellen Roboterposition stets der Zelle mit dem niedrigsten Wert in der Umgebung zu folgen, bis das Ziel erreicht ist [11].

Zu Beginn kennt der Roboter nur seine eigene Position – alle anderen Zellen sind mit einem maximalen Distanzwert initialisiert. Während der Erkundung aktualisiert der Roboter schrittweise das Distanzfeld basierend auf den erkannten Wänden und passt die Werte der benachbarten Zellen an. Dieser Prozess entspricht der schrittweisen „Flutung“ des Labyrinths, bei der sich die niedrigsten Distanzwerte vom Ziel ausbreiten und wie eine Welle in alle Richtungen verlaufen – daher die Bezeichnung Flood-Fill [12].

Ein entscheidender Vorteil des Flood-Fill-Ansatzes liegt in der klaren Trennung zwischen Exploration und Navigation. Während der Erkundung sammelt der Roboter gezielt Informationen über die Labyrinthstruktur und aktualisiert die Distanzwerte. Sobald das Ziel gefunden wurde, kann mithilfe der gespeicherten Distanzdaten ein effizienter Rückweg oder eine optimierte Zielanfahrt berechnet werden.

Ein Nachteil besteht darin, dass der Roboter zunächst das gesamte Labyrinth (oder zumindest große Teile davon) erkunden muss, um das Distanzfeld korrekt aufbauen zu können. Flood-Fill ist somit kein rein reaktiver Algorithmus, sondern erfordert eine Form von interner Repräsentation der Umgebung (Karte). In realen Anwendungen bedeutet dies, dass der Roboter seine Umgebung mit Hilfe von Sensoren kartieren muss, um die Positionen von Wänden und offenen Wegen zu erfassen [11][12].

# **3 Anforderungsanalyse**

Um eine fundierte Lösung für die Zielsetzung dieser Bachelorarbeit zu entwickeln, ist es erforderlich, die relevanten Prozesse und Anforderungen der Zielgruppe – Studierende im fünften Semester des Bachelorstudiengangs Elektromobilität – zu analysieren. Diese verfügen in der Regel bereits über grundlegende Kenntnisse im Bereich eingebetteter Systeme sowie in der Programmierung in C, jedoch meist über begrenzte Erfahrung mit der Entwicklung von Algorithmen für autonome Systeme. Daher ist es entscheidend, ihre Bedürfnisse und Erwartungen zu berücksichtigen, um eine geeignete, praxisnahe Lernumgebung zu schaffen. Ein weiterer zentraler Aspekt ist die Evaluierung der eingesetzten Softwaretools, insbesondere des DAVE IDE, das für die Entwicklung der MicroRat-Plattform verwendet wird. Die Auswahl und Handhabung dieser Werkzeuge haben wesentlichen Einfluss auf die Benutzerfreundlichkeit und den didaktischen Nutzen des Systems. Auf Basis dieser Analyse wird der Umfang der Arbeit definiert und die konkreten Ziele des Projekts – insbesondere hinsichtlich der für die Studierenden relevanten Funktionen – klar abgesteckt. Ziel ist es, eine modular aufgebaute und technisch ausgereifte Software-Basis zu entwickeln, die es ermöglicht, eigene Algorithmen auf Grundlage definierter Schnittstellen effizient zu implementieren und zu verstehen.  
Das im Rahmen dieser Arbeit entwickelte System soll künftig im Modul Autonomes Fahren und intelligente Sensoren als praxisorientierte Lernplattform eingesetzt werden.

## 3.1 Aktuelle Kenntnisse der Studierenden in der Zielgruppe

Dieser Abschnitt beleuchtet die Ausgangslage der Studierenden, für die die MicroRat-Software als Lernplattform konzipiert ist. Ziel ist es, das vorhandene Vorwissen sowie die typischen Berührungspunkte der Zielgruppe mit eingebetteten Systemen und autonomer Navigation zu analysieren. Daraus werden konkrete Anforderungen an die Software abgeleitet. Diese Analyse bildet die Grundlage für ein didaktisch geeignetes und technisch zugängliches Softwaredesign, das durch klare Modulstruktur und definierte Schnittstellen die verständliche Implementierung und Weiterentwicklung eigener Algorithmen ermöglicht.

### 3.1.1 Erforderliche Vorkenntnisse für die MicroRat-Entwicklung

Für die erfolgreiche Bearbeitung der Aufgaben rund um die MicroRat sollten die Studierenden grundlegende Kenntnisse in der Programmierung, insbesondere in der Programmiersprache C, sowie im Umgang mit eingebetteten Systemen und Elektrotechnik besitzen. Die Studierenden werden in mehreren Modulen im Studienverlauf auf diese Themen vorbereitet.

Im 2. Semester wird den Studierenden die Programmiersprache C vermittelt, die die Grundlage für die Programmierung in der DAVE IDE darstellt – einer zentralen Entwicklungsumgebung für die MicroRat-Entwicklung. Im Rahmen des Moduls Mikrocomputertechnik lernen die Studierenden die grundlegenden Bausteine eingebetteter Systeme kennen, wie etwa Timer, Interrupts und Peripheriegeräte. Diese theoretischen Grundlagen sind wichtig, um ein tiefes Verständnis für die Steuerung von Mikrocontrollern und deren Interaktion mit Hardwarekomponenten zu entwickeln.

Im 3. Semester haben Sie nun grundlegende theoretische Kenntnisse aus dem 2. Semester verinnerlicht und sind in der Lage, einfache C-Programme zu schreiben und mit Mikrocontrollern zu arbeiten. Allerdings erfordert die Anwendung dieses Wissens auf reale Systeme – insbesondere bei der Arbeit mit Sensoren und Aktuatoren sowie bei der Nutzung der DAVE IDE – oft noch zusätzliche Unterstützung. Fehlerbehebung und Debugging von realer Hardware sind häufige Herausforderungen, mit denen die Studierenden konfrontiert werden.

Im 4. Semester wird das Fach Embedded Systems eingeführt, das eine praxisnahe Auseinandersetzung mit der Entwicklung eingebetteter Systeme bietet. Die Studierenden erwerben nicht nur theoretische Grundlagen, sondern sammeln durch projektbasierte Programmierung auch erste praktische Erfahrungen im Umgang mit Mikrocontrollern, Sensorik und Aktuatorsteuerung. Damit bildet dieses Modul den entscheidenden Vorbereitungsschritt für die weiterführende Anwendung im 5. Semester, in dem die MicroRat-Plattform im Rahmen des Moduls Autonomes Fahren und intelligente Sensoren als Lern- und Entwicklungsumgebung eingesetzt wird.

Trotz der praktischen Erfahrungen mit der DAVE IDE und Mikrocontrollern im Modul Embedded Systems haben viele Studierende noch Schwierigkeiten, theoretische Konzepte und Prinzipien in die Praxis eines eingebetteten Systems zu überführen. Besonders die Umsetzung von theoretischen Modellen und Algorithmen sowie deren Integration in die Steuerung von Sensoren und Aktuatoren stellt eine große Herausforderung dar. Die modulare Softwarearchitektur der MicroRat wurde entwickelt, um diesen Übergang von Theorie zu Praxis zu erleichtern. Durch eine klar strukturierte und flexibel erweiterbare Plattform können Studierende ihre theoretischen Kenntnisse auf einer soliden Grundlage anwenden, Algorithmen effizient implementieren und die Funktionsweise des gesamten Systems nachvollziehen.

**Erwartungen und Bedürfnisse der Studierenden**

Aus der Perspektive der Studierenden lassen sich folgende Erwartungen und Bedürfnisse ableiten, die bei der Gestaltung der Lernumgebung berücksichtigt werden sollten:

* Ein niedriger Einstiegspunkt, der den Zusammenhang zwischen Software und Hardware verständlich erklärt und es den Studierenden ermöglicht, schnell sichtbare Ergebnisse (z. B. Bewegungen der MicroRat) zu erzielen.
* Schnelle Erfolgserlebnisse, die durch einfache, gut strukturierte Aufgaben und direkte Rückmeldungen motivieren.
* Reduzierte technische Hürden, etwa bei der Konfiguration der Entwicklungsumgebung und der Fehlerbehebung.
* Kommentierter Beispielcode und strukturierte Projektvorlagen, die eine Orientierung bieten und den Einstieg erleichtern.

### 3.1.2 Verwendete Softwaretools und Entwicklungsumgebung

Die DAVE IDE stellt das zentrale Entwicklungswerkzeug zur Programmierung und Konfiguration der MicroRat dar. Sie bietet eine integrierte Umgebung zum Schreiben, Kompilieren und Debuggen von eingebettetem Code sowie zur Konfiguration von Peripheriekomponenten. Für die Zielgruppe ist es besonders wichtig, dass die Entwicklungsumgebung eine intuitive Bedienung ermöglicht und typische Aufgaben (wie beispielsweise das Einlesen von Sensorwerten oder das Ansteuern von Motoren) mit möglichst geringem technischem Aufwand umsetzbar sind. Die erste Berührung mit der DAVE IDE erfolgt im regulären Studienverlauf typischerweise im vierten Semester, wodurch das Projekt nicht nur an vorhandene Kenntnisse anknüpft, sondern gleichzeitig einen praxisnahen Einstieg in deren Anwendung bietet. Dabei knüpft die Verwendung der DAVE IDE an die im dritten Semester gelernten Konzepte und Techniken an. Beispielsweise werden Timer oder Interrupts, die Studierende in vorherigen Kursen erlernt haben, nun als Apps in der DAVE IDE eingesetzt. Diese Komponenten, die bereits als theoretische Konzepte bekannt sind, finden hier eine praktische Anwendung und ermöglichen eine direkte Umsetzung im MicroRat-Projekt. Da die DAVE IDE den primären Zugang zur Funktionalität der MicroRat darstellt, hat sie großen Einfluss auf die Benutzererfahrung und somit auf die Anforderungen an das Gesamtsystem. Entsprechend sollte das Projekt auf eine klar strukturierte Projektvorlage, einfache Dokumentation und leicht nachvollziehbare Schnittstellen zwischen Hard- und Software abzielen.

Ein typischer Workflow an der MicroRat eines Studierenden wird mit Hilfe des folgenden UML-Diagramms erläutert.

Ein Bild, das Text, Screenshot, Diagramm enthält.

KI-generierte Inhalte können fehlerhaft sein.

## 3.2 Systemumfang

Im Rahmen dieser Bachelorarbeit wird ein autonomer Micromouse-Roboter auf Basis der bestehenden MicroRat-Plattform eingesetzt, um die Entwicklung und Implementierung eines effizienten Pfadfindungsalgorithmus für labyrinthartige Umgebungen zu realisieren. Neben der Algorithmik werden ausgewählte Aspekte der Sensorik, der Aktorik und der Embedded-Software behandelt, die für die Navigation im Labyrinth erforderlich sind.

