

**GAZİ ÜNİVERSİTESİ TEKNOLOJİ FAKÜLTESİ**

**BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**

**MEZUNİYET PROJESİ RAPORU**

**ÇEVRİM İÇİ SINAV SİSTEMİNİN TASARLANMASI**

**VE**

**GERÇEKLEŞTİRİLMESİ**

**Eren Can AKTAŞ**

**Hüseyin YAZICI**

**HAZİRAN 2023**

**ANKARA**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Eren Can AKTAŞ ve Hüseyin YAZICI tarafından hazırlanan “**Çevrim İçi Sınav Sisteminin Tasarlanması ve Gerçekleştirilmesi”** adlı proje aşağıdaki jüri tarafından OY BİRLİĞİ / OY ÇOKLUĞU ile Gazi Üniversitesi Teknoloji Fakültesi Bilgisayar Mühendisliği Bölümünde MEZUNİYET PROJESİ olarak kabul edilmiştir. | | |
|  | | |
| **Komisyon Başkanı:** Prof. Dr. Necaattin BARIŞÇI  Bilgisayar Mühendisliği,  Bu raporun, kapsam ve kalite olarak Mezuniyet Projesi olduğunu onaylıyorum. | | ...……………… |
| **Danışman:** Doç. Dr. Bünyamin CİYLAN  Bilgisayar Mühendisliği,  Bu raporun, kapsam ve kalite olarak Mezuniyet Projesi olduğunu onaylıyorum. | | ...……………… |
| **Üye:** Doç. Dr. Murat DÖRTERLER  Bilgisayar Mühendisliği,  Bu raporun, kapsam ve kalite olarak Mezuniyet Projesi olduğunu onaylıyorum. | | ………………….. |
| **Üye:** Dr. Öğr. Üyesi İsmail ATACAK  Bilgisayar Mühendisliği,  Bu raporun, kapsam ve kalite olarak Mezuniyet Projesi olduğunu onaylıyorum. | | ………………….. |
|  | |  |
|  | |  |
| Proje Savunma Tarihi: | ......../….…/…… |  |
| Jüri tarafından kabul edilen bu projenin Mezuniyet Projesi olması için gerekli şartları yerine getirdiğini onaylıyorum.  ………………………  Prof. Dr. Ayhan ERDEM  Bölüm Başkanı | | |

**ETİK BEYAN**

Gazi Üniversitesi Teknoloji Fakültesi Proje Yazım Kurallarına uygun olarak hazırladığım bu proje çalışmasında;

* Proje raporu içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
* Tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
* Proje çalışmasında yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi,
* Kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı,
* Bu raporda sunduğum çalışmanın özgün olduğunu, daha önce başka bir yerde sunulmadığını,
* İşyeri eğitimi çerçevesinde işyeri eğitimi aldığım işletmede yaptığım çalışmalar ve gözlemler dâhilinde hazırladığımı,

bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim. ......../….…/……

İmza

Ad SOYAD

**ÇEVRİM İÇİ SINAV SİSTEMİNİN TASARLANMASI**

**VE**

**GERÇEKLEŞTİRİLMESİ**

(Mezuniyet Projesi)

# **ÖZET**

Ölçme değerlendirme, eğitim sürecinde öğrencilerin bilgi, beceri ve yetkinliklerini değerlendirmek amacıyla kullanılan bir süreçtir. Bu süreç, öğretmenlere öğrencilerin öğrenme düzeyini anlamaları ve öğretimlerini buna göre uyarlamaları için değerli veriler sağlar. Öğretmenler tarafından çevrimiçi sistemler olmadan önce yazılı sınavlar, proje ve performans değerlendirmesi ve gözlem gibi ölçme değerlendirme metodları kullanılırdı. Çevrimiçi sınavlar, öğrencilere mekan bağımsız erişim ve esnek sınav saatleri gibi avantajlar sunarken, kimlik doğrulama ve teknik sorunlar gibi bazı dezavantajlara yol açabilir. Araştırmalar, çevrimiçi sınavların öğrencilerin akademik başarılarını değerlendirmede etkili olabileceğini göstermektedir. Ancak, güvenlik önlemleri ve öğrenci-öğretmen etkileşimi gibi konuların dikkate alınması önemlidir. Çevrimiçi sınav sistemi projesi, interaktif bir öğrenme ortamının sağlanması ve öğretmenlerin öğrencilerin durumunu takip etmelerini kolaylaştırmayı hedeflemektedir. Çevrimiçi sınav sistemi projesi, öğretmenlere öğrencilerin dikkat düzeyleri ve konuları anlama yetenekleri gibi konularda değerlendirme yapma imkanı sunar. Öğretmenler, quiz sonuçlarına dayanarak öğrencilerin başarı düzeylerini ve konuları ne kadar anladıklarını gözlemleyebilirler. Bu uygulama, öğrencilerin aktif katılımını teşvik ederek, öğretmenlerin dersleri daha etkili bir şekilde planlamalarına ve öğrencilerin ihtiyaçlarına göre uyarlamalarına yardımcı olur. Online sınav sistemi projesi, belirli bir coğrafi konumda bulunan kullanıcıların sınavlara erişimini sınırlar. Proje, kullanıcıların performansını değerlendirir ve soruların zorluk seviyesini buna göre ayarlar. Öğretmenler, öğrencilerinin istatistiklerini gözlemleyebilir.

Anahtar Kelimeler: Etkileşimli Eğitim Ortamı, Online Sınav, Online Eğitim

Tez Danışmanı: Doç.Dr. Bünyamin CİYLAN

**DESIGNING THE ONLINE EXAM SYSTEM**

**AND**

**REALIZATION**

**(Thesis)**

# **ABSTRACT**

Assessment and evaluation are used together for the purpose of using the knowledge, skills and abilities of the students in the education process. This process provides valuable content for the teacher to understand students' learning experiences and tailor their teaching accordingly. Before there were online systems, teachers used screening methods such as written exams, project and performance evaluation, and observation. While online exams offer advantages such as independent venue access and flexible exam classrooms, they can cause some flaws such as authentication and technical issues. Research shows that follow-up exams can be effective in assessing students' academic achievement. However, it is important to consider issues such as security measures and student-teacher interaction. The online system project aims to provide a final learning environment and facilitate student attendance. The online system project offers teachers the opportunity to use their students' attention to interpret as well as interpret their ability to understand exams and topics. Based on the results from the quiz, teachers can observe how well they understand the achievement areas and topics. This app encourages students' active participation, helping them plan the lessons used more effectively and adapt to what students find. The online exam system project limits access to exams to users located in a particular region. The project adjusts user reviews and questions according to difficulty level. Teachers can monitor their students' statistics.

Keywords: Interactive Education Environment, Online Exam, Online Education

Supervisor : Doç.Dr. Bünyamin CİYLAN

# **TEŞEKKÜR**

Bu projede bize desteğini ve yardımını esirgemeyen başta, danışman hocamız Doç. Dr. Bünyamin CİYLAN hocamıza ve her türlü sorunumuzu içtenlikle çözmeye çalıştığı için ve proje yapım aşamalarında bize olan moral, motivasyon ve desteklerinden dolayı kıymetli ailemize ve arkadaşlarımıza teşekkürlerimizi ve sevgilerimizi sunarız.

İÇİNDEKİLER

[**ÖZET** v](#_Toc137549210)

[**ABSTRACT** vi](#_Toc137549211)

[**TEŞEKKÜR** vii](#_Toc137549212)

[**İÇİNDEKİLER** viii](#_Toc137549213)

[**RESİMLERİN LİSTESİ** x](#_Toc137549214)

[**ŞEKİLLERİN LİSTESİ** xi](#_Toc137549215)

[**SİMGELER VE KISALTMALAR** xii](#_Toc137549216)

[**1. GİRİŞ** 1](#_Toc137549217)

[**2. YÖNTEM** 4](#_Toc137549218)

[**2.1 Metod Materyal** 4](#_Toc137549219)

[**2.1.1 C# programlama dili** 4](#_Toc137549220)

[**2.1.2 Uygulama programlama arayüzü** 5](#_Toc137549221)

[**2.1.3 Javascript** 6](#_Toc137549222)

[**2.1.4 React.js** 7](#_Toc137549223)

[**2.1.5 Visual studio** 9](#_Toc137549224)

[**2.1.6 Visual studio code** 10](#_Toc137549225)

[**2.1.7 Ms sql sunucusu** 10](#_Toc137549226)

[**2.2 Veritabanı Tasarımı** 11](#_Toc137549227)

[**2.3 Kodlama ve Kullanılan Mimari** 14](#_Toc137549228)

[**2.4 Uygulama Programlama Arayüzü Test Aşamaları** 19](#_Toc137549229)

[**3. ÖN YÜZ EKRANLARININ GELİŞTİRİLMESİ** 23](#_Toc137549230)

[**3.1 Uygulama Kapsamı** 23](#_Toc137549231)

[**3.2 Uygulamanın Amacı** 23](#_Toc137549232)

[**3.3 Uygulamanın Hedef Kitlesi** 23](#_Toc137549233)

[**3.4 Diğer Uygulamalardan Farkı** 23](#_Toc137549234)

[**3.5 Kullanılan API** 24](#_Toc137549235)

[**3.6 Kodlama ve Kullanılan Mimari** 27](#_Toc137549236)

[**3.7 Front-End Test Aşamaları** 29](#_Toc137549237)

[**3.8 Kullanıcı Arayüz Tasarımları** 30](#_Toc137549238)

[**3.8.1 Öğrenci arayüzleri** 30](#_Toc137549239)

[**3.8.2 Öğretmen arayüzleri** 33](#_Toc137549240)

[**4. BULGULAR VE DEĞERLENDİRME** 36](#_Toc137549241)

[**5. UYGULAMA GEREKSİNİMLERİNİN KARŞILANMASI** 38](#_Toc137549242)

[**5.1 Uygulamanın Öğretmen Yetkileri** 38](#_Toc137549243)

[**5.2 Uygulamanın Öğrenci Yetkileri** 38](#_Toc137549244)

[**6. SONUÇ** 39](#_Toc137549245)

[**KAYNAKLAR** 40](#_Toc137549246)

[Fizibilite Raporu 42](#_Toc137549247)

[**ÖZGEÇMİŞ** 52](#_Toc137549278)

# 

# **RESİMLERİN LİSTESİ**

**Resim Sayfa**

[Resim 1 : Katmanlı Mimari Oluşumu 15](file:///C:\Users\eren_\Desktop\Bitirme%20Tez.docx#_Toc137495234)

[Resim 2 : Mapping Kullanımı 16](file:///C:\Users\eren_\Desktop\Bitirme%20Tez.docx#_Toc137495235)

[Resim 3 : Veritabanı Bağlantısı 17](file:///C:\Users\eren_\Desktop\Bitirme%20Tez.docx#_Toc137495236)

[Resim 4 : Back-End NUGET Paketleri 18](file:///C:\Users\eren_\Desktop\Bitirme%20Tez.docx#_Toc137495237)

[Resim 5 : Back-End Validation 19](file:///C:\Users\eren_\Desktop\Bitirme%20Tez.docx#_Toc137495238)

[Resim 6 : Postman Endpointler 20](file:///C:\Users\eren_\Desktop\Bitirme%20Tez.docx#_Toc137495239)

[Resim 7 : Postman Veri Testi 21](file:///C:\Users\eren_\Desktop\Bitirme%20Tez.docx#_Toc137495240)

[Resim 8 : Postman Token Testi 21](file:///C:\Users\eren_\Desktop\Bitirme%20Tez.docx#_Toc137495241)

[Resim 9 : 1000 Kullanıcı Performans Testi 22](file:///C:\Users\eren_\Desktop\Bitirme%20Tez.docx#_Toc137495242)