**Im Umfang dieser Arbeit enthalten sind:**

* die Entwicklung eines lauffähigen Micromouse-Systems basierend auf der bestehenden MicroRat-Plattform zur Durchführung von Navigationsexperimenten
* die Anbindung und einfache Konfiguration grundlegender Sensorik (z. B. zur Hinderniserkennung)
* eine einfache Bewegungssteuerung (z. B. lineares Vorwärtsfahren, Drehung, Stoppen)
* die Implementierung grundlegender Navigationslogik (z. B. Wandverfolgung oder simpler Maze-Solver)
* die Bereitstellung einer strukturierten DAVE IDE-Projektvorlage mit Beispielcode und Dokumentation
* die Bereitstellung eines Git-Repositories mit allen relevanten Ressourcen für Studierende

**Nicht im Umfang dieser Arbeit enthalten sind:**

* die Optimierung der MicroRat für Wettbewerbe (z. B. Maze-Solving-Geschwindigkeit, Hardware-Miniaturisierung)
* die Lösung komplexer Navigations- oder Mappingprobleme (z. B. SLAM, KI-gestützte Planung)
* Die Erstellung weiterer Funktionalitäten neben der vorgesehenen Labyrinthnavigation
* Die Entwicklung eines vollständigen didaktischen Konzepts für Lehrveranstaltungen

Ziel dieser Arbeit ist es nicht, eine hochleistungsfähige Wettbewerbs-Micromouse-Software zu entwickeln, sondern eine zugängliche Softwareplattform zu schaffen, die den Studierenden einen einfachen Einstieg in die Algorithmus Programmierung im Bereich autonomes Fahren und intelligente Sensoren ermöglicht, ohne dass sie sich tief in DAVE oder die Hardware einarbeiten müssen. Die Software ist modular aufgebaut und lässt sich leicht erweitern, sodass die Studierenden eigene Funktionen integrieren und mit verschiedenen Algorithmen experimentieren können.

3.3 Akteure und Anwendungsfälle

Auf Basis der zuvor beschriebenen Zielgruppe und des geplanten Funktionsumfangs lässt sich festlegen, welche Akteure mit dem System interagieren und welche konkreten Anwendungsfälle (Use Cases) sich daraus ergeben. Die folgenden Akteure wurden identifiziert:

### 3.3.1 Studierende

Die Studierenden sind die primären Nutzer der MicroRat. Sie sollen durch praktische Aufgaben grundlegende Erfahrungen in der Programmierung eingebetteter Systeme sammeln.

**Anwendungsfälle:**

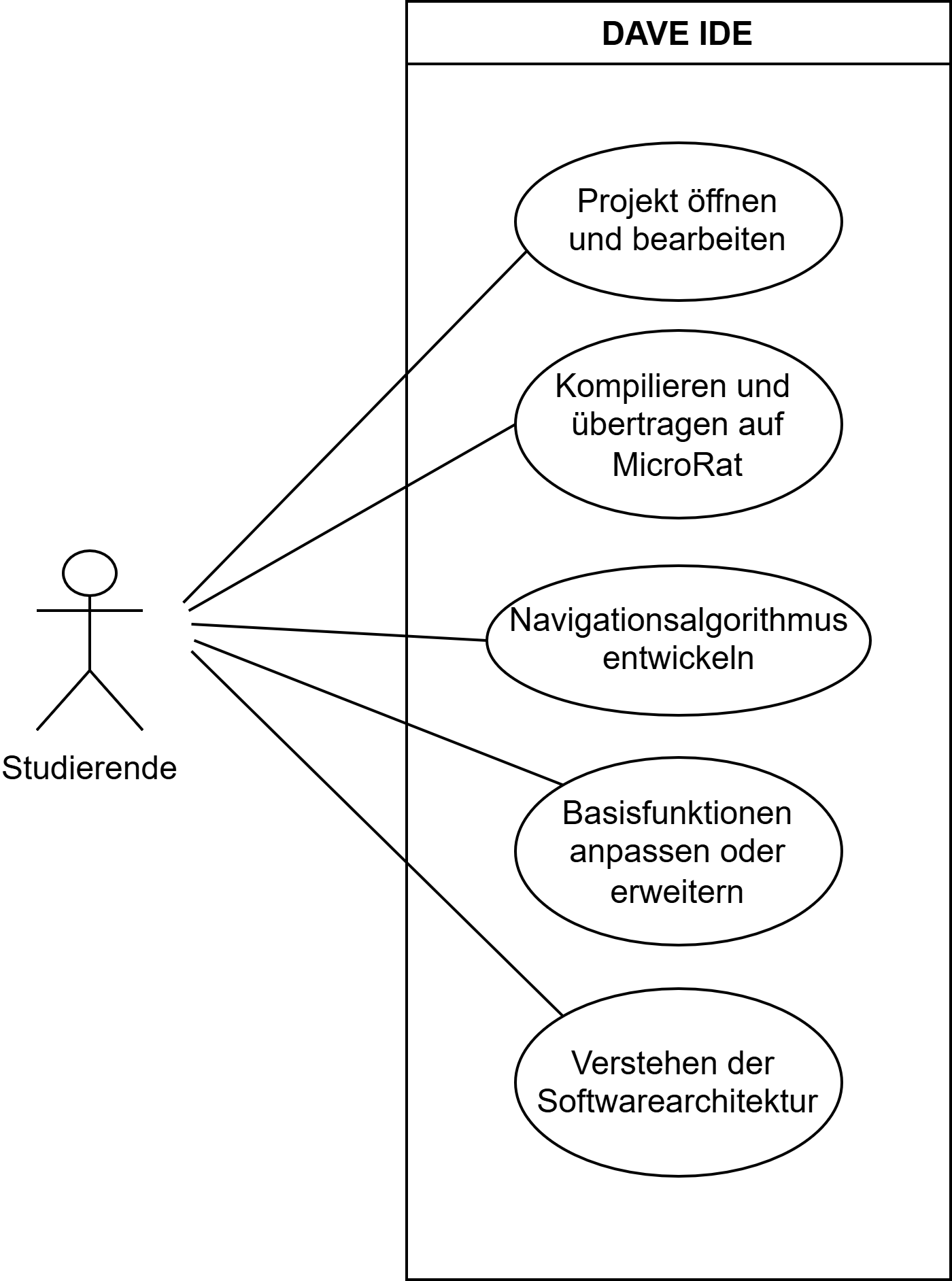
* Die Studierenden öffnen die DAVE IDE und laden das MicroRat-Projekt. Sie kompilieren den Code und übertragen ihn auf das MicroRat.
* Die Studierenden finden eine klare Softwarearchitektur vor, die ein Verständnis dafür bietet, wie das MicroRat-System funktioniert.
* Die Studierenden sind in der Lage, anhand vorhandener Basisfunktionen, basierend auf ihrem Wissen über Algorithmen, einen eigenen Algorithmus zu programmieren.
* Die Studierenden sind in der Lage, neue Basisfunktionen zu integrieren oder bestehende zu ändern, um neue Funktionalitäten für die MicroRat zu erstellen.

### 3.3.2 Entwicklungsumgebung DAVE DIE (Systemkomponente)

Die DAVE IDE dient als Werkzeug zur Programmierung und Konfiguration der MicroRat. Sie wird von den Studierenden verwendet, um Software zu erstellen, zu testen und zu debuggen. Sie stellt die notwendige Schnittstelle zwischen den Entwicklern (Studierenden) und der Hardware zur Verfügung.

**Systeminteraktionen:**

* Projektmanagement und Kompilierung: Die DAVE IDE ermöglicht das Öffnen, Bearbeiten und Kompilieren von Projekten, um den Code vor der Übertragung auf das MicroRat zu validieren.
* Software-Übertragung (Flashen): Nach der Kompilierung wird die Software einfach auf das MicroRat übertragen.
* Debugging: Die IDE bietet Werkzeuge zur Fehleranalyse und Debugging.



## 3.4 User Stories

Die folgenden User Stories beschreiben zentrale Erwartungen und Bedürfnisse der Studierenden im Umgang mit der MicroRat. Sie bilden die Grundlage zur Ableitung konkreter Anforderungen an das System und orientieren sich sowohl an typischen Lern- als auch an Nutzungsszenarien während des Semesters sowie im Rahmen von Demonstrationen. Die User Stories ergeben sich aus den zuvor definierten Use Cases und konkretisieren diese aus der Perspektive der Zielgruppe.

**US#1** *Als Studierender möchte ich die MicroRat mit wenig Aufwand betriebsbereit machen können, damit ich schnell mit dem praktischen Teil beginnen kann.*

**US#2** *Als Studierender möchte ich die Softwarearchitektur der MicroRat verstehen, um zu sehen, wie die Software mit der Hardware interagiert und die Funktionalitäten wie Sensoren und Motoren steuert.*

**US#3** *Als Studierender möchte ich mit Hilfe von Basisfunktionen eigene Algorithmen programmieren können, um zu lernen, wie Algorithmen in eingebettete Systeme implementiert werden.*

**US#4** *Als Studierender möchte ich in der Lage sein, neue Basisfunktionen zu integrieren oder bestehende zu ändern, damit ich die MicroRat nach meinen eigenen Bedürfnissen anpassen und erweitern kann.*

**US#5** *Als Studierender möchte ich eine klare Struktur und Kommentare im Code finden, die mir beim Verstehen der Softwarearchitektur helfen und die Implementierung eigener Funktionen erleichtern.*

**US#6** *Als Studierender möchte ich verstehen, wie ich Sensoren und Motoren ansteuere, damit ich das Verhalten der MicroRat gezielt beeinflussen kann.*

**US#7** *Als Studierender möchte ich Zugriff auf verständliche Dokumentation und Beispiele haben, um mich bei Problemen selbstständig orientieren zu können.*

**US#8** *Als Studierender möchte ich auf einfache Beispielprojekte zugreifen können, die mir den Einstieg in die Programmierung der MicroRat erleichtern, damit ich sofort praktische Erfahrungen sammeln kann.*

**US#9** *Als Studierender möchte ich kleine Anpassungen am Code vornehmen können, um unterschiedliche Szenarien mit der MicroRat auszuprobieren.*

**US#10** *Als Studierender möchte ich verschiedene Navigationsszenarien ausprobieren können, um mein Verständnis für autonome Navigation zu vertiefen und anzuwenden.*

**US#11** *Als Studierender möchte ich während der Vorführung einfache Statusinformationen der MicroRat erkennen können, um im Zweifelsfall reagieren oder erklären zu können, was gerade passiert.*

**US#12** *Als Studierender möchte ich die MicroRat im Notfall sofort stoppen können, um Schäden oder Gefahren zu vermeiden.*

## 3.5 Funktionale Anforderungen

Diese funktionalen Anforderungen werden aus den zuvor definierten User Stories abgeleitet und dienen als Grundlage für die anschließende Verifikation und Validierung der implementierten Funktionen.

**Systemfunktionen**

**FA#1** Die MicroRat ermöglicht das Flashen einer Demosoftware über eine standardisierte Schnittstelle.

*Begründung*: Ein schneller Softwarewechsel erleichtert das Testen und die Weiterentwicklung. **US#1, US#8**

**FA#2** Die MicroRat muss in der Lage sein, zwischen verschiedenen Navigationsstrategien wie Wandverfolgung und Labyrinth Navigation auszuwählen.

*Begründung*: Studierende sollen verschiedene Navigationskonzepte ausprobieren können. **US#10**

**FA#3** Die Demosoftware läuft in der vorgesehenen Testumgebung stabil und ohne Fehlverhalten.  
*Begründung*: Eine verlässliche Umgebung ist notwendig für das sichere Testen eigener Algorithmen. **US#1, US#8**

**FA#4** Die MicroRat muss nach dem Einschalten zunächst auf die Betätigung des "ON"-Knopfes warten, und erst nach 5 Sekunden Wartezeit mit der Bewegung beginnen.

*Begründung*: Diese Verzögerung ermöglicht dem Benutzer, sich auf den Start vorzubereiten. **US#1**

**FA#5** Die MicroRat muss in der Lage sein, eine einfache "Not-Aus"-Funktion zu unterstützen, die im Fall eines unerwarteten Fehlers oder einer Gefahr die Micromouse sofort stoppt.

*Begründung*: Die Funktion schützt Benutzer und Hardware im Fehlerfall. **US#13**

**FA#6** Die MicroRat muss beim Einschalten eine Selbstdiagnose durchführen, um die Funktionsfähigkeit von Sensoren zu überprüfen.

*Begründung*: Frühzeitige Fehlererkennung erleichtert das Debugging. **US#11, US#12**

**Hardwarezugriffe**

**FA#7** Die MicroRat muss in der Lage sein, Sensorwerte des Ultraschallsensors auszulesen.  
*Begründung*: Ohne diese Fähigkeit kann die Micromouse nicht auf Vorderwände oder Sackgassen reagieren und ihre Navigation durchführen. **US#6**

**FA#8** Die MicroRat muss in der Lage sein, Encoder-Impulse auszulesen.  
*Begründung*: Diese Fähigkeit ist notwendig, damit die Studierenden einfache Bewegungsbefehle programmieren und testen können. **US#6**

**FA#9** Die MicroRat muss in der Lage sein, PWM-Signale zur Steuerung von Motoren auszugeben.

*Begründung*: Eine differenzierte Geschwindigkeitsregelung ist essenziell für kontrollierte Bewegungen. **US#6**

**FA#10** Die MicroRat muss in der Lage sein, Sensorwerte der Infrarotsensoren auszulesen. *Begründung*: Die IR-Sensoren dienen zur Wandverfolgung und ermöglichen die Erkennung von Seitenwänden. **US#6**

**FA#11** Die MicroRat muss eine UART-Schnittstelle zur Verfügung stellen, die es ermöglicht, während des Betriebs Sensorwerte auszugeben.

*Begründung*: Eine serielle Ausgabe vereinfacht das Debugging und das Verständnis von Systemzuständen. **US#6**

**Softwarearchitektur**

**FA#12** Die Softwarearchitektur muss in klar getrennte Module gegliedert sein, sodass einzelne Komponenten unabhängig voneinander geändert oder erweitert werden können.

*Begründung*: Eine modulare Struktur unterstützt die Erweiterbarkeit und fördert das Verständnis der Systemlogik. **US#2**

**FA#13** Die Softwarearchitektur muss eine einfache Beispielanwendung als didaktischen Einstieg besitzen.

*Begründung*: Ein konkretes Beispiel erleichtert Einsteigern den Zugang zur Programmierung der MicroRat. **US#8**

**FA#14** Die Softwarearchitektur muss eine klare Trennung zwischen der Hardwareabstraktion und der Anwendungslogik gewährleisten.

Begründung: Dadurch wird der Fokus mehr auf die Algorithmus Programmierung gesetzt. **US#2**

**Navigation**

**FA#15** Die MicroRat muss in der Lage sein, mindestens 1m in einer geraden Linie ohne seitliches Abweichen zu fahren, wenn der Vorwärtsbefehl erteilt wird.  
*Begründung*: Die MicroRat in der Lage sein, sich auf einer geraden Linie zu bewegen und dabei Kollisionen mit den Seitenwänden zu vermeiden. **US#9, US#10**

**FA#16** Die MicroRat muss in der Lage sein, einen festen Winkel von 90° zu drehen mit einer Toleranz von +/-5°, wenn der Drehbefehl gegeben wird (im Uhrzeigersinn und gegen den Uhrzeigersinn).  
*Begründung*: Das Drehen ist eine grundlegende Bewegung, die für die Navigation und das Testen von Programmlogiken in praktischen Szenarien erforderlich ist. **US#9, US#10**

**FA#17** Die MicroRat muss innerhalb von 100ms nach dem Stoppen-Befehl vollständig zum Stillstand kommen.  
*Begründung*: Ein schneller und zuverlässiger Stopp ist erforderlich, um die Sicherheit des Roboters während der Ausführung von Bewegungsbefehlen zu gewährleisten und die Kontrolle über die MicroRat zu ermöglichen. **US#9, US#10, US#13**

**FA#18** Die MicroRat muss in der Lage sein, einen festen Winkel von 180° zu drehen mit einer Toleranz von +/-5°, wenn der Drehbefehl gegeben wird (im Uhrzeigersinn und gegen den Uhrzeigersinn).  
*Begründung*: Diese Funktion ist erforderlich, um der Micromouse die Fähigkeit zu geben, sich in engen Umgebungen, wie z. B. in Labyrinthen, selbstständig zu befreien. **US#9, US#10**

**FA#19** Die MicroRat muss in der Lage sein, autonome Verhaltensweisen wie Wandverfolgung und Labyrinth Navigation in einem Labyrinth auszuführen, dessen Gänge mindestens 25 cm breit sind und Wände senkrecht (90° ±5°) zueinanderstehen.  
*Begründung*: Diese Anforderungen sind notwendig, um den Studierenden die Umsetzung autonomer Navigationsalgorithmen zu ermöglichen. **US#9, US#10**

**FA#20** Die MicroRat muss bei fehlender Wandsensor-Erkennung nach 3 Sekunden in einen Freilaufmodus wechseln und zum Halten kommen.  
*Begründung*: Fehlererkennung und eine einfache Möglichkeit zur Fehlerbehebung sind notwendig, um eine effiziente Nutzung der Micromouse und schnelles Debugging zu ermöglichen**. US#13**

**FA#21** Die MicroRat muss in der Lage sein, Sackgassen zu erkennen und daraufhin ihre Richtung zu ändern.

*Begründung*: Diese Fähigkeit ist notwendig, damit die MicroRat nicht in einem Labyrinth stecken bleibt und weiterhin autonom navigieren kann. Ohne diese Funktion würde die MicroRat in einem Dead-End feststecken, was die Durchführung von Labyrinth-Navigationsalgorithmen unmöglich machen würde. **US#9, US#10**

**FA#22**  Die MicroRat muss in der Lage sein, geradeaus zu fahren, bis eine mögliche Abzweigung erkannt wird, um dann zum Halten zu kommen.**dddddddddddddddddddddddddddddddd**  
*Begründung:* Diese Fähigkeit ermöglicht es der MicroRat, effizient durch gerade Streckenabschnitte zu navigieren und erst bei relevanten Kreuzungen oder Abzweigungen Entscheidungen zu treffen. Dies reduziert unnötige Richtungsänderungen und verbessert die Gesamteffizienz des Navigationsalgorithmus. **US#9, US#10**

**FA#23** Die MicroRat muss bei einer erkannten Kreuzung entscheiden können, ob ein Richtungswechsel notwendig ist.dddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd  
*Begründung*: An Kreuzungen ist eine Entscheidungslogik erforderlich, um abhängig vom gewählten Algorithmus (z. B. Left-Hand-Rule, Flood-Fill) die passende Richtung zu wählen. Diese Funktion ist zentral für die erfolgreiche Navigation im Labyrinth. **US#9, US#10**

**FA#24** Die MicroRat muss in der Lage sein, bereits besuchte Pfade zu erkennen und zu vermeiden, wenn dies durch die gewählte Strategie vorgesehen ist.  
*Begründung*: Das Erkennen von bereits befahrenen Wegen ermöglicht effizientere Pfadsuche und ist bei Flood-Fill Algorithmus notwendig. **US#9, US#10**

**FA#25** Die MicroRat muss in der Lage sein, den Zustand des internen Labyrinthmodells über die serielle UART-Schnittstelle auszugeben.ddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd  
*Begründung*: Um den Pfadfindungsalgorithmus zu überprüfen und zu debuggen, muss das aktuelle Verständnis des Labyrinths von außen einsehbar sein. **US#11**

## 3.6 Nicht-funktionale Anforderungen

Es ergeben sich folgende nicht-funktionale Anforderungen aus den User Stories:

**NFA#1** Die Bedienung der MicroRat soll intuitiv und ohne umfangreiche Konfiguration möglich sein.

*Begründung*: Die Zielgruppe besteht aus Einsteiger, daher ist eine niedrige Einstiegshürde essenziell. **US#1**

**NFA#2** Der Code, die Projektstruktur und die Hardwareanschlüsse sollen sauber dokumentiert und für Einsteiger verständlich kommentiert sein.

*Begründung*: Erleichtert selbstständiges Arbeiten, Verständnis und Fehlersuche für Studierende. **US#5, US#7**

**NFA#3** Die MicroRat soll klein, leicht und einfach transportierbar sein, damit sie problemlos mitgenommen werden kann.

*Begründung*: Erhöht den praktischen Nutzen im Hochschulkontext.

**NFA#4** Die MicroRat soll mindestens 30 Minuten autonom laufen können, ohne neu geladen zu werden.

*Begründung*: Die Laufzeit soll für Präsentationen und längere Tests ausreichen, ohne ständiges Nachladen.