[Resim 10 : API Swagger Arayüzü 24](file:///C:\Users\eren_\Desktop\Bitirme%20Tez.docx#_Toc137495243)

[Resim 11 : Front-End API Bağlantı 25](file:///C:\Users\eren_\Desktop\Bitirme%20Tez.docx#_Toc137495244)

[Resim 12 : Front-End Kullanılan Paketler 28](file:///C:\Users\eren_\Desktop\Bitirme%20Tez.docx#_Toc137495245)

[Resim 13 : Front-End Validation 29](file:///C:\Users\eren_\Desktop\Bitirme%20Tez.docx#_Toc137495246)

[Resim 14 : Öğrenci Giriş Ekranı 30](file:///C:\Users\eren_\Desktop\Bitirme%20Tez.docx#_Toc137495247)

[Resim 16 : Öğrenci Açılan Quizlerin Ekranı 31](file:///C:\Users\eren_\Desktop\Bitirme%20Tez.docx#_Toc137495248)

[Resim 15 : Öğrenci SSS Ekranı 31](file:///C:\Users\eren_\Desktop\Bitirme%20Tez.docx#_Toc137495249)

[Resim 17 : Öğrenci Quiz Ekranı 32](file:///C:\Users\eren_\Desktop\Bitirme%20Tez.docx#_Toc137495250)

[Resim 18 : Öğretmen İstatistik Ekranı 33](file:///C:\Users\eren_\Desktop\Bitirme%20Tez.docx#_Toc137495251)

[Resim 19 : Öğretmen Ders Ekranı 33](file:///C:\Users\eren_\Desktop\Bitirme%20Tez.docx#_Toc137495252)

[Resim 20 : Öğretmen Derse Ait Öğrenciler Ekranı 34](file:///C:\Users\eren_\Desktop\Bitirme%20Tez.docx#_Toc137495253)

[Resim 21 : Öğretmen Quiz Detayları Ekranı 34](file:///C:\Users\eren_\Desktop\Bitirme%20Tez.docx#_Toc137495254)

[Resim 22 : Öğretmen Soru Oluşturma Ekranı 35](file:///C:\Users\eren_\Desktop\Bitirme%20Tez.docx#_Toc137495255)

# **ŞEKİLLERİN LİSTESİ**

**Şekil Sayfa**

[Şekil 1 : Veritabanı Tasarımı 12](file:///C:\Users\eren_\Desktop\Bitirme%20Tez.docx#_Toc137495225)

[Şekil 2 : MS SQL SERVER Veritabanı Diagramı 13](file:///C:\Users\eren_\Desktop\Bitirme%20Tez.docx#_Toc137495226)

# **SİMGELER VE KISALTMALAR**

|  |  |
| --- | --- |
| **Kısaltmalar** | **Açıklama** |
| API  MVC | Application Programming Interface  Model-View-Controller |
| ORM  SQL | Object Relational Mapping  Structered Query Language |

# **1. GİRİŞ**

Ölçme değerlendirme, eğitim sürecinde öğrencilerin bilgi, beceri ve yetkinliklerini değerlendirmek amacıyla kullanılan bir süreçtir. Eğitimde ölçme değerlendirme, öğretmenlere öğrencilerin öğrenme düzeyini anlamaları ve öğretimlerini buna göre uyarlamaları için değerli veriler sağlar. Aynı zamanda, okulların ve eğitim sistemlerinin etkinliğini değerlendirmek ve geliştirmek için önemli bir araç olarak kullanılır.

Ölçme değerlendirme, öğrencileri objektif bir şekilde değerlendirerek, öğrenci başarısını belirlemek için kullanılır. Bu değerlendirme süreci, öğrencilerin güçlü yönlerini ve geliştirmeleri gereken alanları belirlemeye yardımcı olur. Ölçme değerlendirme sonuçları, öğretmenlere öğrencilerin öğrenme ihtiyaçlarını belirleme ve öğretimlerini buna göre uyarlamaları için geribildirim sağlar. Öğretmenler, öğrencilerin nerede zorlandığını ve hangi konuları daha iyi anladığını belirleyerek, ders planlarını ve öğretim stratejilerini iyileştirebilirler. Ölçme değerlendirme sonuçları, program ve müfredat geliştirme sürecinde önemli bir rol oynar. Öğrenci başarısını değerlendirerek, müfredatın etkinliğini değerlendirmek ve gerekirse değişiklikler yapmak mümkün olur. Bu sayede, öğrencilerin ihtiyaçlarına daha iyi cevap veren, etkili bir eğitim programı oluşturulabilir.

Bu alanlarda yapılan birçok araştırma, eğitimde ölçme değerlendirmenin önemini ve etkisini desteklemektedir. Örneğin, Black ve William tarafından yapılan bir meta-analiz çalışması, öğrenci başarısını değerlendiren ve geribildirim sağlayan etkili ölçme değerlendirme yöntemlerinin öğrenci başarısını olumlu yönde etkilediğini göstermiştir [1].

Ölçme ve değerlendirme için birçok yöntem bulunmaktadır. Sınavlar, eğitimde en yaygın kullanılan ölçme ve değerlendirme yöntemlerinden biridir. Sınavlar, öğrencilerin bilgi, beceri ve yeteneklerini ölçmek için kullanılır. Sınavlar genellikle yazılı veya sözlü olarak gerçekleştirilir. Yazılı sınavlarda çoktan seçmeli sorular, doğru-yanlış soruları, kısa cevaplar veya kompozisyonlar gibi farklı formatlar kullanılabilir. Proje ve performans değerlendirmesi yönteminde öğrenciler, belirli bir projeyi tamamlamak veya bir performans sergilemek suretiyle değerlendirilir. Öğrencilerin araştırma, analiz, sentez, eleştirel düşünme ve sunum gibi becerilerini göstermeleri amaçlanır. Diğer yöntemlerden biri olan gözlem, öğrencilerin sınıftaki davranışlarını ve performanslarını doğrudan gözlemlemek suretiyle değerlendirme yapılır. Öğretmenler veya diğer değerlendiriciler, öğrencilerin sınıfta nasıl çalıştıklarını, etkileşimlerini ve öğrenme süreçlerini izleyerek değerlendirme yaparlar. Gözlem, öğrencilerin sosyal ve davranışsal becerilerini değerlendirmek için etkili bir yöntemdir.

Günümüzde, teknolojinin hızla gelişmesiyle birlikte çevrimiçi sınavlar eğitim kurumlarında giderek daha fazla tercih edilmeye başlamıştır. Buna pandemi dönemi de etki etmiştir. Pandemi dönemi, dünya genelinde pek çok sektörde büyük değişimlere ve adaptasyonlara neden oldu. Bu değişimlerden biri de sınavların çevrimiçi ortamlarda gerçekleştirilmesidir. Pandeminin yayılma riskini azaltmak ve sosyal mesafe önlemlerini sürdürmek için, geleneksel sınav etkinlikleri yerini çevrimiçi platformlarda düzenlenen sınavlara bıraktı. Çevrimiçi sınavlar, öğrencilere birçok avantaj sağlarken aynı zamanda bazı dezavantajlara da yol açabilir [2].

Avantajları; çevrimiçi sınavlar, öğrencilere mekan bağımsız erişim imkanı sağlar [2]. Öğrenciler, sınavlara istedikleri yerden katılabilirler. Bu, özellikle coğrafi engellerin olduğu durumlarda avantaj sağlar ve öğrencilerin sınavlara erişimini kolaylaştırır. Çevrimiçi sınavlar, öğrencilere sınav saatlerini daha esnek bir şekilde planlama imkanı tanır. Öğrenciler, kendi programlarına uygun olarak sınav zamanlarını seçebilir ve buna göre hazırlık yapabilirler. Bu, öğrencilerin diğer akademik veya kişisel taahhütleriyle çakışmadan sınavlara katılmalarını sağlar. Çevrimiçi sınavlar genellikle otomatik olarak değerlendirilir, bu da sonuçların hızlı bir şekilde elde edilmesini sağlar. Öğrenciler, sınav sonuçlarını anında öğrenebilir ve geri bildirim alabilirler. Bu, öğrencilerin ilerlemelerini daha iyi takip etmelerine ve eksikliklerini hızlı bir şekilde belirlemelerine olanak tanır.

Dezavantajlar; çevrimiçi sınavlar, öğrencilerin kimlik doğrulaması ve dolandırıcılık önlemleri açısından bazı güvenilirlik sorunlarına neden olabilir [2]. Öğrenciler, başka kişilerin yerine sınava girebilir veya kaynaklardan yararlanabilirler. Bu nedenle, çevrimiçi sınavlar, güvenlik önlemleri alınmadığı takdirde güvenirlik açısından zayıf olabilir. Çevrimiçi sınavlar, teknik sorunlara bağlı olarak aksaklıklar yaşayabilir. İnternet bağlantı sorunları, sunucu kesintileri veya yazılım hataları gibi faktörler, öğrencilerin sınav sürecinde sorunlar yaşamasına neden olabilir. Bu durum, sınav süresi içindeki eşitlik ve adillik ilkesine meydan okuyabilir. Çevrimiçi sınavlar, öğrenci-öğretmen etkileşimini sınırlayabilir. Yüz yüze yapılan sınavlarda, öğretmenler öğrencilerin sorularını yanıtlayabilir, rehberlik yapabilir ve gerektiğinde ek açıklamalar yapabilir. Ancak çevrimiçi sınavlarda bu tür etkileşimler sınırlı olabilir, bu da öğrencilerin sınav sürecinde eksikliklerini gidermelerini zorlaştırabilir.

Çevrimiçi sınavların önemi hakkında yapılan bir çalışma, 2018 bahar döneminde Türkiye'deki bir devlet üniversitesinde gerçekleştirilmiştir [3]. Çalışmanın katılımcıları 163 meslek yüksekokulu düzeyinde çevrimiçi öğrencidir. Bu araştırma, karma yöntemli bir çalışma olarak tasarlanmıştır. Bu bağlamda, öğrencilerin akademik başarıları ve algıları nicel veri olarak, öğrencilerin görüşleri ise nitel veri olarak ele alınmıştır.

Nicel analiz yöntemlerinin kullanımıyla, öğrencilerin çevrimiçi sınavlara olumlu tutumlar sergilediği ve öğrencilerin akademik başarılarında çevrimiçi ve geleneksel sınavlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı gösterilmiştir. Öğrencilerin çoğunluğu, çevrimiçi sınavların verimli, kullanışlı ve güvenilir olduğunu belirtmişken, diğer bazı öğrenciler sınav süresi ile ilgili bir yetersizlik düzeyi ve çevrimiçi sınavların uygulanması sırasında olası teknik sorunlara yönelik endişelerini dile getirmişlerdir. Çevrimiçi sınavların faydalarını ve zorluklarını anlamak, kurumların kurumsal yol haritasını planlamalarına yardımcı olacaktır [3].

Çevrim içi sınav sistemleri, internetin yaygınlaşması ve bilgi teknolojilerindeki ilerlemelerle birlikte ortaya çıkmıştır. İlk olarak, bilgisayar tabanlı sınavlar, sınavlara daha fazla erişim sağlamak amacıyla kullanılmaya başlanmıştır. Bu sistemler, öğrencilerin herhangi bir zaman ve mekânda sınavlara girebilmelerini mümkün kılmıştır. Daha sonra, çevrim içi sınav sistemleri, web tabanlı uygulamaların kullanılmasıyla daha da geliştirilmiştir. Bu sistemler, sınavların yönetimi, soru hazırlama, otomatik değerlendirme ve raporlama gibi süreçleri kolaylaştırmıştır [5].