# **4 Entwurf**

## **4.1 Architekturprinzipien**

Die Softwarearchitektur stellt bei der Entwicklung eingebetteter Systeme wie der MicroRat-Plattform eine grundlegende Voraussetzung für Stabilität, Wartbarkeit und Erweiterbarkeit dar. Ziel ist es, eine modulare und klar strukturierte Architektur zu entwerfen, die den funktionalen Anforderungen einer autonomen Navigationsplattform gerecht wird und gleichzeitig die Komplexität des Systems beherrschbar hält. Die zugrunde liegenden Architekturprinzipen orientieren sich an bewährten Konzepten aus der Embedded- und Softwaretechnik insbesondere an der Layered Architecture sowie ausgewählten SOLID-Prinzipien.

Eingebettete Systeme sind durch begrenzte Ressourcen, Echtzeitanforderungen sowie enge Kopplung von Hard- und Software charakterisiert. Eine wohlüberlegte Architektur ermöglicht die Trennung von hardwarenahen Funktionen von der Anwendungslogik, wodurch die Wartbarkeit sowie Wiederverwendbarkeit des Codes gesteigert werden können. Für die MicroRat wurde eine klare Schichtung eingeführt, die den Softwareaufbau in einzelne, voneinander unabhängige Komponenten gliedert.

**Schichtenmodell der MicroRat Software**

Die vorliegende Architektur orientiert sich am bewährten Layered Architecture Pattern und umfasst die folgenden Ebenen.

1. **Applikationsebene**

Diese oberste Schicht beinhaltet die primäre Steuerungslogik der Micromouse. Hier werden die Navigationsalgorithmen, Zustandsmodelle, Verhaltenssteuerungen und Kartografierung implementiert. Die Applikationsebene ist für die Steuerung des Ablaufs der Roboterfunktionen zuständig und trifft Entscheidungen bezüglich der Bewegungen und Reaktionen auf Sensordaten.

1. **Schnittstellenebene**

Die Schnittstellenebene stellt abstrahierte Funktionen bereit, die es ermöglichen, Sensordaten auszulesen und Aktoren anzusteuern, ohne dass ein Zugriff auf die Hardwarekomponenten erforderlich ist. Die Abstraktionsschicht fungiert als eine Art Trennschicht, welche die Applikation von der Hardware entkoppelt. Dies wiederum erleichtert den Austausch oder die Erweiterung von Komponenten.

1. **Hardwareabstraktionsebene**

Die Hardwareabstraktionsebene implementiert die hardware-nahen Funktionen zur Steuerung der Sensoren, Motoren und Kommunikation. Sie nutzt die APIs der DAVE IDE, um die Mikrocontrollerperipherie effizient zu konfigurieren und zu bedienen.

**Prinzipien der Architekturgestaltung**

Bei der Architekturgestaltung wurden bewährte Prinzipien der Softwareentwicklung berücksichtigt, um Wartbarkeit und Erwartbarkeit sicherzustellen.

* **Single Responsibility Principle (SRP)**: Jedes Modul hat genau eine Verantwortlichkeit und erfüllt nur eine Aufgabe.
* **Open/Closed Principle (OCP)**: Bestehende Module können durch neue Funktionalität erweitert werden, ohne dass ihre ursprüngliche Implementierung verändert werden muss.
* **Dependency Inversion Principle (DIP)**: Abhängigkeiten verlaufen von abstrakten Schnittstellen zu konkreten Implementierungen, wodurch die Kopplung zwischen Modulen reduziert wird.
* **Interface Segregation Principle (ISP)**: Funktionen sind in klar abgegrenzte Schnittstellen gegliedert, sodass jedes Modul nur mit den für ihn relevanten Schnittstellen interagieren muss.

**Didaktische Überlegungen**

Neben der technischen Zielsetzung wurde besonderer Wert auf die didaktische Aufbereitung gelegt. Die Architektur ist so konzipiert, dass Studierende die einzelnen Schichten separat betrachten und verstehen können. Die Software ist so modular aufgebaut, dass Studierende zunächst einfache Algorithmen wie den Wallfollower nachvollziehen können, bevor sie sich komplexeren Aufgaben wie der Kartografierung und Pfadoptimierung widmen. Dieser Ansatz begünstigt einen sukzessiven Lernprozess und erleichtert die Vermittlung von Konzepten autonomer Navigation in der Praxis.

## **4.2 Zustandsmodell**

Ein Zustandsmodell, das auch als endlicher Automat oder Finite State Machine (FSM) bezeichnet wird, ist ein bewährtes Konzept zur Strukturierung der Steuerungslogik in eingebetteten Systemen. Es dient dazu, das Verhalten eines Systems in klar definierte Zustände zu gliedern und den Übergang zwischen diesen Zuständen durch Ereignisse oder Bedingungen zu steuern.

Für die Realisierung der MicroRat-Plattform wurde ein FSM-Ansatz gewählt, um eine Strukturierung der Steuerung der autonomen Navigationsaufgaben zu gewährleisten. Die Verwendung einer Zustandsmaschine ermöglicht es, unterschiedliche Phasen der Robotersteuerung klar voneinander zu trennen und den Ablauf systematisch zu gestalten. So können etwa das Starten, die Erkundung des Labyrinths, das Berichten des Ergebnisses sowie die Ausführung des kürzesten Pfads als separate Zustände abgebildet werden.

Gemäß den vorliegenden Informationen soll das Zustandsmodell der MicroRat folgende zentrale Zustände umfassen:

* **STATE\_IDLE**: Die MicroRat befindet sich im Ruhezustand und wartet auf den Startbefehl.
* **STATE\_EXPLORE**: Die Erkundung des Labyrinths findet statt. Die MicroRat nutzt hier die Wallfollower-Strategie, um sich autonom zu bewegen und das Maze zu kartografieren.
* **STATE\_WAIT\_REPORT**: Nach Erreichen des vorgegebenen Zielpunkts wartet der Roboter auf weitere Eingaben und sendet ein Statusbericht über die UART-Schnittstelle.
* **STATE\_SHORTEST\_PATH**: In diesem Zustand führt die MicroRat den kürzesten Pfad zum Ziel aus.

Jeder Zustand definiert dabei klar abgegrenzte Aufgaben und steuert entsprechende Aktionen. Der Übergang zwischen den Zuständen erfolgt in Abhängigkeit von Ereignissen oder dem Erreichen eines bestimmten Koordinatenpunkts.

## **4.3 Bewegungslogik**

Die Bewegungslogik der MicroRat-Plattform basiert auf einem gitterbasierten Bewegungsmodell, das sich an der Struktur des klassischen Micromouse-Labyrinths orientiert. Das Modell ist durch quadratische Zellen charakterisiert, die jeweils einen definierten Bewegungsraum konstituieren. Die Navigation wird demnach durch das sequenzielle Ansteuern benachbarter Zellen sowie durch Drehmanöver in 90°- oder 180°-Schritten realisiert. Dieses Konzept bildet die Grundlage für eine strukturierte und deterministische Pfadplanung und erlaubt eine einfache Umsetzung von Bewegungsbefehlen auf höherer Abstraktionsebene.

Im Rahmen der Bewegungslogik werden zentrale Befehle definiert, die als High-Level-Schnittstellen innerhalb der Anwendungslogik genutzt werden können, ohne dass Kenntnisse über hardwarenahe Details erforderlich sind.

Die Umsetzung der Bewegungsbefehle erfordert eine präzise Steuerung der Antriebseinheiten. Zu diesem Zweck kommt eine geschlossene Regelungsschleife zum Einsatz, welche die Ist-Werte kontinuierlich mit den Soll-Vorgaben vergleicht. Ein PD-Regler berechnet dabei die erforderliche Korrektur, um eine gleichmäßige und zielgerichtete Bewegung sicherzustellen. Dies ist insbesondere bei Drehmanövern und geradliniger Fahrt essenziell, um Abweichungen durch Reibung, Schlupf oder Motorunterschiede zu kompensieren.

Ein Bild, das Screenshot, Diagramm enthält.

KI-generierte Inhalte können fehlerhaft sein.

Die nächste Abbildung zeigt den Top-Down-Ablauf einer Bewegung innerhalb der Softwarearchitektur.

## **4.4 Sensorik-Entwurf**

Die Sensorik bildet die zentrale Schnittstelle zwischen der physikalischen Umgebung und der internen Steuerlogik der MicroRat-Plattform. Das Ziel des Entwurfs besteht darin, eine abstrahierte und modulare Komponente bereitzustellen, die Umgebungsinformationen zuverlässig erfasst und in interpretierbarer Form an die Applikationsebene übermittelt.

Der Fokus liegt dabei nicht ausschließlich auf der Erfassung von Rohdaten durch Infrarot- und Ultraschallsensoren, sondern insbesondere auf deren logischer Vorverarbeitung. Anstatt die unbearbeiteten Messwerte direkt weiterzugeben, führt die Sensorik-Komponente bereits eine erste Bewertung durch, beispielsweise durch Schwellenwertbildung zur Wanddetektion. Dadurch erhält die Anwendungsebene nicht nur numerische Messgrößen, sondern semantisch interpretierbare Informationen. Ihre zentralen Aufgaben sind die periodische Datenerfassung und die regelbasierte Auswertung der Sensoreingaben. Durch wohldefinierte Schnittstellen bleibt die Komponente unabhängig von konkreten Sensortypen oder Auswertungsstrategien.

Neben dem funktionalen Beitrag zur autonomen Navigation wurde auch besonderer Wert auf die didaktische Zugänglichkeit gelegt. Der modulare Aufbau ermöglicht es Studierenden, eigene Sensorikmodule mit minimalem Aufwand zu integrieren oder bestehende Auswertelogiken zu verändern. Auf diese Weise unterstützt die Sensorik-Komponente nicht nur die Systemfunktionalität, sondern dient auch als Lernplattform zur praxisnahen Vermittlung grundlegender Konzepte eingebetteter Systeme und sensorbasierter Entscheidungslogik.

## **4.5 Maze-Datenstruktur**

Im Rahmen des Softwareentwurfs bildet die Maze-Datenstruktur das zentrale Modell zur Abbildung und Verwaltung des Labyrinths, in dem sich die MicroRat bewegt. Aufgrund des gitterbasierten Aufbaus des klassischen Micromouse-Labyrinths wird das Labyrinth als zweidimensionales Raster aus Zellen modelliert. Jede Zelle entspricht dabei einem definierten Bewegungsraum, dessen Zustand bezüglich vorhandener Wände gespeichert wird.

Die Maze-Datenstruktur ist so gestaltet, dass sie Informationen über die vier möglichen Wandpositionen (Norden, Osten, Süden, Westen) einer Zelle kompakt und effizient in Form einer Bitmaske speichert. Diese Repräsentation ermöglicht eine schnelle Abfrage und einfache Aktualisierung der Wanddaten. Die Speicherung erfolgt in einer Matrix mit den Dimensionen der Labyrinthhöhe und -breite, was eine intuitive Zuordnung der physischen Labyrinthstruktur zur Softwaredarstellung sicherstellt.