Çevrim içi sınav sistemleri, çeşitli akademik alanlarda kullanılmaktadır. Öncelikle, eğitim kurumları bu sistemleri kullanarak uzaktan eğitim programlarının bir parçası olarak sınavlar düzenlemektedir. Öğrenciler, internet bağlantısı olan herhangi bir cihazla sınavlara erişebilir ve tamamlayabilirler. Ayrıca, çevrim içi sınav sistemleri, büyük sınavlarda verimliliği artırmak için kullanılmaktadır. Otomatik değerlendirme özelliği sayesinde, sınav sonuçları hızlı bir şekilde elde edilebilir ve zaman tasarrufu sağlanır.

Çevrimiçi sınav sistemi projesinde online olarak öğrencileri sınav yapmak amaçlanmaktadır. Gazi Üniversitesi’nde okuyan öğrencilerin aldıkları derslere göre o derslere yönelik dersten önce veya sonra olacak şekilde öğrencilerin bilgilerini ölçmek ve değerlendirmek için çevrimiçi sınav uygulaması tasarlandı. Online sınav sistemleri, öğrencilerin bilgi ve becerilerini ölçmek, öğretmenlere değerlendirme sürecini kolaylaştırmak ve eğitim kurumlarının yönetimini iyileştirmek gibi avantajlar sunmaktadır. Projede, çevrimiçi sınavların güvenlik sorunlarını çözmek amacıyla yalnızca belirli bir konumda bulunan kullanıcıların sınava erişim sağlaması sağlandı. Bu sayede öğrencilerin performansları değerlendirilerek, soruların zorluk düzeyleri buna göre ayarlandı. Aynı zamanda öğretmenler, öğrencilerinin istatistiksel verilerine erişebilme imkanına sahiptir.

# **2. YÖNTEM**

Bu bölümde, yapılan online sınav sisteminde kullanılan yazılım teknolojileri açıklamak amaçlandı. Bu projenin geliştirme ortamları ve verilerin saklanacağı veritabanı gibi temel konular açıklandı. Uygulamanın test süreçlerinin nasıl gerçekleştirildiği açıklandı. Projede kullanılan mimari ve bu mimarinin nasıl uygulandığından bahsedildi.

## **2.1 Metod Materyal**

Çevrimiçi test sistemi projesinin geliştirilmesinde kullanılan yazılım bileşenlerinin ve geliştirme sürecinin ayrıntılı bir açıklaması yer almaktadır. İlk olarak, projenin gereksinimleri ve amaçları dikkate alınarak, uygun yazılım bileşenleri ve teknolojileri seçilmiştir. Bu projede, bir web uygulaması geliştirmek için frontend ve backend bileşenleri kullanılmıştır. Frontend tarafında Html, Css, JavaScript ve React.js gibi web teknolojileri kullanılarak kullanıcı arayüzü tasarlanmış ve oluşturulmuştur. Backend tarafında ise, C# programlama dili ve .Net framework'ü kullanılarak veritabanı yönetimi ve iş mantığı işlevleri sağlanmıştır.

### **2.1.1 C# programlama dili**

C#, Microsoft tarafından geliştirilen sunucu ve gömülü sistemleri çalıştırmak için tasarlanmış programlama dilidir. .NET Framework ortamında kullanılmak üzere geliştirilmiş nesne tabanlı programlama dillerinden birisidir.

C# programlama dili ile web programlama konusunda güçlü projeler geliştirilir. Kullanımı kolay modern bir dildir. C# ile uygulama geliştirilirken kullanılan platform Visual Studio’dur. Visual Studio birçok işletim sistemlerinde kullanılmaktadır.

C# programlama dili C ve C++ programlama dillerinden türemiştir. Debugger özelliği yani gelişmiş hata giderme özelliği ile yazılımcıların işlerini kolaylaştırır. Bu özellik ile “syntax” hatalarını kolayca tespit eder. Dizinlerdeki hataları yazılımcıya ayrı bir ekranda göstererek yazılımcının bu hataları kolayca tespit etmesini sağlar. Bu özellikleri sonucunda Backend Developer’lar tarafından yaygın kullanılan bir programlama dili haline gelmiştir.

C# programlama dili, masaüstü uygulamaları, web uygulamaları, oyunlar, mobil uygulamalar gibi birçok alanda kullanılabilir. C#, .NET platformu sayesinde, farklı işletim sistemleri üzerinde çalışabilen uygulamalar geliştirmek mümkündür. Ayrıca loT, bulut ve API’ler gibi her türlü uygulamayı C# kullanarak oluşturabiliriz.

* C# öğrenmesi nispeten kolaydır. Debugger özelliği ile “syntax” hatalarının kolayca tespitini yapar. Sorunlar hakkında endişelenmenize gerek kalmaz. Ayrıca, size kod yazmayı daha hızlı ve kolay hale getiren kitaplıkları da mevcuttur.
* C# açık kaynak kodlu bir programlama dilidir. Bu da esnek ve herkes tarafından geliştirilebilen bir dil olduğunun göstergesidir. Ayrıca program geliştirme ve bakım işlemleri daha kolay yapılabilmektedir.
* C# hızlıdır. C# ile hızlı kod yazmak diğer dillere göre daha kolaydır. Yüksek performanslı uygulamaları hızlı bir şekilde C# ile yazabilirsiniz.

### **2.1.2 Uygulama programlama arayüzü**

API, Uygulama Programlama Arayüzü (Application Programming Interface) kelimelerinin kısaltmasıdır. Bir yazılımın, başka bir yazılım tarafından kullanılabilmesi için sağladığı bir arayüzdür. API, bir yazılımın fonksiyonlarını, verilerini ve özelliklerini, başka bir yazılımın kullanımına sunar.

API'ler, birçok farklı şekilde kullanılabilir. Örneğin, bir web servisi API'si, başka bir uygulama tarafından kullanılan web servislerinin kullanımına olanak tanır. Bir uygulama programlama arayüzü, yazılım geliştiricilerinin, bir uygulamanın işlevlerine erişmesine ve bu işlevleri kullanarak kendi uygulamalarını oluşturmasına olanak tanır.

API'ler, yazılım geliştiricilerine ve uygulama sahiplerine birçok fayda sağlar. Öncelikle, bir API kullanarak, bir uygulama sahibi, uygulamasının işlevlerini başka bir uygulama ile entegre edebilir. Bu, örneğin bir sosyal medya platformunun, diğer uygulamalarla etkileşimde bulunarak daha fazla kullanıcıya ulaşmasına olanak tanır.

API'ler aynı zamanda, yazılım geliştiricilerinin, daha hızlı ve daha verimli bir şekilde uygulama geliştirmesine olanak tanır. API'ler sayesinde, bir uygulamanın gerekli işlevleri zaten mevcut olduğundan, yazılım geliştiricileri tekerlekleri yeniden icat etmek zorunda kalmazlar.

API'ler aynı zamanda, yazılımın daha güvenli ve daha ölçeklenebilir bir şekilde geliştirilmesine yardımcı olabilir. API'ler, güvenlik duvarları ve erişim kontrolleri gibi ek katmanlarla birlikte kullanılarak, uygulamanın güvenliğini artırmaya ve istenmeyen erişimlere karşı koruma sağlamaya yardımcı olabilir.

API'ler, yazılım geliştirme sürecini hızlandırabilir, uygulama geliştirmeyi daha güvenli hale getirebilir ve yazılımın daha ölçeklenebilir olmasını sağlayabilir.

### **2.1.3 Javascript**

JavaScript, web sayfalarının etkileşimli hale getirilmesi ve dinamik özellikler kazandırılması için kullanılan bir programlama dilidir. Sunucu tarafında çalışan programlama dillerinden farklı olarak, JavaScript, web tarayıcılarında çalışır ve web sayfalarının davranışlarını yönetir.

JavaScript, 1995 yılında Netscape Communications Corporation tarafından ilk olarak geliştirildi. O zamandan bu yana, JavaScript, web geliştirme dünyasında en yaygın kullanılan dillerden biri haline geldi ve birçok farklı web teknolojisi ile birlikte kullanılır.

JavaScript, tarayıcılar tarafından yorumlanan bir dildir ve HTML ve CSS ile birlikte web sayfalarında kullanılır. JavaScript, web sayfalarında kullanıcı etkileşimleri birlikte çalışarak, web sayfalarını daha dinamik ve etkileşimli hale getirir. Örneğin, bir kullanıcının bir düğmeye tıklaması durumunda, JavaScript, arka planda işlemler gerçekleştirerek, sayfanın yenilenmesi gereksinimini ortadan kaldırarak, hızlı ve sorunsuz bir deneyim sağlar.

JavaScript, aynı zamanda, modern web uygulamaları geliştirme için önemli bir araçtır. JavaScript kullanarak, bir web uygulaması içindeki farklı bileşenleri bir araya getirebilir ve bu bileşenlerin etkileşimlerini yönetebilirsiniz. JavaScript, birçok popüler web uygulama çerçevesi ve kütüphanesi ile birlikte kullanılır.

JavaScript, son zamanlarda birçok gelişme yaşamıştır ve günümüzde birçok farklı alan için kullanılmaktadır. JavaScript, artık yalnızca web tarayıcılarıyla sınırlı kalmamıştır. JavaScript kullanarak, masaüstü uygulamaları, mobil uygulamalar, oyunlar ve hatta robotik sistemler gibi birçok farklı uygulama geliştirilebilir.

### **2.1.4 React.js**

React, Facebook tarafından geliştirilen açık kaynaklı bir JavaScript kütüphanesidir ve kullanıcı arayüzü (UI) geliştirmek için kullanılır. React, özellikle büyük ve karmaşık web uygulamaları geliştirmek için tasarlanmıştır ve bileşen tabanlı bir yaklaşım kullanır.

React, web uygulamalarının geliştirilmesinde kullanılan en popüler araçlardan biridir ve birçok büyük şirket tarafından kullanılmaktadır. React, basit, hızlı ve esnek bir yapıya sahiptir ve uygulama geliştirme sürecini hızlandırmak için birçok araç ve kütüphane ile birlikte kullanılabilir [4].

React, bileşen tabanlı bir yaklaşım kullanır, yani web sayfaları ve uygulamaları, birden fazla küçük ve bağımsız bileşenin bir araya getirilmesiyle oluşturulur. Her bileşen, kendi özellikleri ve davranışları ile birlikte, diğer bileşenlerle bir arada çalışabilecek şekilde tasarlanır. Bileşenler, sadece kullanıcının etkileşimde bulunduğu alanları güncellerler, böylece sayfa yenilenme gereksinimini ortadan kaldırarak, hızlı ve sorunsuz bir kullanıcı deneyimi sağlarlar [5].

React, özellikle Virtual DOM (Sanal DOM) kavramıyla dikkat çeker. React, bir web sayfasının ya da uygulamanın tüm DOM yapısını (HTML, CSS ve JavaScript'in birleşiminden oluşan sayfa yapısı) tekrar oluşturma gereksinimini ortadan kaldıran bir Sanal DOM kullanır. Sanal DOM, her bileşenin içinde yer alan bir ara bellek gibidir ve bileşenlerin çalışması için gereken DOM işlemlerinin sadece güncellenen kısımları üzerinde gerçekleştirilmesini sağlar [6].

React, ayrıca diğer kütüphaneler ve araçlar ile birlikte kullanılabilen birçok özellik sunar. React Router, uygulama rotalarını yönetmek için kullanılırken, Redux gibi bir durum yönetimi kütüphanesi, uygulama genelindeki veri akışını yönetmek için kullanılır.

React, kullanıcı arayüzü (UI) geliştirmek için kullanılan bir JavaScript kütüphanesidir ve birçok farklı türde web uygulaması geliştirmek için kullanılabilir.

* Tek sayfalı uygulamalar (SPA): React, tek sayfalı uygulamaların (Single Page Application) geliştirilmesinde oldukça popüler bir araçtır. SPA'lar, sayfa yenilenmesini minimize ederek daha hızlı ve sorunsuz bir kullanıcı deneyimi sağlarlar.
* Mobil uygulamalar: React Native, React'in mobil uygulama geliştirme için kullanılan bir versiyonudur. React Native ile, iOS ve Android gibi mobil platformlarda neredeyse doğrudan aynı kodu kullanarak mobil uygulamalar geliştirmek mümkündür.
* E-ticaret uygulamaları: React, e-ticaret siteleri ve uygulamalarının geliştirilmesinde de kullanılabilir. Bileşen tabanlı yaklaşımı sayesinde, özelleştirilebilir ürün sayfaları, sepetler ve ödeme sayfaları gibi farklı bileşenler oluşturmak oldukça kolaydır.
* Sosyal medya uygulamaları: React, sosyal medya uygulamalarının geliştirilmesinde de kullanılabilir. Yorumlar, beğeniler ve paylaşımlar gibi farklı bileşenler oluşturmak oldukça kolaydır.
* Veri görselleştirme araçları: React, veri görselleştirme araçları geliştirmek için de kullanılabilir. Grafikler, tablolar ve haritalar gibi farklı bileşenler oluşturmak oldukça kolaydır.

React'in kullanım alanları oldukça geniştir. React, web uygulamalarının geliştirilmesinde hızlı, esnek ve ölçeklenebilir bir çözüm sunar.

React, geliştirici tarafından tercih edilen bir JavaScript kütüphanesidir [16]. React'in neden bu kadar popüler olduğuna dair bazı sebepler:

* Bileşen tabanlı yapısı: React, bileşen tabanlı bir yapısı olduğundan, karmaşık web uygulamalarını daha kolay ve modüler bir şekilde geliştirmek için kullanılabilir. Bu, farklı bileşenleri tek tek geliştirip birleştirmeyi ve daha büyük bir uygulama oluşturmayı kolaylaştırır.
* Virtual DOM: React, performansı artırmak için virtual DOM kullanır. Bu, web sayfasındaki değişiklikleri izler ve sadece değişen kısımları günceller. Bu sayede, daha az işlem gücü ve daha hızlı sayfa yükleme süreleri gerektirir.
* Kolay öğrenilebilir: React, kolay öğrenilebilir bir kütüphanedir. Basit bir syntaxa sahiptir ve sadece HTML, CSS ve JavaScript bilgisi gerektirir. Bu, daha hızlı ve verimli bir şekilde web uygulamaları geliştirmeyi mümkün kılar.
* Geniş topluluk desteği: React, büyük bir geliştirici topluluğuna sahiptir. Bu topluluk, herhangi bir sorunla karşılaştığınızda size yardımcı olabilir ve yeni özellikler için geniş bir kaynak havuzu sağlar.
* Yeniden kullanılabilir bileşenler: React, yeniden kullanılabilir bileşenler oluşturmak için kullanılır. Bu, aynı bileşenleri farklı uygulamalarda tekrar tekrar kullanmanızı sağlar. Bu, web uygulamalarının geliştirme sürecini hızlandırır ve maliyetleri azaltır.

### **2.1.5 Visual studio**

Visual Studio, Microsoft tarafından geliştirilen ve genellikle Windows işletim sistemi için kullanılan bir entegre geliştirme ortamıdır (IDE). Yazılım geliştiricileri, Visual Studio'yu kullanarak çeşitli programlama dilleri için uygulama geliştirebilirler.

Visual Studio, birçok farklı programlama dili için destek sağlar, bunlar arasında C++, C#, Visual Basic, Python, JavaScript ve daha birçok programlama dili bulunmaktadır. Ayrıca, ASP.NET ve .NET Core web uygulamaları, Windows masaüstü uygulamaları, oyunlar, mobil uygulamalar ve daha birçok uygulama türü için projeler geliştirebilirsiniz.

Visual Studio, zengin özellik seti, gelişmiş hata ayıklama araçları, otomatik kod tamamlama, kod inceleme, derleme ve paketleme özellikleri gibi bir dizi geliştirici aracı sunar. Ayrıca, Git, Azure ve diğer birçok entegrasyonu destekleyerek, geliştirme sürecinin daha verimli ve kolay hale gelmesini sağlar.

Visual Studio, farklı seviyelerde kullanıcılara göre farklı sürümleri mevcuttur. Ücretsiz Visual Studio Community sürümü, öğrenciler ve bağımsız geliştiriciler gibi küçük ekipler için uygun bir seçenektir. Visual Studio Professional ve Enterprise sürümleri, daha büyük ölçekli projelerde kullanım için daha gelişmiş özellikler sunar.

### **2.1.6 Visual studio code**

Visual Studio Code (VS Code), Microsoft tarafından geliştirilen açık kaynak kodlu bir metin editörüdür. Yazılım geliştiricileri tarafından sıklıkla kullanılan bu editör, hızlı, hafif ve kullanımı kolaydır. VS Code, birçok farklı programlama dili için destek sağlar. Bu diller arasında C++, C#, Java, Python, JavaScript, HTML, CSS, PHP, Ruby ve daha birçok programlama dili yer alır. Ayrıca, birçok popüler çerçeve ve platformda geliştirme yaparken, kod yazımı, hata ayıklama, sürüm kontrolü, derleme ve dağıtım gibi işlemleri gerçekleştirebileceğiniz bir dizi uzantıya da sahiptir. VS Code, birçok geliştirici aracını içerir. Bunlar arasında kod tamamlama, kod düzenleme, kodlama hatalarının otomatik tespiti, kod inceleme, hata ayıklama, Git entegrasyonu ve birçok diğer özellik yer alır. Ayrıca, kullanıcıların kendi ihtiyaçlarına göre yapılandırmalarını kolaylaştıran bir dizi ayar ve özelleştirme seçeneği de sunar. VS Code, Windows, macOS ve Linux dahil olmak üzere birçok işletim sistemi için kullanılabilir ve Microsoft tarafından sürekli olarak güncellenir ve geliştirilir. Hem açık kaynak kodlu hem de ücretsizdir, bu nedenle tüm geliştiriciler tarafından kolaylıkla kullanılabilir. Bu nedenlerle, VS Code, yazılım geliştirme alanında son derece popüler bir seçenektir.

### **2.1.7 Ms sql sunucusu**

Microsoft SQL Server, Microsoft tarafından geliştirilen ve veri yönetimi için kullanılan bir ilişkisel veritabanı yönetim sistemidir (RDBMS). Microsoft SQL Server, özellikle büyük ölçekli verilerin depolanması, işlenmesi ve yönetilmesi için tasarlanmıştır.

Microsoft SQL Server, birçok farklı sürümü bulunmaktadır ve birçok işletim sistemi üzerinde çalışabilir. Bunlar arasında Windows, Linux ve Docker bulunur. Microsoft SQL Server, birçok farklı veri türünü destekleyen bir dizi özellik sunar. Bunlar arasında ilişkisel veritabanı, JSON verileri, XML verileri, grafik verileri ve diğer veri türleri yer alır.

Microsoft SQL Server, büyük veri depolama ihtiyaçlarını karşılamak için ölçeklenebilir bir yapı sunar. Diğer birçok veritabanı yönetim sistemlerinde olduğu gibi, Microsoft SQL Server da güvenlik, yedekleme, yüksek kullanılabilirlik, yüksek performans ve işlem yönetimi gibi birçok farklı özellik sunar.

Microsoft SQL Server, birçok farklı sektörde yaygın olarak kullanılmaktadır. Bunlar arasında finans, sağlık hizmetleri, imalat, ticaret, e-ticaret, otomotiv, enerji ve daha birçok sektör yer alır. Özellikle büyük veri depolama ihtiyacı olan şirketlerde yaygın olarak tercih edilmektedir.

## **2.2 Veritabanı Tasarımı**

Veritabanı tasarımı, bir organizasyonun verilerini düzenleyen, depolayan ve yöneten önemli bir süreçtir. Doğru bir veritabanı tasarımı, verilere hızlı ve etkili bir şekilde erişim sağlamak, veri bütünlüğünü korumak ve veriler arasındaki ilişkileri yönetmek için gereklidir.

Veri Modeli Seçimi : Veritabanı tasarımının ilk adımı, veri modeli seçimini yapmaktır. İlişkisel, hiyerarşik, ağ veya nesne yönelimli gibi farklı veri modelleri arasından seçim yapılabilir. Çevrim içi sınav sisteminin tamamlanması ve gerçekleşmesi projesinde ilişkisel veritabanı modeli seçilmiştir.

Veri Modelinin Tasarlanması : Veri modeli seçildikten sonra, veritabanı tasarımı için gerekli tablolar, alanlar ve ilişkiler belirlenir. Verilerin nasıl yapılandırılacağı ve ilişkilerin nasıl kurulacağı dikkatlice planlanmalıdır. Bu plana göre oluşan veritabanı tasarımı görülmektedir (Şekil 1).

metin, ekran görüntüsü, diyagram, paralel içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

Şekil : Veritabanı Tasarımı

Normalizasyon : Normalizasyon, veritabanı tasarımının temel bir parçasıdır ve verilerin tekrarlanmasını önleyerek veritabanının bütünlüğünü sağlar. Normalizasyon süreci, verileri uygun tablolara ve alanlara böler ve her tabloda gereksiz tekrarlamaları ortadan kaldırır. Bu, veri bütünlüğünü artırır ve veritabanının boyutunu optimize eder [6].

Anahtarların ve İlişkilerin Tanımlanması : Veritabanı tasarımı aşamasında, her tablo için birincil anahtarlar ve diğer ilişkisel anahtarlar tanımlanmalıdır. Birincil anahtarlar, benzersiz bir şekilde her satırı tanımlayan alanlardır ve veri bütünlüğünü korumak için önemlidir. İlişkiler, tablolar arasındaki bağlantıları temsil eder ve ilişkisel veritabanının temelini oluşturur.

Fiziksel Tasarım : Veritabanı tasarımının son aşaması, veritabanının fiziksel yapısını belirlemektir. Bu adımda, depolama alanı gereksinimleri, dizinler, görünümler, erişim yöntemleri ve performans iyileştirmeleri gibi faktörler dikkate alınır. Verilerin etkin bir şekilde saklanması ve yönetilmesi için fiziksel yapı doğru şekilde optimize edilmelidir.

Son olarak projede kullanılan veritabanı modelinin MS SQL SERVER üzerinde oluşturulduktan sonraki hali hazırlanmıştır (Şekil 2).

metin, diyagram, plan, şematik içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

Şekil : MS SQL SERVER Veritabanı Diagramı

## **2.3 Kodlama ve Kullanılan Mimari**

Çevrim içi sınav sisteminin tasarlanması ve gerçekleşmesi projesi için Back-End’in kodlanması için C# dili ve Visual Studio 2022 kullanılmıştır. Oluşturulan projede katmanlı mimari kullanılmaktadır (Resim 1). Katmanlı mimari kullanmamızın sebebleri ise;

Modülerlik : Katmanlı mimari, yazılımı mantıksal olarak bağımsız katmanlara ayırarak modüler bir yapı oluşturur. Her katman, belirli bir işlevi yerine getirir ve diğer katmanlarla sıkı bir şekilde bağlantılıdır. Bu modülerlik, bir katmanda yapılan değişikliklerin diğer katmanlara minimum düzeyde etki etmesini sağlar. Böylece, sistemin farklı bileşenlerini daha kolay yönetebilir, bakım ve güncelleme süreçlerini daha esnek hale getirebilirsiniz.