Die Datenstruktur muss dynamisch aktualisiert werden können, da die MicroRat das Labyrinth im Verlauf der Navigation schrittweise erkundet. Die Aktualisierung der Wandinformationen basiert auf Sensordaten und der aktuellen Orientierung der MicroRat. Um die korrekte Zuordnung der gemessenen Wände zu den Himmelsrichtungen zu gewährleisten, wird die Ausrichtung berücksichtigt, sodass Sensorwerte in Bezug auf die globale Labyrinthrichtung interpretiert und in die Bitmaske übertragen werden.

Die zentralen Funktionen der Maze-Datenstruktur umfassen:

1. Initialisierung: Beim Start wird das Labyrinth vollständig als unerforscht markiert, indem alle Zellen auf einen Zustand ohne bekannte Wände gesetzt werden.
2. Aktualisierung: Bei jeder Positionsänderung der MicroRat werden die Wandinformationen der aktuellen Zelle entsprechend der Sensordaten und der Ausrichtung angepasst.
3. Abfrage: Zur Unterstützung der Pfadplanung können Wandinformationen zwischen benachbarten Zellen abgefragt werden. Dabei wird eine symmetrische Prüfung durchgeführt, sodass eine Wand sowohl von der einen als auch von der gegenüberliegenden Zelle erkannt wird.
4. Visualisierung: Zur externen Darstellung und Analyse werden die Labyrinthdaten über UART ausgegeben, wobei neben den Wandinformationen auch weitere Informationen wie Distanzwerte ergänzt werden können.

Dieses Design stellt sicher, dass die Maze-Datenstruktur sowohl eine kompakte Speicherung als auch eine flexible und konsistente Aktualisierung der Labyrinthdaten ermöglicht.

0,0

y

x

6,3

Ein Bild, das Screenshot, Reihe, Rechteck, Quadrat enthält.

KI-generierte Inhalte können fehlerhaft sein.

## **4.6 Entwurf der Algorithmen**

Im Rahmen der Softwareentwicklung für die autonome Navigation der MicroRat werden zwei zentrale Algorithmen konzipiert, deren Einsatz sich an unterschiedlichen Phasen der Labyrintherkundung orientiert: die Wallfollower-Strategie sowie der Flood-Fill-Algorithmus.

Die Wallfollower-Strategie stellt eine bewährte und einfach realisierbare Methode dar, um ein unbekanntes Labyrinth systematisch zu erkunden. Hierbei folgt der Roboter konsequent einer der beiden Seitenwände — entweder links oder rechts — und nutzt diese als Orientierungshilfe zur schrittweisen Kartierung der Umgebung. Aufgrund ihrer Robustheit gegenüber unvollständigen oder temporär fehlerhaften Sensordaten eignet sich diese Strategie insbesondere für die Initialphase der Labyrintherkundung.

Im Anschluss an die Erfassung der Labyrinthstruktur wird der Flood-Fill-Algorithmus angewandt. Basierend auf den durch die Wallfollower-Strategie gewonnenen Informationen erstellt dieser Algorithmus eine Distanzkarte, welche die minimalen Distanzen von allen zugänglichen Zellen zum definierten Zielpunkt repräsentiert. Diese Karte ermöglicht eine effiziente Pfadplanung und -optimierung, indem sie dem Roboter die Navigation entlang kürzester Wege ermöglicht.

Die Kombination der beiden Algorithmen gewährleistet eine strukturierte Vorgehensweise: Zunächst erfolgt die Erkundung des unbekannten Labyrinths, gefolgt von einer gezielten und optimierten Bewegungsführung.

### **4.6.1 Wallfollower-Strategie**

Die Wallfollower-Strategie ist ein klassischer Algorithmus zur Labyrintherkundung, bei dem der Roboter einer Wand entweder auf der linken oder rechten Seite konsequent folgt. Dabei nutzt die MicroRat ihre Sensorik, um Hindernisse in unmittelbarer Nähe zu detektieren und orientiert sich so an der gewählten Seitenwand, um sich sicher und systematisch durch das Labyrinth zu bewegen.

Diese Methode zeichnet sich durch ihre Einfachheit und Zuverlässigkeit aus und erlaubt es, das Labyrinth vollständig zu durchqueren, sofern es zusammenhängend ist und keine isolierten Bereiche enthält. Durch die konsequente Nutzung der Wand als Referenz wird zudem eine stabile Orientierung gewährleistet, was insbesondere in der Anfangsphase der Erkundung von Vorteil ist.

Im Rahmen des Softwareentwurfs der MicroRat ist vorgesehen, die Wallfollower-Strategie sowohl als Linksfollower als auch als Rechtsfollower implementieren zu können. Die Entscheidung, welche Seite als Referenzwand genutzt wird, kann dabei als Konfigurationsparameter festgelegt werden. Die Bewegungsentscheidungen basieren auf der kontinuierlichen Auswertung der Sensordaten, die lediglich die Anwesenheit oder Abwesenheit einer Wand detektieren, um entsprechend zu entscheiden, ob geradeaus gefahren, abgebogen oder gewartet wird.

Zu beachten ist, dass die Wallfollower-Strategie nicht notwendigerweise den kürzesten Weg zum Ziel garantiert, sondern primär auf einer systematischen Erkundung mittels Wandkontakt beruht. Diese Einschränkung ist im Entwurf berücksichtigt und wird durch die anschließende Anwendung effizienterer Algorithmen, wie dem Flood-Fill-Algorithmus, kompensiert. Die Wallfollower-Strategie dient somit als Grundlage zur initialen Labyrintherkundung und liefert die für weiterführende Pfadfindungsalgorithmen erforderlichen Wandinformationen.

Im Folgenden werden zwei unterschiedliche Szenarien dargestellt: Eines, in dem die Wallfollower-Strategie erfolgreich das Zentrum des Labyrinths findet, und ein weiteres, in dem die Strategie aufgrund der Labyrinthstruktur nicht zum Ziel führt. Diese Beispiele verdeutlichen die Grenzen der Wallfollower-Strategie als Initialmethode zur Erkundung.

Ein Bild, das Screenshot, Rechteck, Quadrat, Pixel enthält.

KI-generierte Inhalte können fehlerhaft sein. Ein Bild, das Screenshot, Rechteck, Quadrat, Muster enthält.

KI-generierte Inhalte können fehlerhaft sein.

### **4.6.2 Flood-Fill-Algorithmus**

Die Flood-Fill-Strategie ist ein verbreiteter und effizienter Algorithmus zur Labyrintherkundung und Pfadplanung in Micromouse, der auf einer schrittweisen Berechnung der Distanzwerte zu einem Zielpunkt basiert. Im Gegensatz zur Wallfollower-Strategie zielt Flood-Fill darauf ab, systematisch den kürzesten Weg zum Ziel zu ermitteln, indem jedem Feld im Labyrinth eine sogenannte Distanzzahl zugewiesen wird, welche die minimalen Schritte bis zum Ziel angibt.

Der Algorithmus arbeitet mit einer internen Repräsentation des Labyrinths als Gitter, wobei jeder Zelle ein Distanzwert zugeordnet wird. Beginnend vom Zielpunkt wird die Umgebung sukzessive mit Distanzwerten „gefüllt“ (englisch: flood fill), indem die Distanzwerte der benachbarten Zellen inkrementiert und aktualisiert werden. Dieses Verfahren führt zu einer sogenannten Distanzkarte, die den kürzesten Weg vom Startpunkt zum Ziel eindeutig festlegt.

Die MicroRat nutzt die Flood-Fill-Strategie, um nach der initialen Erkundung, zB. mittels Wallfollower, eine präzise Navigation durch das Labyrinth zu ermöglichen. Dabei wird zunächst das Labyrinth kartiert, die Wände erkannt und in einer internen Datenstruktur gespeichert. Anschließend erfolgt die Distanzzuweisung beginnend von der definierten Zielposition, welche nicht zwingend der Labyrinthmittelpunkt sein muss, sondern konfigurierbar ist.

Auf Basis der so erstellten Distanzkarte trifft die MicroRat ihre Bewegungsentscheidungen, indem sie sich immer in Richtung der Nachbarzelle mit dem geringsten Distanzwert bewegt. Dies garantiert, dass der Roboter effizient und zuverlässig den kürzesten Weg zum Ziel findet. Abbildung X zeigt die Anwendung des Flood-Fill-Algorithmus auf das von der MicroRat verwendete Labyrinth-Design. Anhand der in jeder Zelle dargestellten Distanzwerte lässt sich der kürzeste Pfad zum Ziel visuell nachvollziehen.

Ein Bild, das Screenshot, Quadrat, Hebel, Tastatur enthält.

KI-generierte Inhalte können fehlerhaft sein.

## **4.7 Schnittstellenübersicht**

## **4.8 Debuggingkonzept**

Im Rahmen des Softwareentwurfs der MicroRat wurde ein Konzept zur Unterstützung des Debuggings entwickelt, das insbesondere die Visualisierung der erkundeten Labyrinthkarte sowie der berechneten Distanzwerte vorsieht. Ziel ist es, dem Bediener eine einfache und intuitive Möglichkeit zu bieten, den internen Zustand des Roboters nachvollziehen zu können.

Geplant ist, die, während der Labyrintherkundung erfassten Wandinformationen und die Distanzwerte des Flood-Fill-Algorithmus über eine Schnittstelle in ein externes Tool zu exportieren. Dieses Tool, realisiert als Python-Skript, soll die Karte visuell darstellen und somit den aktuellen Kenntnisstand der MicroRat über das Labyrinth abbilden. Die Darstellung der Distanzwerte macht nachvollziehbar, wie der Flood-Fill-Algorithmus die kürzesten Wege zum Ziel berechnet und die Navigation steuert.

Die Implementierung dieses Debugging-Tools ist für eine spätere Entwicklungsphase vorgesehen und soll nach Abschluss der initialen Softwarekomponenten erfolgen. Zur Veranschaulichung wird im Anhang ein Beispielbild präsentiert, das zeigt, wie das ausgegebene Labyrinth inklusive erkannter Wände und Distanzwerte des Flood-Fill-Algorithmus visualisiert werden könnte.

o---o---o---o---o---o---o---o

|16 15 14 13 | 4 | 1 0 |

o---o o---o o o o---o

|17 16 |11 12 | 3 2 3 |

o---o---o o---o o---o o

|12 11 10 | 5 4 5 | 4 |

o---o o o---o---o---o o

|13 12 | 9 8 7 6 5 |

o---o---o---o---o---o---o---o

# **5 Entwicklung**

Dieser Abschnitt beleuchtet die praktische Umsetzung der in Kapitel 4 entworfenen Softwarearchitektur und Algorithmen für die MicroRat-Plattform. Es wird detailliert beschrieben, welche Entwicklungsumgebungen und Werkzeuge zum Einsatz kamen und wie die einzelnen Softwarekomponenten – von der Architektur über die Bewegungssteuerung und Sensorik bis hin zu den Pfadfindungsalgorithmen und dem Visualisierungstool – implementiert wurden. Der Fokus liegt dabei auf den technischen Entscheidungen und der konkreten Realisierung der zuvor definierten Konzepte.