Kolay Bakım ve Yeniden Kullanılabilirlik : Katmanlı mimari, her bir katmanın belirli bir sorumluluğu olduğu için kodun daha kolay bakılmasını sağlar. Bir katmanda yapılan değişiklikler, diğer katmanları etkilemez, bu da kodu daha sürdürülebilir ve yeniden kullanılabilir hale getirir. Örneğin, kullanıcı arayüzünde yapılan bir değişiklik, veri erişim katmanını etkilemeden gerçekleştirilebilir.

Esneklik ve Ölçeklenebilirlik : Katmanlı mimari, yazılımın esnekliğini ve ölçeklenebilirliğini artırır. Her katmanın bağımsız olarak geliştirilebilmesi, yeni işlevlerin veya bileşenlerin kolayca eklenip çıkarılabilmesini sağlar. Ayrıca, katmanlar arasındaki sıkı bağımlılıkların azaltılması, ölçeklenebilirlik açısından avantaj sağlar. Sistemi daha küçük parçalara bölerek, farklı katmanları ve bileşenleri yatay veya dikey olarak ölçeklendirebilirsiniz.

Test Edilebilirlik : Katmanlı mimari, test edilebilirlik açısından da büyük bir avantaj sağlar. Her bir katman, belirli bir işlevi yerine getirdiği için, her bir katmanı ayrı ayrı test etmek daha kolaydır. Bir katmanda yapılan değişikliklerin diğer katmanları etkilemediği için, bir katmanda yapılan hata ayıklama veya test işlemleri diğer katmanları etkilemez. Bu da test süreçlerini daha kolay yönetilebilir hale getirir.

Paralel Geliştirme : Katmanlı mimari, yazılım geliştirme sürecinde paralel çalışmaya olanak tanır. Her bir katmanın bağımsız olarak geliştirilebilmesi, farklı ekiplerin veya geliştiricilerin aynı anda çalışmasını sağlar. Örneğin, kullanıcı arayüzü ekibi kullanıcı arayüzü katmanını geliştirirken, veritabanı ekibi de veri erişim katmanını geliştirebilir. Bu, geliştirme süresini kısaltır ve verimliliği artırır.

metin, ekran görüntüsü, yazılım, multimedya yazılımı içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

metin, ekran görüntüsü, yazılım, multimedya yazılımı içeren bir resim

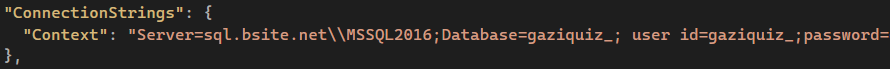
Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

Resim : Katmanlı Mimari Oluşumu

metin, ekran görüntüsü, yazılım içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturulduVeritabanı Bağlantısı : Veritabanı tasarımından elde edilen tablolar ve ilişkiler, kodlama aşamasında kullanılarak verilere erişim sağlanır. Veritabanı bağlantısı, kullanılan programlama diline bağlı olarak SQL sorgularının oluşturulması veya ORM araçlarının kullanılması yoluyla gerçekleştirilebilir (Resim 2). Veritabanı bağlantısı, verilerin okunması, yazılması ve güncellenmesi için gereklidir ve veritabanıyla etkileşimi sağlar (Resim 3).

Resim : Mapping Kullanımı

metin, ekran görüntüsü, yazılım içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

Resim : Veritabanı Bağlantısı

Yazılım ve Donanım Mimarileri : Kullanılan yazılım ve donanım mimarileri MVC, REST mimarilerini içeriyor. Yazılım mimarisi, sistem bileşenlerinin düzenlenmesini ve işbirliğini yönetirken, donanım mimarisi ise kullanılan sunucular, ağ yapılandırması ve diğer altyapı unsurlarını kapsar.

Back-End projesini geliştirirken kullanılan paketler gösterilmiştir (Resim 4). Bunun yanı sıra kullanılan validation rules kısımları belirtilmiştir (Resim 5).

metin, ekran görüntüsü, yazı tipi içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldumetin, ekran görüntüsü, yazılım içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

Resim : Back-End NUGET Paketleri

metin, ekran görüntüsü, yazı tipi içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

Resim : Back-End Validation

## **2.4 Uygulama Programlama Arayüzü Test Aşamaları**

Test süreci, yazılımın doğru ve beklenen şekilde çalıştığını doğrulamak, hataları tespit etmek ve kaliteyi sağlamak amacıyla gerçekleştirilen önemli bir aşamadır. Test araçları ise bu süreci desteklemek ve test sürecini otomatize etmek için kullanılan yazılımlardır.

Test Planlama : Test sürecinin başarılı bir şekilde gerçekleştirilmesi için öncelikle bir test planı oluşturulmalıdır. Test planı, test stratejisi, test kapsamı, test senaryoları, test verileri, test çevresi ve test sürecinin zamanlaması gibi unsurları içermelidir. Bu aşamada, test hedefleri, test yöntemleri ve test kaynakları belirlenir.

Test Senaryolarının Hazırlanması : Test senaryoları, sistemin farklı özelliklerini ve işlevlerini test etmek için oluşturulan ayrıntılı talimatlar dizisidir. Bu senaryolar, kullanıcı eylemlerini ve beklenen sonuçları içerir.

Otomatik Testler : Otomatik testler, test senaryolarının otomatik test araçları kullanılarak gerçekleştirilmesini sağlar.Postman üzerinde endpointlerin hazırlanması (Resim 6). Postman kullanılarak verilerin düzgün gelip gelmediği otomatik olarak test edilmiştir (Resim 7). Postman üzerinde gerekli testler yapıldı (Resim 8).

metin, ekran görüntüsü içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

Resim : Postman Endpointler

metin, ekran görüntüsü, yazılım, multimedya yazılımı içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

Resim : Postman Veri Testi

metin, yazılım, yazı tipi, multimedya yazılımı içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

Resim : Postman Token Testi

Hata Yönetimi ve İzleme : Test sürecinde tespit edilen hataların yönetimi önemlidir. Bu aşamada hatalar kaydedilir, hata raporları oluşturulur ve hata izleme sistemi kullanılır. Hataların düzeltilmesi, izlenmesi ve tekrar test edilmesi süreci takip edilir.

Performans Testleri : Performans testleri, yazılımın performansını değerlendirmek için gerçekleştirilir. Bu testler, yazılımın tepkisini, işlem hızını, yüksek kullanım durumlarında performansını ve ölçeklenebilirliğini değerlendirir. Aynı anda 1000 kullanıcının yazılımı kullanması test edilmiştir (Resim 9).

ekran görüntüsü, metin, yazılım, multimedya yazılımı içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

Resim : 1000 Kullanıcı Performans Testi

# **3. ÖN YÜZ EKRANLARININ GELİŞTİRİLMESİ**

## **3.1 Uygulama Kapsamı**

Projemiz online sınav sistemi olarak tasarlanmıştır. Projemizde üniversite veya üniversitelerin bölümlerindeki dersler için sınav hazırlayabilmenize olanak sağlar. Bir web sitesi olmasına rağmen mobile cihazlara uyumludur. Üniversite hocalarının öğrencilerinin bilgilerini sınamak için geliştirilmiş bir sınav uygulamasıdır.

## **3.2 Uygulamanın Amacı**

Projede Gazi Üniversitesi’nde okuyan öğrencilerin aldıkları derslere göre o derslere yönelik dersten önce veya sonra olacak şekilde bilgileri ölçmek için bir online sınav uygulaması tasarlanmıştır. Son yıllarda teknolojinin gelişmesiyle yazılım büyük bir popülerlik kazanmıştır. Yazılımın popülerlik kazanmasının yanı sıra artık çoğu iş online sistemlere kaymaktadır. Bu yüzden bu uygulamada da online olarak öğrencileri quiz yapmak amaçlanmaktadır.

## **3.3 Uygulamanın Hedef Kitlesi**

Hedef Müşteri Kitlesi : Hedef kitlemiz üniversiteler ve üniversitelerdeki öğrenciler.

Ürünün Tanıtılması ve Pazarlanması : Ürünün tanıtılması için sosyal medya platformlarında sponsorlu reklam üzerinden hedef kitleye hitap ederek tanıtılmasını ve kullanımının yaygınlaşmasını sağlamak.

## **3.4 Diğer Uygulamalardan Farkı**

* Sitemiz sadece belli bir lokasyondaki kullanıcıların sınava girişini destekliyor.
* Sitemiz kullanıcıların performansları değerlendiriyor ve soruların zorluğunu ona göre ayarlıyor.
* Sitemizi kullanan ve sınavlara giren kullanıcıların istatistiklerini çıkartıyor ve performanslarını ölçüyor.

## **3.5 Kullanılan API**

metin, ekran görüntüsü, sayı, numara, yazı tipi içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturulduAPI'ler, geliştiricilerin yazılım uygulamalarında veya sistemlerinde başka bir yazılım bileşeni, hizmet veya kaynağa erişmek ve onları kullanmak için standartlaştırılmış bir yol sunar. API'ler, genellikle belirli bir işlevi gerçekleştirmek için tanımlanmış işlevler, metodlar veya protokollerden oluşur. API, yazılım sistemleri ve uygulamalar arasında iletişim sağlamak için kullanılan bir arayüzdür. Kullanılan API'ler, veri alışverişi, hizmetlere erişim, harici kaynaklara bağlantı ve işlevlerin kullanımını sağlama gibi amaçlarla kullanılırlar. Çevrim içi sınav sisteminin tasarlanması ve gerçekleşmesi projesinde kullanılan API’nin swagger üzerindeki görüntüsü görülmektedir (Resim 10).

Resim : API Swagger Arayüzü

Front-End kısmı ile API bağlantısını gerçekleştirilmesi için gereken kod görülmektedir (Resim 11). Bu kod sonrasında API’ye erişmiş olunacaktır ve kullanıcı arayüzünde gösterilmesi gereken bilgilere erişilmiş olacaktır.

metin, ekran görüntüsü içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

Resim : Front-End API Bağlantı

API'ler, uygulama geliştiricilerine birçok avantaj sunar. Bazı temel avantajları ise;

Kodun Tekrar Kullanılabilirliği : API'ler, bir yazılım bileşeninin veya hizmetin işlevselliğini dışarıya açar ve bu sayede farklı uygulamalarda veya sistemlerde aynı işlevselliği kullanmak mümkün hale gelir. Böylece, yazılım geliştiricileri mevcut API'leri kullanarak zaman ve çaba tasarrufu sağlayabilir.

Entegrasyon Kolaylığı : API'ler, farklı sistemler veya uygulamalar arasında veri alışverişini ve iletişimi kolaylaştırır. Bu sayede, farklı bileşenler veya hizmetler birbiriyle entegre edilebilir ve veri paylaşımı sağlanabilir. Örneğin, bir web uygulaması, ödeme işlemleri için bir ödeme sağlayıcısının API'sini kullanarak entegre olabilir.

İşlevsellik Genişletme : API'ler, mevcut yazılım veya sistemlerin işlevselliğini genişletebilir. Bir uygulama veya sistem, API'ler aracılığıyla farklı hizmetlere veya bileşenlere erişerek yeni işlevselliği benimseyebilir. Örneğin, bir haritalama uygulaması, harita hizmetlerinin API'sini kullanarak harita gösterimini entegre edebilir.

Güncelleme ve Bakım Kolaylığı : API'ler, yazılım bileşenlerinin iç yapısını gizler ve sadece belirlenmiş işlevleri sunar. Bu, API'nin arkasındaki bileşenin güncellenebileceği veya değiştirilebileceği anlamına gelir, ancak API'nin kullanıcılarının bundan etkilenmeyeceği anlamına gelir. Bu, yazılımın güncellenmesi veya bakımının kolaylaştırılmasını sağlar.

## **3.6 Kodlama ve Kullanılan Mimari**

Çevrim içi sınav sisteminin tasarlanması ve gerçekleşmesi projesi için Front-End’in kodlanması için Javascript’in React kütüphanesi ve Visual Studio Code kullanılmıştır. Oluşturulan projede MVC mimari yapısı kullanılmaktadır(Resim 9). MVC mimarisi kullanmamızın sebebleri ise;

Modülerlik ve Bakım Kolaylığı : MVC, uygulamayı model, görünüm ve denetleyici olarak üç ayrı bileşene ayırır. Bu sayede her bileşen bağımsız olarak geliştirilebilir, test edilebilir ve bakımı yapılabilir. Bileşenler arasındaki sıkı bağımlılık azalır, böylece bir bileşende yapılan değişiklikler diğer bileşenlere minimum etki eder. Bu modüler yapı, kodun yeniden kullanılabilirliğini ve sürdürülebilirliğini artırır.

Paralel Geliştirme : MVC mimarisi, ekiplerin uygulama geliştirme sürecini paralel olarak yürütmesine olanak tanır. Model, görünüm ve denetleyici bileşenleri bağımsız olarak geliştirilebilir, böylece ekip üyeleri farklı bileşenler üzerinde çalışabilir. Bu paralel geliştirme, projenin zaman çizelgesini hızlandırabilir ve verimliliği artırabilir.

İşlevsellik ve Araştırma Ayrımı : MVC, işlevselliği (model) ve kullanıcı arayüzünü (görünüm) net bir şekilde ayrıştırır. Bu, yazılım geliştiricilerin uygulama işlevselliği üzerinde odaklanmasını ve kullanıcı arayüzü tasarımından bağımsız olarak çalışmasını sağlar. Aynı şekilde, tasarımcılar veya ön uç geliştiriciler, kullanıcı arayüzünü geliştirirken işlevsel mantığa müdahale etmezler. Bu ayrım, kodun daha okunabilir, yönetilebilir ve yeniden kullanılabilir olmasını sağlar.

Test Edilebilirlik : MVC mimarisi, bileşenlerin bağımsız olarak test edilebilmesini sağlar. Model, görünüm ve denetleyici ayrı ayrı test edilebilir. Bu, hata ayıklama sürecini kolaylaştırır, hataların kaynağını bulmayı ve düzeltmeyi basitleştirir. Ayrıca, bir bileşende yapılan değişikliklerin diğer bileşenlere etkisini tahmin etmek ve test etmek daha kolaydır.

Esneklik ve Ölçeklenebilirlik : MVC, bir uygulamanın esnekliğini ve ölçeklenebilirliğini artırır. Bileşenlerin bağımsız olarak geliştirilmesi, değiştirilmesi veya yeniden kullanılması mümkündür. Bu sayede uygulama gereksinimleri veya iş gereksinimleri değiştiğinde kolaylıkla adapte olunabilir ve ölçeklendirilebilirlik sağlanabilir.

İyi İşbölümü : MVC, yazılım geliştirme ekibinde görevlerin iyi bir şekilde bölüştürülmesini sağlar. Model, görünüm ve denetleyiciye farklı ekip üyeleri odaklanabilir. Bu, uzmanlık alanlarına dayalı bir işbölümü yapılmasını sağlar ve projenin verimliliğini artırır.

Front-End projesini geliştirirken kullanılan paketler gösterilmiştir (Resim 12). Bunun yanı sıra kullanılan validation rules kısımları belirtilmiştir (Resim 13).

metin, ekran görüntüsü içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

Resim : Front-End Kullanılan Paketler

metin, ekran görüntüsü, yazı tipi içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

Resim : Front-End Validation

## **3.7 Front-End Test Aşamaları**

Front-End projesinde kullanıcı arayüzü için gereken testler şu şekilde yapılmıştır;

Tarayıcı Uyumluluk Testi : Farklı tarayıcılarda (Chrome, Firefox, Safari, Edge, vb.) ve farklı sürümlerde uygulamanın doğru şekilde çalıştığını kontrol edilmiştir. Sayfaların düzgün yüklendiğinden, stil ve düzenlemenin tutarlı olduğundan ve kullanıcı etkileşimlerinin beklenen şekilde gerçekleşmiştir.

Responsive Tasarım Testi : Farklı cihazlarda (mobil, tablet, masaüstü) uygulamanın düzgün şekilde görüntülendiğini ve kullanılabilir olduğu kontrol edilmiştir. Sayfaların uygun bir şekilde yanıt verdiğinden ve içeriklerin cihaz ekranlarına uygun şekilde ölçeklendiğinden emin olunmuştur.

Navigasyon ve Bağlantı Testi : Menülerin, düğmelerin ve bağlantıların doğru şekilde çalıştığını ve kullanıcıyı doğru sayfalara yönlendirdiği doğrulanmıştır.

Form ve Giriş Alanı Testi : Formların ve giriş alanlarının doğru şekilde çalıştığını, verilerin doğru şekilde gönderildiğini ve hata durumlarının uygun şekilde işlendiği test edilmiştir.

İşlevsellik Testi : Uygulamanın ana işlevselliği doğrulanmıştır. Kullanıcıların beklenen işlemleri gerçekleştirebildiğini ve sonuçların doğru şekilde gösterildiği kontrol edilmiştir.

Hız ve Performans Testi : Uygulamanın hızlı ve duyarlı olduğu test edilmiştir. Sayfaların hızlı yüklendiğini, resimlerin optimize edildiğini, gereksiz veri transferlerinin önüne geçildiğini ve gereksiz isteklerin yapılmadığı kontrol edilmiştir.

Hata ve Kusur Testi : Uygulamada olası hataları ve kusurları tespit etmek için test senaryoları oluşturulmuştur.

## **3.8 Kullanıcı Arayüz Tasarımları**

### **3.8.1 Öğrenci arayüzleri**

ekran görüntüsü, metin, tasarım içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturulduSisteme kayıtlı öğrencilerin giriş yapması için bir giriş ekranı tasarlanmıştır (Resim 14). Sıkça sorulan sorular ekranı tasarlanmıştır (Resim 15). Bunun yanı sıra öğrencilerin quizleri görebileceği ekran tasarlanmıştır (Resim 16). Öğrencilerin quizler için soru ekranı tasarlanmıştır (Resim 17).

Resim : Öğrenci Giriş Ekranı

metin, ekran görüntüsü, yazılım, multimedya yazılımı içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldumetin, ekran görüntüsü, yazılım, multimedya yazılımı içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

Resim : Öğrenci Açılan Quizlerin Ekranı

Resim : Öğrenci SSS Ekranı

metin, ekran görüntüsü, yazılım, multimedya yazılımı içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

Resim 17 : Öğrenci Quiz Ekranı

Resim : Öğrenci Quiz Ekranı

### **3.8.2 Öğretmen arayüzleri**

ekran görüntüsü, metin, diyagram, multimedya yazılımı içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturulduSisteme kayıtlı öğretmenlerin kendi derslerine ait istatistik görme ekranı tasarlanmıştır (Resim 18). Kendilerine ait derslere konu ve soru ekleme ekranları tasarlandı (Resim 19).Kendilerine ait derslere kayıtlı olan öğrencileri listeleyebilecekler (Resim 20). Derslerin quizleri ile ilgili istatistik ekranı tasarlandı (Resim 21). Quiz sorularını ekleyecekleri ekran tasarlandı (Resim 22).

Resim 18 : Öğretmen İstatistik Ekranı

Resim : Öğretmen İstatistik Ekranı

ekran görüntüsü, metin, yazılım, multimedya yazılımı içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

Resim 19 : Öğretmen Ders Ekranı

Resim : Öğretmen Ders Ekranı

metin, ekran görüntüsü, yazılım, multimedya yazılımı içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

Resim 20 : Öğretmen Ders Ait Öğrenciler Ekranı

Resim : Öğretmen Derse Ait Öğrenciler Ekranı

ekran görüntüsü, metin, daire, yazılım içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

Resim 21 : Öğretmen Quiz Detayları Ekranı

Resim : Öğretmen Quiz Detayları Ekranı

metin, ekran görüntüsü, yazılım, multimedya yazılımı içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

Resim 22 : Öğretmen Soru Oluşturma Ekranı

Resim : Öğretmen Soru Oluşturma Ekranı

# **4. BULGULAR VE DEĞERLENDİRME**

Uygulama Bulguları: Geliştirilen web uygulaması, öğretmenler ve öğrenciler arasında etkileşimi ve öğrenme sürecini desteklemek amacıyla tasarlanmış bir eğitim platformudur. Uygulama, öğretmenlerin ders oluşturma, konu ve soru oluşturma, quiz başlatma gibi görevleri gerçekleştirebilmelerine olanak tanırken, öğrencilerin bu quizlere katılımını sağlamaktadır. Öğretmenler, kendi dashboard'larında ders oluşturma özelliğini kullanarak derslerini düzenleyebilirler. Ders oluşturma aşamasında, öğretmenler ders adını, açıklamasını ve tarihini belirleyebilirler. Ayrıca, derslere ait konuları oluşturabilirler. Konu oluşturma aşamasında, öğretmenler konu adını, açıklamasını ve konuyla ilgili materyalleri ekleyebilirler. Öğretmenler ayrıca, her konuya ait soruları oluşturabilir ve bu sorulara doğru cevapları belirtebilirler. Öğretmenler istedikleri zaman seçtikleri konuyla ilgili quiz başlatabilirler. Quiz başlatma işlemi, öğretmenin seçtiği konuya ait soruların öğrencilere sunulması ve öğrencilerin bu soruları cevaplaması sürecini içerir. Öğrenciler, quizlere katılabilmek için gerekli izinleri aldıktan sonra, soruları yanıtlayabilirler. Quiz sona erdiğinde, öğretmenler öğrencilerin performansını değerlendirmek için sonuçları görüntüleyebilirler.

Öğretmenler, uygulama aracılığıyla ders oluşturma ve yönetme sürecini daha etkin bir şekilde gerçekleştirebilirler. Ders oluşturma arayüzü sayesinde öğretmenler, ders başlıklarını, açıklamalarını ve hedeflerini belirleyebilir. Ayrıca, öğretmenler derslerini zaman çizelgeleriyle planlayabilir ve kaynakları derslerine ekleyebilir. Bu şekilde, öğretmenler daha organize bir şekilde derslerini yönetebilirler.

Öğrenciler, quizlere katılarak derse olan katılımlarını ve konuları ne kadar anladıklarını değerlendirebilirler. Quizler, öğrencilere derslerde öğrendiklerini uygulama ve anlama fırsatı sunar. Öğrenciler, quizler aracılığıyla konulara ilişkin bilgi düzeylerini ölçebilir, eksiklikleri ve güçlü yönleri belirleyebilirler. Bu sayede, öğrenciler öğrenme sürecini değerlendirerek kendilerini geliştirebilirler.

Öğretmenler, quiz sonuçlarına dayanarak öğrencilerin performansını takip edebilir ve gerektiğinde öğrencilere geribildirim sağlayabilir. Uygulama, öğretmenlere öğrencilerin quiz sonuçlarını anlık olarak görüntüleme ve analiz etme imkanı sunar. Bu şekilde, öğretmenler öğrencilerin başarı düzeylerini, zayıf noktalarını ve güçlü yönlerini belirleyebilir. Öğretmenler, bu bilgileri kullanarak öğrencilere bireysel geribildirim sağlayabilir ve ilerlemelerini destekleyebilir.