## **5.1 Software-Umgebung und Werkzeuge**

Die Entwicklung der Software für die MicroRat-Plattform erfolgte in einer spezialisierten Embedded-Software-Umgebung, die auf die Anforderungen des verwendeten Mikrocontrollers zugeschnitten ist. Als zentrale Integrierte Entwicklungsumgebung (IDE) kam die DAVE IDE zum Einsatz, welche speziell für die Mikrocontroller der Infineon XMC-Familie optimiert ist. Die DAVE IDE basiert auf Eclipse und bietet eine umfassende Entwicklungsumgebung, die von der Projektverwaltung über den Code-Editor und Debugging-Funktionen reicht.

Ein Bild, das Text, Screenshot, Display, Software enthält.

KI-generierte Inhalte können fehlerhaft sein.

Für die Kompilierung des Quellcodes wurde die GNU ARM Embedded Toolchain verwendet, die den GNU C-Compiler sowie weitere Hilfsprogramme für die ARM-Architektur bereitstellt. Die primäre Programmiersprache für die Firmware der MicroRat ist C.

Für das Flashen der Firmware auf den Mikrocontroller und das hardwarenahe Debugging wurde ein J-Link Debugger eingesetzt. Die Versionsverwaltung des gesamten Softwareprojekts erfolgte mittels Git. Zusätzlich wurden die spezifischen Low-Level-Treiber und Middleware-Komponenten, die von der DAVE IDE generiert werden, für den effizienten Zugriff auf die Peripherie des Mikrocontrollers genutzt.

Ein separater Teil der Software, der MazeVisualiser, wurde in Python implementiert. Für die Entwicklung dieses Skripts kam die Visual Studio Code (VS-Code)-IDE zum Einsatz, welche Bibliotheken wie pyserial für die serielle Kommunikation nutzt. Dieses externe Tool dient der Visualisierung von Labyrinthdaten und wird in Abschnitt 5.7 detaillierter beschrieben.

## **5.2 Umsetzung der Architektur**

Die Implementierung der MicroRat-Software basiert konsequent auf den in Abschnitt 4.1 definierten Architekturprinzipien und dem Schichtenmodell. Eine konsequente Trennung der Verantwortlichkeiten und die Abstraktion von Hardware-Details waren hierbei leitende Entwurfsziele, die auch in der C-basierten Entwicklung realisiert wurden.

Die dreistufige Schichtenarchitektur (Applikations-, Funktionsschnittstellen- und Hardwaresteuerungsebene) wurde durch eine entsprechende Verzeichnisstruktur im Projekt abgebildet. Dies gewährleistete eine klare Gliederung des Quellcodes und die Definition von Schnittstellen über Header-Dateien, die Funktionsprototypen und Datenstrukturen enthalten. Die im Projekt genutzte Ordnerstruktur ist in Abbildung 5.X dargestellt:

Ein Bild, das Text, Screenshot, Software, Computersymbol enthält.

KI-generierte Inhalte können fehlerhaft sein.

## **5.3 Bewegungssteuerung**

Die Implementierung der Bewegungssteuerung ist entscheidend für die präzise und zuverlässige autonome Navigation der MicroRat. Basierend auf dem in Abschnitt 4.3 dargestellten Entwurf umfasst die Realisierung dieses Moduls die Ansteuerung der Gleichstrommotoren, die Erfassung von Odometriedaten mittels Encoder und die Implementierung eines Regelkreises zur Erreichung definierter Fahrprofile.

Das Modul movement.c/.h in der Funktionsschnittstellen/-Ebene kapselt die übergeordnete Bewegungslogik und bietet der Applikationsebene Funktionen wie MoveOneCell() zum Vorwärtsfahren um eine Zelle und Turn(TurnDirection direction) für Drehungen. Diese Funktionen übersetzen abstrakte Bewegungsbefehle in spezifische Zielvorgaben für die Antriebsmotoren.



Im Kern der Bewegungssteuerung liegt der PID-Regler, implementiert im Modul pid\_regler.c/.h. Dieser Regler dient dazu, die Drehzahl und somit die Fortbewegung des Roboters präzise zu steuern. Er arbeitet in einem geschlossenen Regelkreis, wobei die aktuellen Motorumdrehungen über Inkremental-Encoder erfasst werden. Die umgerechneten Distanzwerte der Encoder werden durch das sensors.c/.h-Modul bereitgestellt und als Millimeter-Werte an den Regler übergeben.

Die korrekte Erfassung der Fahrtrichtung für die Regelung erfordert die interne Führung einer vorzeichenbehafteten Position (signed\_current\_pos\_L/R) für jedes Rad. Da die Encoder absolute, nur inkrementelle Werte liefern, wird die Richtung der Bewegung (vorwärts/rückwärts) aus dem aktuellen Fahrziel abgeleitet. Diese vorzeichenbehaftete Position ermöglicht eine einheitliche Fehlerberechnung und präzise Regelung sowohl für Vorwärts- als auch für Rückwärtsbewegungen, indem das System den Soll-Ist-Abgleich über den gesamten Bewegungsbereich durchführt. Die zentrale Logik des PID-Reglers, welche in der UpdatePID()-Funktion periodisch, alle 1 ms, durch ein Timer-Interrupt aufgerufen wird, berechnet die erforderlichen PWM-Werte für die Motoren basierend auf dem aktuellen Fehler, dessen Integration über die Zeit und dessen Änderungsrate.



Die berechneten PWM-Signale werden anschließend dem Motoransteuerungsmodul (hal\_motor.c/.h) zugeführt, welches daraus die entsprechenden elektrischen Signale generiert, um die H-Brücke anzusteuern. Diese regelt wiederum die Stromzufuhr und somit die Drehzahl sowie Drehrichtung der Motoren. Eine typische PWM-Frequenz von 2,5 kHz wurde gewählt. Die PIDdone()-Funktion überprüft die Erreichung des Ziels durch eine Toleranzschwelle für die Fehlerwerte beider Räder und eine minimale Anzahl stabiler Zyklen, um ein Überschwingen zu verhindern.



Bei der Implementierung und Abstimmung des PID-Reglers war die Bestimmung geeigneter Reglerparameter (Kp, Ki, Kd) eine zentrale Aufgabe. Diese Parameter wurden iterativ durch Tests auf der realen Hardware kalibriert, um ein Über- oder Unterschwingen zu vermeiden. Zusätzlich wurden richtungsabhängige Kalibrierungsfaktoren für die PWM-Werte (z.B. PWM\_L\_FORWARD\_FACTOR) eingesetzt, um Asymmetrien im Antriebssystem auszugleichen und die Präzision weiter zu erhöhen.

## **5.4 Sensorik**

Für die Umfelderfassung und autonome Navigation der MicroRat ist eine zuverlässige Sensorik unerlässlich. Die Implementierung gliedert sich in die Ansteuerung und Auswertung verschiedener Sensortypen. Während die hardwarenahe Steuerung in Modulen der Hardwaresteuerungsebene (hal\_ir.c/.h, hal\_us.c/.h, hal\_encoder.c/.h) erfolgt, werden die Daten in der Funktionsschnittstellen-Ebene im Modul sensors.c/.h zusammengeführt, verarbeitet und der Applikationsebene bereitgestellt.

Ein Überblick über die wichtigsten Funktionen des sensors.c/.h-Moduls, die der Applikationsebene zur Verfügung stehen:



Infrarotsensoren dienen der präzisen Distanzmessung zu Wänden. Nach Erfassung der Rohwerte durch hal\_ir.c/.h erfolgt im sensors.c/.h-Modul eine nicht-lineare Kalibrierung mittels Look-Up-Tabelle und linearer Interpolation (\_convertIrRawToMm()). Die Funktionen GetDistanceLeft\_mm() und GetDistanceRight\_mm() (siehe Listing 5.3) liefern kalibrierte Distanzen in Millimetern, inklusive des mechanischen Offsets. IsWallLeft() und IsWallRight() prüfen auf Wände basierend auf einem Schwellenwert.

Der vorderseitig platzierte Ultraschallsensor dient primär der Erfassung von Distanzen nach vorne und der Erkennung von Wänden. Er ergänzt die IR-Sensorik durch seine größere Reichweite. Die hardwarenahe Ansteuerung erfolgt in hal\_us.c/.h. Funktionen wie GetDistanceFront\_mm() (siehe Listing 5.3) im sensors.c/.h-Modul skalieren die Rohdaten in Millimeter, während IsWallFront() (siehe Listing 5.3) eine boolesche Aussage zur Wandpräsenz liefert.

Encoder dienen als Sensoren zur Erfassung der gefahrenen Strecke der Räder. Die hardwarenahe Implementierung erfolgt in hal\_encoder.c/.h. Das Modul sensors.c/.h stellt darauf aufbauend Funktionen wie GetEncoderLeft\_mm() und GetEncoderRight\_mm() bereit (siehe Listing 5.3), welche die rohen Encoder-Ticks mittels des Umrechnungsfaktors TICK\_PER\_MM in Millimeter umwandeln. Diese Distanzinformationen in Millimetern sind grundlegend für die Bewegungsregelung, da der PID-Regler direkt auf Millimeter-Werte regelt.

## **5.5 Labyrinthkartierung und -verwaltung**

Die Maze-Verwaltung, implementiert im Modul maze.c/.h, ist ein fundamentaler Bestandteil der Softwarearchitektur, der die autonome Navigation der MicroRat im Labyrinth ermöglicht. Sie ist verantwortlich für die interne Repräsentation der Umgebung, die dynamische Aktualisierung dieser Karte basierend auf erfassten Sensordaten und die Bereitstellung von Informationen für die Pfadfindung sowie für übergeordnete Navigationsentscheidungen.

Das Labyrinth wird intern als zweidimensionales Gitter von Zellen abgebildet. Jede Zelle ist durch ihre X- und Y-Koordinaten eindeutig identifizierbar. Zwei globale Arrays, mazeMap und distanceMap, speichern den Zustand des Labyrinths. Das mazeMap Array speichert die Wandinformationen für jede Zelle. Jede Zelle wird als Ganzzahl repräsentiert, wobei einzelne Bits die Präsenz einer Wand in einer bestimmten Himmelsrichtung kodieren (Bit 0 für Norden, Bit 1 für Osten, Bit 2 für Süden und Bit 3 für Westen). Das distanceMap Array wird für den spätern Flood-Fill genutzt, um die Distanz von einem Zielpunkt zu jeder erreichbaren Zelle zu speichern. Die Initialisierung der mazeMap erfolgt durch die Funktion MazeMap\_Init(), die alle Zellen mit dem Wert 0 versieht, was bedeutet, dass zunächst keine Wände bekannt sind.



Die Aktualisierung der Labyrinthkarte erfolgt dynamisch während der Erkundung durch die Funktion updateMazeMap(). Diese greift auf die aktuellen Sensorinformationen der IsWallFront(), IsWallLeft() und IsWallRight()-Funktionen zu. Basierend auf der aktuellen Ausrichtung des Roboters (currentOrientation, z.B. NORTH, EAST, SOUTH, WEST) werden die entsprechenden Bits in der mazeMap der aktuellen Zelle gesetzt, wenn eine Wand erkannt wird.



Das maze.c/.h-Modul stellt zudem essenzielle Funktionen bereit, die von externen Pfadfindungsalgorithmen genutzt werden, um Routen durch das Labyrinth zu planen. Die Hilfsfunktion isValidCell() überprüft, ob eine gegebene Zellenkoordinate innerhalb der gültigen Labyrinthgrenzen liegt. Die Funktion hasWallBetween() prüft, ob eine Wand zwischen zwei benachbarten Zellen vorhanden ist. Sie zeichnet sich durch eine symmetrische Prüfung aus: Es wird sowohl die entsprechende Wand in der Startzelle als auch die Gegenwand in der Zielzelle überprüft. Dies gewährleistet eine robuste und konsistente Erkennung von Durchgängen, unabhängig von der Blickrichtung des Roboters bei der initialen Erkundung.

Für Entwicklungs- und Debugging-Zwecke bietet das Modul die Funktion printMazeMap(). Diese sendet die aktuelle mazeMap und distanceMap über die UART-Schnittstelle, formatiert als [Y][X]:MAZE\_MAP\_VALUE:DISTANCE\_MAP\_VALUE,.



## **5.6 Implementierung der Pfadfindungsalgorithmen**

Die Navigation der MicroRat im Labyrinth basiert auf der Implementierung von zwei grundlegenden Pfadfindungsalgorithmen: dem Wallfollower-Algorithmus für die Erkundung und einem Flood-Fill-Algorithmus zur Berechnung des kürzesten Weges. Beide Algorithmen sind im Modul pathfinding.c/.h implementiert und nutzen die von der Labyrinthkartierung und -verwaltung bereitgestellten Informationen.

### **5.6.1 Wallfollower-Code**

Der Wallfollower-Algorithmus dient der systematischen Erkundung eines unbekannten Labyrinths. Die MicroRat verwendet hier eine präferenzbasierte Regel, um den nächsten Schritt zu bestimmen. Die Funktion wallfollower(WallfollowMode mode) implementiert diese Strategie, die je nach Konfiguration entweder einer rechten oder linken Wand folgt. Die Logik priorisiert dabei das Abbiegen in eine offene Richtung, gefolgt von einer Geradeausfahrt. Erst wenn kein anderer Weg möglich ist, wird eine 180-Grad-Drehung (Umkehren) ausgeführt.

Die Funktion wallfollower(WallfollowMode mode) (siehe Listing 5.9) überprüft zuerst, ob die bevorzugte Seite frei ist. Ist dies der Fall, wird eine entsprechende Drehung eingeleitet. Andernfalls wird geprüft, ob geradeaus ein Weg frei ist. Wenn alle Seiten blockiert sind, führt der Roboter eine Umkehren-Bewegung aus. Nach jeder Bewegungsentscheidung wird die Position und Orientierung des Roboters über updateOrientation() und updatePositionAndMap() aktualisiert. Letztere ruft die updateMazeMap()-Funktion aus dem maze.c-Modul auf, um die Labyrinthkarte zu aktualisieren.



Die Hilfsfunktionen updateOrientation() und updatePositionAndMap() sind für die interne Zustandshaltung des Roboters bezüglich seiner Position (currentX, currentY) und Ausrichtung (currentOrientation) verantwortlich. updateOrientation() passt die Himmelsrichtung des Roboters nach einer Drehung an, während updatePositionAndMap() die Koordinaten des Roboters nach einer Vorwärtsbewegung aktualisiert und anschließend die Labyrinthkarte über updateMazeMap() aus maze.c auf den neuesten Stand bringt.

### **5.6.2 Flood-Fill-Code**

Der Flood-Fill-Algorithmus wird verwendet, um die Distanzkarte (distanceMap aus maze.c) zu einem definierten Zielpunkt zu berechnen. Dies ermöglicht es der MicroRat, den kürzesten Weg zum Ziel zu finden, sobald die Karte des Labyrinths bekannt ist. Der Algorithmus basiert auf einer Breitensuche (BFS).

Die Funktion calculateDistanceMap() (siehe Listing 5.10) initialisiert zuerst die gesamte distanceMap mit einem Wert, der "unerreichbar" signalisiert (UNVISITED\_DISTANCE). Anschließend wird die Zielzelle mit einer Distanz von 0 versehen und in eine Warteschlange (queue) eingefügt. Der Algorithmus extrahiert Zellen aus der Warteschlange und untersucht deren Nachbarn. Für jeden erreichbaren Nachbarn (d.h., keine Wand dazwischen, überprüft mittels isValidCell() und hasWallBetween() aus maze.c/.h) wird dessen Distanz aktualisiert, falls ein kürzerer Weg gefunden wurde, und der Nachbar wird der Warteschlange hinzugefügt. Dieser Prozess wiederholt sich, bis die Warteschlange leer ist und somit alle erreichbaren Zellen ihre minimale Distanz zum Ziel erhalten haben.



Nachdem die Distanzkarte berechnet wurde, kann die MicroRat mit der Funktion executeShortestPathStep() (siehe Listing 5.11) schrittweise den kürzesten Pfad verfolgen. Diese Funktion ermittelt mittels getNextShortestPathMove() die nächste Zelle mit dem geringsten Distanzwert und die dafür notwendige Ausrichtung. Anschließend führt der Roboter die erforderliche Drehung und eine Vorwärtsbewegung aus, um die nächste Zelle auf dem kürzesten Weg zu erreichen. Die Funktionen zur Positions- und Orientierungsaktualisierung (updateOrientation(), updatePositionAndMap()) sowie Bewegungsfunktionen (Turn(), MoveOneCell()) aus dem movement.c/.h-Modul werden hierfür genutzt.





## **5.7 Implementierung der Zustandsmaschine**

Die Zustandsmaschine ist das zentrale Steuerungselement der MicroRat-Software und befindet sich im Modul state\_machine.c. Sie orchestriert den gesamten Navigations- und Erkundungsprozess des Roboters, indem sie ihn durch definierte Betriebsphasen führt und auf interne sowie externe Ereignisse reagiert. Diese strukturierte Vorgehensweise gewährleistet eine robuste, deterministische und nachvollziehbare Verhaltensweise des Systems.

Der Zustand des Roboters wird durch die globale Variable currentState repräsentiert, deren Werte einem definierten Enum RatState folgen. Die Hauptlogik der Zustandsmaschine ist in der Funktion RatStateMachine\_Update() gekapselt, die zyklisch aufgerufen wird und basierend auf dem aktuellen Zustand (currentState) spezifische Aktionen ausführt und gegebenenfalls Zustandsübergänge einleitet.



Die Zustandsmaschine umfasst folgende Hauptzustände:

* **STATE\_IDLE**: Dies ist der anfängliche Ruhezustand des Roboters. Er wartet auf die Betätigung eines Startknopfs (IsStartButtonPressed()). Bei Erkennung des Knopfdrucks initialisiert die Maschine die Roboterposition (currentX, currentY, currentOrientation) sowie die Labyrinthkarte (MazeMap\_Init(), updateMazeMap()) und wechselt dann in den Erkundungszustand (STATE\_EXPLORE).
* **STATE\_EXPLORE**: In diesem Zustand navigiert die MicroRat durch das Labyrinth, um es systematisch zu erkunden und zu kartieren. Dies geschieht durch wiederholte Aufrufe der wallfollower()-Funktion, die hier für eine linksseitige Wandfolge konfiguriert ist. Der Übergang in den nächsten Zustand (STATE\_WAIT\_REPORT) erfolgt, sobald der Roboter seine vordefinierten Zielkoordinaten (targetX, targetY) erreicht hat.
* **STATE\_WAIT\_REPORT**: Nachdem das Ziel in der Erkundungsphase erreicht wurde, wechselt der Roboter in diesen Zwischenzustand. Zuerst signalisiert er das Zielerreichung (z.B. durch Blinken der LEDs über TargetReached()). Bei einem weiteren Knopfdruck wird die Distanzkarte zum Ziel mittels calculateDistanceMap() berechnet und die erstellte Labyrinthkarte über UART gesendet (sendReportViaUART()). Ein dritter Knopfdruck dient dazu, die Optimierungsphase zu signalisieren (SignalOptmisationComplete()) und den Roboter für die kürzeste-Pfad-Navigation vorzubereiten, indem die Position zurückgesetzt und in den Zustand STATE\_SHORTEST\_PATH gewechselt wird.
* **STATE\_SHORTEST\_PATH**: In diesem Zustand folgt der Roboter dem zuvor berechneten kürzesten Pfad zum Ziel. Dies geschieht durch wiederholte Aufrufe der Funktion executeShortestPathStep(). Diese Funktion steuert die Bewegung des Roboters entlang des optimierten Pfades. Sobald executeShortestPathStep() signalisiert, dass das Ziel erreicht wurde (indem sie false zurückgibt), signalisiert der Roboter erneut das Zielerreichung und kehrt in den STATE\_IDLE-Zustand zurück.

## **5.8 Implementierung MazeVisualiser**

Der MazeVisualiser ist eine essenzielle externe Python-Anwendung, die die interne Labyrinthkarte und Distanzwerte der MicroRat in Echtzeit visualisiert. Er dient primär als Debugging- und Analysetool, das Entwicklern ermöglicht, die Erkundungsfortschritte, die korrekte Kartierung von Wänden und die Berechnung der kürzesten Pfade direkt auf einem Host-PC nachzuvollziehen.