Öğrenciler, etkileşimli bir eğitim ortamında daha aktif bir rol üstlenerek öğrenme motivasyonlarını artırabilirler. Uygulama, öğrencilere quizlere katılma, soruları yanıtlama ve kendi ilerlemelerini izleme gibi etkileşimli özellikler sunar. Bu şekilde, öğrenciler derslere daha aktif katılım sağlayarak öğrenme motivasyonlarını artırabilirler. Ayrıca, quiz sonuçları ve ilerleme göstergeleri öğrencilerin performanslarını görmelerini sağlayarak kendi hedeflerini belirlemelerine yardımcı olur.

Bu web uygulaması, öğretmenlerin dersleri yönetme ve değerlendirme süreçlerini kolaylaştırırken, öğrencilerin aktif katılımını teşvik ederek öğrenme deneyimini artırmaktadır.

Öğretmenler için kolay kullanım : Uygulama, öğretmenlere ders oluşturma, konu ve soru ekleme gibi işlemleri kolayca gerçekleştirme imkanı sunar. Kullanıcı dostu arayüzü, öğretmenlerin zaman kazanmasını ve verimli bir şekilde ders içeriklerini yönetmelerini sağlar.

Öğrenci katılımını teşvik eden quizler : Uygulama, öğrencilerin quizlere katılımını sağlayarak etkileşimli öğrenme ortamı oluşturur. Quizler, öğrencilerin dersleri dikkatlice dinlemelerini teşvik eder ve konuları anlayıp anlamadıklarını ölçmek için bir ölçüt sağlar.

Öğrenci performansının değerlendirilmesi : Uygulama, öğretmenlere öğrencilerin quiz performanslarını değerlendirme imkanı verir. Quiz sonuçlarına dayanarak öğretmenler, öğrencilerin dersleri ne kadar anladığını, hangi konuları daha iyi öğrendiğini ve hangi konularda daha fazla çalışmaları gerektiğini belirleyebilirler.

İlerleme takibi ve veri analizi : Uygulama, öğretmenlere öğrenci ilerlemesini takip etme ve veri analizi yapma imkanı sunar. Öğretmenler, öğrenci performansıyla ilgili istatistikleri ve trendleri görüntüleyerek, derslerini daha etkili hale getirmek için önlemler alabilirler.

# **5. UYGULAMA GEREKSİNİMLERİNİN KARŞILANMASI**

## **5.1 Uygulamanın Öğretmen Yetkileri**

* Sisteme öğretmen olarak kayıt olmak.
* Sistemde ders oluşturmak ve dersi alan öğrencileri eklemek.
* Oluşturulan ders ile ilgili konuları ve o konularla ilgili soruları eklemek.
* İstediği derste istediği zaman quiz oluşturabilmek.
* Quizlerin sonuçlarını istatistiksel ve biraysel olarak görebilmek.
* Quizler oluşturulurken öğretmenin belli bir alanı olacak şekilde oluşturulacak.

## **5.2 Uygulamanın Öğrenci Yetkileri**

* Sisteme öğrenci olarak kayıt olmak.
* Sistemde aldığı dersleri görebilmek ve sınavı varsa sınavına girmek.
* Quizlere girebilmesi için dersi veren öğretmenin çevresinde bulunması gerekiyor.

# **6. SONUÇ**

Sonuçlar, online sınav sistemlerinin eğitim alanında önemli avantajlar sunduğunu göstermektedir. Öncelikle, bu sistemler öğrencilerin zaman ve mekân bağımsız olarak sınavlara katılabilmesini sağlar. Bu, öğrencilere esneklik ve özgürlük kazandırırken, aynı zamanda uzaktan eğitim programlarına erişimi olan öğrencilerin eşit şartlarda sınavlara girebilmesini sağlar. Online sınavlar ayrıca otomatik değerlendirme özellikleriyle birlikte geldiğinde, öğretmenlerin değerlendirme sürecini hızlandırabilir ve objektiflik sağlayabilir. Bu da öğretmenlere daha fazla zaman ve enerji öğrencilere geri bildirim sağlamaya odaklanmalarını sağlar.

Ancak, online sınav sistemleri bazı dezavantajlar da içermektedir. Teknolojik altyapıya olan bağımlılık, güvenlik sorunları ve dolandırıcılık girişimleri gibi konular önemli endişelere yol açabilir. Ayrıca, online sınavlar, öğrencilerin birlikte çalışma veya dış kaynak kullanma gibi hile yapma potansiyeline sahip olmalarına neden olabilir. Bu yüzden, online sınavların doğru şekilde yönetilmesi ve güvenlik önlemlerinin alınması önemlidir.

Araştırmamız, online sınav sistemlerinin eğitim ortamlarına çeşitli etkileri olduğunu göstermektedir. Öğrencilerin motivasyonu, öğrenme stratejileri ve sınav performansları üzerinde önemli etkileri olduğu görülmüştür. Öğrenciler, online sınavların getirdiği esneklik ve rahatlık sayesinde daha motive olabilir ve kendi öğrenme süreçlerini daha iyi yönetebilirler. Ancak, bazı öğrencilerin sınav kaygısı yaşadığı ve teknik sorunlarla karşılaştığı da tespit edilmiştir.

Öğretmenlerin görüşleri de önemli bir faktördür. Birçok öğretmen, online sınav sistemlerinin zaman tasarrufu sağladığını ve öğretmen-öğrenci etkileşimini artırdığını belirtmiştir. Ancak, bazı öğretmenler öğrencileri daha az görebildikleri için öğrenmeyi ve öğretmeyi olumsuz etkileyebileceğini ifade etmiştir. Öğretmenlerin, online sınavlar için uygun ve etkili değerlendirme stratejileri geliştirmeleri ve teknolojiyi doğru bir şekilde kullanmaları önemlidir.

Sonuç olarak, online sınav sistemleri eğitimde önemli bir rol oynayabilir ve birçok avantaj sunabilir. Ancak, bu sistemlerin etkili bir şekilde kullanılabilmesi için güvenlik, teknoloji altyapısı ve değerlendirme stratejileri gibi konuların dikkate alınması gerekmektedir. Online sınav sistemlerinin gelecekteki gelişimi ve yaygınlaşması için daha fazla araştırma ve uygulama gerekmektedir. Eğitim paydaşlarının işbirliği ve desteğiyle, online sınav sistemleri eğitim kalitesini artırabilir ve öğrencilere daha iyi bir öğrenme deneyimi sunabilir.

# **KAYNAKLAR**

[1] Black, P., & William, D. (1998). Inside the black box: Raising standards through classroom assessment. Phi Delta Kappan, 80(2), 139-144.

[2] Johnson, T. E., Becker, B. W., Estrada, V., & Freeman, A. (2018). Comparing student performance, satisfaction, and perceptions in online learning between Hispanic and non-Hispanic students. Computers & Education, 122, 51-60.

[3] Ilgaz, H., Afacan Adanır, G. Providing online exams for online learners: Does it really matter for them?. *Educ Inf Technol* **25**, 1255–1269 (2020).

[4] B. Venkat, S. Indla, Y. Puranik, P. G. Student, and P. E. S. M. College, “Review on React JS,” vol. 5, no. 4, pp. 1137–1139, 2021.

[5] A. Bhalla, S. Garg, and P. Singh, “Present Day Web-Development Using ReactJS,” Int. Res. J. Eng. Technol., vol. 7, no. 5, pp. 1154–1157, 2020.

[6] P. S. Maratkar and P. Adkar, “React JS – An Emerging Frontend Javascript Library Virtual DOM React One-Way Data Flow JSX Syntax,” vol. 4, no. 12, pp. 99–102, 2021.

[7] U. Singh, “REST API Framework : Designing and Developing Web Services,” Int. Res. J. Eng. Technol., vol. 8, no. June, pp. 815–817, 2021.

[8] İnternet : <https://www.postman.com/api-documentation-tool/>

[9] İnternet : https://axios-http.com/docs/intro

[10] İnternet : https://medium.com/bili%C5%9Fim-hareketi/asp-net-core-ile-jwt-authentication-web-api-uyg-66a7d3fecb6f

[11] İnternet : https://dev.to/elisabethleonhardt/implementing-pagination-with-nextjs-mui-and-react-query-2ab

[12] İnternet : https://stackoverflow.com/

[13] İnternet : https://react.dev/learn/start-a-new-react-project

[14] İnternet : https://github.com/jquense/yup

[15] İnternet : <https://mui.com/material-ui/getting-started/overview/>

[16] İnternet : <https://survey.stackoverflow.co/2022/#technology-most-popular-technologies>

EKLER

GAZİ ÜNİVERSİTESİ

TEKNOLOJİ FAKÜLTESİ

BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ

logo içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

# Fizibilite Raporu

Proje Adı : GAZİQUIZ

Eren Can Aktaş – 191816002

Hüseyin Yazıcı - 191816754

İçindekiler

[**1.GİRİŞ** 43](#_Toc137053956)

[**1.1 Proje Tanıtım Özet Tablosu** 43](#_Toc137053957)

[**1.2 Projenin Tanımı ve Kapsamı** 44](#_Toc137053958)

[**1.3 Proje Fikrinin Ortaya Çıkışı** 44](#_Toc137053959)

[**1.3.1 Benzer projeler** 44](#_Toc137053960)

[**1.4 Projenin Benzer Projelerden Farkları** 45](#_Toc137053961)

[**1.5 Projenin Amacı ve Gerekçeleri** 45](#_Toc137053962)

[**1.6 Ekonomik ve Sosyal Analiz** 45](#_Toc137053963)

[**2. PROJE YERİ VE UYGULAMA ALANI** 46](#_Toc137053964)

[**3. TEKNOLOJİK DEĞERLENDİRME** 46](#_Toc137053965)

[**3.1 Kullanım Şekli** 46](#_Toc137053966)

[**3.2 Kullanılan Teknolojiler** 46](#_Toc137053967)

[**4. EKONOMİK VE SOSYAL ANALİZ** 46](#_Toc137053968)

[**4.1 Ürünün Pazardaki Yeri** 46](#_Toc137053969)

[**4.2 Rakipler** 46](#_Toc137053970)

[**4.3 Farkımız** 47](#_Toc137053971)

[**4.4 Tercih Edilme Sebebi** 47](#_Toc137053972)

[**4.5 Pazarlama Stratejisi** 47](#_Toc137053973)

[**5. PROJE ORGANİZASYONU VE PERSONEL** 47](#_Toc137053974)

[**5.1 Personel İhtiyacı** 47](#_Toc137053975)

[**6. TEKNİK SİSTEM ANALİZİ VE TASARIM** 48](#_Toc137053976)

[**7. PROJE BÜTÇESİ** 48](#_Toc137053977)

[**7.1 Maliyetler** 48](#_Toc137053978)

[**7.2 Tahmini Bütçe Tablosu** 48](#_Toc137053979)

[**8. FİNANSAL YAPI** 49](#_Toc137053980)

[**9. RİSK DURUMU** 49](#_Toc137053981)

[**9.1 Teknik Risk** 49](#_Toc137053982)

[**9.2 Mali Risk** 49](#_Toc137053983)

[**10. FAYDA MALİYET ANALİZİ** 50](#_Toc137053984)

[**11. PROJE İZLEME VE PERFORMANS DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** 50](#_Toc137053985)

# **1.GİRİŞ**

## **1.1 Proje Tanıtım Özet Tablosu**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Proje Tanıtım Formu | | |
| Projenin Adı | Çevrim İçi Sınav Sistemlerinin Tasarlanması ve Gerçekleştirilmesi | |
| Proje sahibi kuruluş | Gazi Üniversitesi | |
| Projenin amacı ve gerekçesi | Amacı : Projede Gazi Üniversitesi’nde okuyan öğrencilerin aldıkları derslere göre o derslere yönelik dersten önce veya sonra olacak şekilde bilgileri ölçmek için bir online sınav uygulaması tasarlanmıştır. | |
| Gerekçesi : Son yıllarda teknolojinin gelişmesiyle yazılım büyük bir popülerlik kazanmıştır. Yazılımın popülerlik kazanmasının yanı sıra artık çoğu iş online sistemlere kaymaktadır. Bu yüzden bu uygulamada da online olarak öğrencileri quiz yapmak amaçlanmaktadır. | |
| Sektör / Alt sektör | Bilişim/Bigi işlem | |
| Proje yeri | ANKARA | |
| Karakteristik | Fizibilite Raporu | |
| Başlama ve Bitiş yılı | 2023 Sonrası | |
| Toplam proje tutarı | 388.000 TL | |
| Finansman şekli | ÖZKAYNAK (BÜTÇE) | |
| Projeden sorumlu olanlar | Adı Soyadı | Görevi |
| Hazırlayanlar | Hüseyin Yazıcı | Bilgisayar Mühendisi |
| Eren Can Aktaş | Bilgisayar Mühendisi |
|  |  |
|  |  |

## **1.2 Projenin Tanımı ve Kapsamı**

Projemiz online sınav sistemi olarak tasarlanmıştır. Projemizde üniversite veya üniversitelerin bölümlerindeki dersler için sınav hazırlayabilmenize olanak sağlar. Bir web sitesi olmasına rağmen mobile cihazlara uyumludur. Üniversite hocalarının öğrencilerinin bilgilerini sınamak için geliştirilmiş bir sınav uygulamasıdır.