Die Verbindung zwischen der MicroRat und dem MazeVisualiser wird über eine serielle Schnittstelle (UART) hergestellt. Die MicroRat sendet formatierte Textdaten über diese Schnittstelle, welche der Python-Skript empfängt, parst und anschließend grafisch als ASCII-Labyrinth im Terminal darstellt.

Der Kern der Datenverarbeitung und -visualisierung im Python-Skript liegt in den Funktionen parse\_maze\_data() und draw\_maze(). parse\_maze\_data() ist für die Interpretation der empfangenen Textzeilen zuständig, die im Format [Y][X]:MAZE\_MAP\_VALUE:DISTANCE\_MAP\_VALUE, vorliegen. Sie zerlegt jede Zeile in einzelne Zellinformationen, extrahiert die Y- und X-Koordinaten sowie die beiden zugehörigen Integer-Werte (Wandinformation und Distanzwert) und trägt diese in zwei separate 2D-Listen (maze\_map und distance\_map) ein.

Die Funktion draw\_maze() nimmt diese geparsten Daten entgegen und generiert eine ASCII-Darstellung des Labyrinths im Terminal. Die Darstellung erfolgt von oben nach unten, wobei die Zelle [0][0] des C-Codes am unteren linken Rand des ASCII-Labyrinths erscheint. Für jede Zelle werden die Wände basierend auf den Bit-Werten in maze\_map (Bit 0 für Norden, Bit 1 für Osten, Bit 2 für Süden, Bit 3 für Westen) gezeichnet. Horizontale Wände werden als --- und vertikale Wände als | dargestellt. Innerhalb jeder Zelle wird der distance\_map-Wert angezeigt, wodurch der Verlauf des Flood-Fill-Algorithmus visuell nachvollziehbar wird (?? steht hierbei für unbesuchte Zellen mit dem Wert UNVISITED\_DISTANCE).



Der main()-Loop des Skripts (im vollständigen Code nicht hier gezeigt) überwacht den seriellen Port, erkennt den Header "Labyrinth Karte:", sammelt die nachfolgenden Datenzeilen und ruft anschließend die parse\_maze\_data()- und draw\_maze()-Funktionen auf.

# **6 Validierung und Evaluation**

## **6.1 Verifizierung der Anforderungen**

### **6.1.1**

### **6.1.2**

## **6.2 Testumgebung und Testmethodik**

## **6.3 Vergleich der Algorithmen**

# **7 Fazit und Ausblick**

## **7.1 Zusammenfassung der Arbeit**

## **7.2 Ausblick und mögliche Erweiterungen**

# **Fachliteratur**

[1] Cluster Elektromobilität Süd-West, *Digitalisierung und autonomes Fahren: Treiber eines neuen Mobilitätssystems* e-mobil BW GmbH, Stuttgart, Germany, Sep. 2020.

[2] R. Barradas, J. A. Lencastre, M. Bento, S. Soares, and A. Valente, *Robots in Action*. Research Centre on Education, Instituto of Education, University of Minho, Braga, Portugal, 2023. ISBN: 978-989-8525-78-9.

[3] K. Shetty und P. Kanani, "Drivable Road Corridor Detection using Flood Fill Road Detection Algorithm," International Journal of Engineering and Advanced Technology (IJEAT), Bd. 9, Nr. 2, S. 2834-2839, Dez. 2019.

[4] Yadav, S.; Verma, K. K.; Mahanta, S.: The Maze Problem Solved by Micro mouse. In: *International Journal of Engineering and Advanced Technology (IJEAT)*, Jg. 1, H. 4, S. 157–161, April 2012.

[5] G. Caprari, *Autonomous Micro-Robots: Applications and Limitations*, Ph.D. dissertation, École Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL), Lausanne, Switzerland, 2003.

[6] Swati Mishra und Pankaj Bande, *Maze Solving Algorithms for Micro Mouse*, 2008 IEEE International Conference on Signal Image Technology and Internet Based Systems, Ghaziabad und Pune, 2008.

[7] Kibler, S. G.; Hauer, A. E.; Giessel, D. S.; Malveaux, C. S.; Raskovic, D.: IEEE *Micromouse for Mechatronics Research and Education*. In: Proceedings of the 2011 IEEE International Conference on Mechatronics, 13.–15. April 2011, Istanbul, Türkei, S. 887–892.

[8] Birmingham City University: *The History of Micromouse*. Online verfügbar unter: <https://www.bcu.ac.uk/news-events/engineering/micromouse/history> [Zugriff am 12.04.2025].

[9] Weaver, P., & Polosa, C. (2006). *Autonomous Mobile Robots*. Verlag. Seiten 2-3.

[10] Adarsh, S.; Kaleemuddin, M.; Bose, D.; Ramachandran, K. I.: Performance comparison of Infrared and Ultrasonic sensors for obstacles of different materials in vehicle/robot navigation applications. In: *ConAMMA-2016 IOP Publishing IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering*, Jg. 149, S. 012141, 2016. S. 1-20.

[11] Sharp Corporation. (2012). *GP2Y0A51SK0F: Infrared Distance Measuring Sensor* [Datenblatt]. Abgerufen von <https://global.sharp/products/device/lineup/data/pdf/datasheet/gp2y0a51sk_e.pdf>

[12] Mohammad, T.: *Using Ultrasonic and Infrared Sensors for Distance Measurement*. In: World Academy of Science, Engineering and Technology, Vol. 3, 2009, S. 273-279.

[13] *Ultrasonic Sensor HC-SR04 and Arduino - Complete Guide*, How To Mechatronics. [Online]. Verfügbar unter: https://howtomechatronics.com/tutorials/arduino/ultrasonic-sensor-hc-sr04/. [Zugegriffen: 11. Juni 2025].

[14] F. N. Schweizer, *Schallgeschwindigkeit*, Online verfügbar unter: <https://www.schweizer-fn.de/stoff/akustik/schallgeschwindigkeit.php>. [Zugriff am: 13. Apr. 2025].

[15] Nehmzow, Ulrich, *Mobile Robotics: A Practical Introduction*, Second Edition (2002). S.41-50

[16] F. Arvin, K. Samsudin, und M. A. Nasseri, "Design of a Differential-Drive Wheeled Robot Controller with Pulse-Width Modulation," in *Proceedings of the IEEE International Conference on Robotics and Automation*, 2009, pp. ​ 1–8.

[17] Robolab TU Dresden: *Odometrie*, Technische Universität Dresden, Online verfügbar unter: <https://robolab.inf.tu-dresden.de/spring/task/odometry/> [Zugriff am: 13.04.2025].

[18] Holdsworth, B., & Woods, R. C. (2002). *Digital logic design* (4. Aufl.). Pearson Education., S. 234-240

[19] Dynapar, Quadrature Encoder Basics, Online verfügbar unter: <https://www.dynapar.com/technology/encoder_basics/quadrature_encoder/>. [Zugriff am: 13. Apr. 2025]

[20] Infineon Technologies AG. *XMC1400 AA-Step Microcontroller Series for Industrial Applications*. Edition 2025-01-22. Munich, Germany: Infineon Technologies AG, 2025.

[21] Infineon Technologies AG, "DAVE™ (Version 4) – Introduction," 2018. [Online]. Available: [www.infineon.com/DAVE](http://www.infineon.com/DAVE). [Accessed: Oct. 2023].

[22] Infineon Technologies AG, "Boot mode handling for XMC1000," Edition 2015-11-30. [Online]. Verfügbar: <http://www.infineon.com/XMC>. [Zugriff am: 10. Oktober 2023].

[23] Micromouse Online, "Micromouse Online," micromouseonline.com, [Zugriff am: 11. Juni 2025]. Verfügbar: <https://micromouseonline.com/>

[24] Energy Inside GmbH, "Specification for Lithium-Ion Rechargeable Cell: XCell N18650CP-35E," Ludwig-Elsbett-Straße 8, 97616 Salz, Germany, Preliminary Data Sheet, [Online]. Available: www.batterien-vertrieb.de. ​ Accessed: Oct. 2023.

[25] IEEE Region 2 Student Activities Committee, "MicroMouse Competition Rules," IEEE R2 SAC 2020. [Online]. Verfügbar: [Link zur PDF-Datei, falls vorhanden]. [Zugriff: Datum des Zugriffs].

[26] R. Siegwart and I. R. Nourbakhsh, *Introduction to Autonomous Mobile Robots*, 2nd ed. Cambridge, MA, USA: MIT Press, 2011.

[27] H. W. P. L. H. Kopetz, *Real-Time Systems: Design Principles for Distributed Embedded Applications*. New York, NY, USA: Springer, 2011.

[28] L. Ojeda, D. Cruz, G. Reina, and J. Borenstein, "Current-Based Slippage Detection and Odometry Correction for Mobile Robots and Planetary Rovers," *IEEE Transactions on Robotics*, vol. 22, no. 2, pp. 366–378, Apr. 2006, doi: 10.1109/TRO.2005.862480.

[29] K. M. Lynch and F. C. Park, *Modern Robotics: Mechanics, Planning, and Control*. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2017.

[30] T. H. Cormen, C. E. Leiserson, R. L. Rivest, and C. Stein, *Introduction to Algorithms*, 4th ed. Cambridge, MA, USA: MIT Press, 2022.

[31] S. M. LaValle, *Planning Algorithms*. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2006.

[10] Martin, R. C. (2017). *Clean Architecture: A Craftsman’s Guide to Software Structure and Design*. 1. Aufl. Boston: Prentice Hall. (Robert C. Martin Series).

# **Abbildungsverzeichnis**

[Abbildung 1: „Moonlight Flash“ – Micromouse, 1979 7](#_Toc195445411)

[Abbildung 2: „赤い彗星 (Red Comet)“ – 1. Platz, All Japan Classic Micromouse Contest 2017, von Utsunomiya-san 8](#_Toc195445412)

[Abbildung 3: Blockdiagramm einer Micromouse Allgemein 8](#_Toc195445413)

[Abbildung 4: Infrarotsensor GP2Y0A51SK0F 9](#_Toc195445414)

[Abbildung 5: Spannung in Relation zur Distanz des Sharp GP2Y0A51SK0F Infrarotsensors 10](#_Toc195445415)

[Abbildung 6: Schaltplan GP2Y0A51SK0F 11](#_Toc195445416)

[Abbildung 7: Ultraschallsensor HC-SR04 11](#_Toc195445417)

[Abbildung 8: Funktionsweise HC-SR04 12](#_Toc195445418)

[Abbildung 9: Timing Diagramm HC-SR04 12](#_Toc195445419)

[Abbildung 10: Encoder Paar in MicroRat 13](#_Toc195445420)

[Abbildung 11: Ausgänge A und B des magnetischen Encoders bei 6V Motorspannung 14](#_Toc195445421)