## **1.3 Proje Fikrinin Ortaya Çıkışı**

Gruptaki kişiler web ile ilgilendiği için bir web sitesi yapmaya karar verdik ve üniversite hocalarının her an hızlıca yapabilecekleri bir online sınav sistemi yapma konusunda karar kıldık.

### **1.3.1 Benzer projeler**

GUZEM Sınav Uygulaması : Bu sitede sınavlara öğrenci nerde olursa olsun girebilmektedir.

Socrative : Bu uygulamada öğrenci ve öğretmenler kayıt olarak istedikleri yerden sınav yapabilmekteler.

ThatQuiz : Bu uygulama herhangi bir konuda kendini quiz yapmak için kullanılıyor.

Quizlet : Ders kitapları çözümleri ve kısa sınav yapan bir platform.

ExamTime : Bu uygulama istenilen yerden kısa sınav yapmak için kullanılıyor.

## **1.4 Projenin Benzer Projelerden Farkları**

* Sitemiz sadece belli bir lokasyondaki kullanıcıların sınava girişini destekliyor.
* Sitemiz kullanıcıların performansları değerlendiriyor ve soruların zorluğunu ona göre ayarlıyor.
* Sitemizi kullanan ve sınavlara giren kullanıcıların istatistiklerini çıkartıyor ve performanslarını ölçüyor.

## **1.5 Projenin Amacı ve Gerekçeleri**

Projede Gazi Üniversitesi’nde okuyan öğrencilerin aldıkları derslere göre o derslere yönelik dersten önce veya sonra olacak şekilde bilgileri ölçmek için bir online sınav uygulaması tasarlanmıştır. Son yıllarda teknolojinin gelişmesiyle yazılım büyük bir popülerlik kazanmıştır. Yazılımın popülerlik kazanmasının yanı sıra artık çoğu iş online sistemlere kaymaktadır. Bu yüzden bu uygulamada da online olarak öğrencileri quiz yapmak amaçlanmaktadır.

## **1.6 Ekonomik ve Sosyal Analiz**

Projenin ekonomik ve sosyal analizi; fayda-maliyet analizi veya maliyet-etkinlik analizi ile risk analizi (idar, hukuki, teknik ve mali) gibi temel analizleri içerir. Ekonomik ve sosyal analizde, projenin faydalı ömrü süresince gerçekleşmesi beklenen ilgili fayda ve maliyetler dikkate alınmıştır. İlgili fayda ve maliyet; proje kararı ile doğrudan ilişkili olan fayda ve maliyetleri ifade eder.

# **2. PROJE YERİ VE UYGULAMA ALANI**

Projemizin pilot uygulama alanı web siteleridir.

# **3. TEKNOLOJİK DEĞERLENDİRME**

## **3.1 Kullanım Şekli**

Geliştirilen bu proje bir web sitesidir. Sadece gazi öğrencileri maillerini doğrulayarak üye olabilmektedir. Aldıkları dersleri görebilir ve sınavlara girebilir.

## **3.2 Kullanılan Teknolojiler**

BACK-END = C#, .NET 6

FRONT-END = HTML, CSS, JAVASCRIPT, REACT

Veritabanı ve Veri Akışı = MS SQL SERVER, API

# **4. EKONOMİK VE SOSYAL ANALİZ**

## **4.1 Ürünün Pazardaki Yeri**

Gazi Üniversitesi’nde başarıya ulaştıktan sonra Türkiye’deki tüm üniversitelere açılabilecek bir projedir.

## **4.2 Rakipler**

Türkiyede online sınav uygulamaları olmasına rağmen sadece belli lokasyonda sınava girebilmelerini sağlayan bir uygulama bulunmamaktadır. Dünya da ise yine aynı şekilde benzer ürünler bulunmakta fakat sadece tek bir cihazdan giriş sağlayabilme ve belli lokasyondan sınava girebilme gibi özellikler bulunmamaktadır.

## **4.3 Farkımız**

Tasarım ve içerik olarak benzerlerinin yanı sıra daha ilgi çekici olması ve kullanıcıların sınav sonuçlarının detaylı istatistiklerle üniversite hocalarına bildirilmesi.

## **4.4 Tercih Edilme Sebebi**

Üniversitelerin öğrencilerine verdikleri dersler doğrultusunda öğrencilerin performanslarını değerlendirebilecekleri bir sınav sistemi olmasından dolayı kullanıcıların tercih etmesini sağlayacaktır.

## **4.5 Pazarlama Stratejisi**

Hedef Müşteri Kitlesi : Hedef kitlemiz üniversiteler.

Ürünün Tanıtılması ve Pazarlanması : Ürünün tanıtılması için sosyal medya platformlarında sponsorlu reklam üzerinden hedef kitleye hitap ederek tanıtılmasını ve kullanımının yaygınlaşmasını sağlamak.

# **5. PROJE ORGANİZASYONU VE PERSONEL**

## **5.1 Personel İhtiyacı**

Web sitesinin kodlanması için 2 kişi : Yazılım kısmında doğabilecek hatalar ve bunların çözümünde kolaylık olması için 2 kişiye ihtiyaç duyulmaktadır.

Web sitesinin tasarımı için 2 kişi : Tasarım tarafında farklı fikirlerinin bulunması, görsellik ve işlevsellik açısından kolaylık sağlayacağı için 2 kişiye ihtiyaç duyulmaktadır.

Test ve reklam işleri için 2 kişi : Web sitesinin her aşamada test edilmesi ve geri bildirimler sağlanması ile sitenin şirketlere, şahıslara pazarlanması ve reklamlarının yapılması için 2 adet çalışana ihtiyaç duyulmaktadır.

# **6. TEKNİK SİSTEM ANALİZİ VE TASARIM**

Web sitemizin Back-End kodlama kısmını Visual Studio 2022 programında C# .NET 6 dilini kullanarak geliştirdik. Front-End kodlama kısmını Visual Studio Code programında React kullanarak geliştirdik. Tasarım için öncelikleri ekranları Figma üzerinden tasarladıktan sonra html, css ve javascript kodlarına dönüştürdük. Veritabanı olarak Microsoft SQL Server kullandık. Front-End’den verileri Back-End’e aktarmak için bir API kullandık.

# **7. PROJE BÜTÇESİ**

## **7.1 Maliyetler**



## **7.2 Tahmini Bütçe Tablosu**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| İş Fikri Adı | GAZİQUİZ | |
| Maliyet | 2023 | Toplam |
| 1.Yarısı |
| Personel Giderleri | 240.000 TL | 240.000 TL |
| Seyahat Giderleri | 40.000 TL | 40.000 TL |
| Yazılım/Donanım Giderleri | 60.000 TL | 60.000 TL |
| Danışmanlık Giderleri | 8.000 TL | 8.000 TL |
| Ofis Giderleri | 20.000 TL | 20.000 TL |
| Genel Giderler | 20.000 TL | 20.000 TL |
| Toplam Maliyet | 388.000 TL | 388.000 TL |

# **8. FİNANSAL YAPI**

Web sitesinin kodlanması için 2 kişi : Yazılım kısmında doğabilecek hatalar ve bunların çözümünde kolaylık olması için 2 kişi tercih edilmiştir.

Web sitesinin tasarımı için 1 kişi : Tasarım tarafında farklı fikirlerinin bulunması, görsellik ve işlevsellik açısından kolaylık sağlayacağı için 1 kişi tercih edilmiştir.

Test ve reklam işleri için 1 kişi : Web sitesinin her aşamada test edilmesi ve geri bildirimler sağlanması ile sitenin şirketlere, şahıslara pazarlanması ve reklamlarının yapılması için 1 kişi tercih edilmiştir.

# **9. RİSK DURUMU**

## **9.1 Teknik Risk**

Geliştirilirken Kullanılan Teknolojideki Değişiklikler: Uygulama geliştirme aşamasında kullanılan programların güncelleşmesi durumunda geliştirici ekibin güncellenmiş programa ayak uydurması için geçen zaman, güncellemelerden kaynaklı bir takım veri, performans işlevsellik sorunları oluşabilir. Risklerden biridir.Gizlilik ve bilgi güvenliğin sağlanmaması: Proje geliştirilirken olası bilgi güvensizliği gerçekleşmesi. Proje için gerekli yatırımların alınamaması: Proje Gelişiminde ortaya çıkacak sıkıntılar veya moral kayıpları sonucu taze para akışına gerek duyulması sonucu elde edilemez ise çıkabilecek sorunlardan.

## **9.2 Mali Risk**

Uygulama geliştirme sürecinde çeşitli finansal riskler olabilir. Mevcut döviz kurunun dinamik süreci dikkate alındığında projeye ayrılan bütçe etkilenebilir. Güncel kur dalgalanmaları dikkate alındığında proje ekibinin maaşına ayrılan bütçe de etkilenecektir. Benzer şekilde dövizle çalışan global bir kurumdan yardım alınması durumunda bu durum cari bütçeye yansıyacaktır. Uygulamanın yayınlandıktan sonra yeterince ilgi görmemesi de beklenen kazançları olumsuz etkileyebilir.

# **10. FAYDA MALİYET ANALİZİ**

Raporumuzun bütçe bilanço kısmında yaptığımız değerlendirmelere göre projemizin maliyet tahmini 388.000 TL olarak öngörülmektedir. Projemizi yayınladığımızda web sitemizin kullanıcılar tarafından gerekli ilgiyi göreceğini düşünüyoruz.

# **11. PROJE İZLEME VE PERFORMANS DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ**

Projemizi belirlemiş olduğumuz iş planına uyarak tamamlamayı amaçlıyoruz. Dönem boyunca projemizin genel planlama çalışmalarını hayata geçirdik. Projenin hayata geçirilmesi için geliştirme ve test aşamalarının tamamlanmasını amaçlamaktayız.

Web sitemizin ilgi çekici yapısıyla piyasada gerekli ilgiyi alacağını düşünüyoruz.

# **ÖZGEÇMİŞ**

duvar, kişi, beyaz, poz içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu**Kişisel Bilgiler**

Soyadı, adı : Aktaş, Eren Can

Uyruğu : T.C.

Doğum tarihi ve yeri : 20.02.2001 - Ankara

Medeni hali : Bekâr

Telefon : +90 534 016 3310

e-mail : erencan20002014@gmail.com

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Eğitim** |  | |
| **Derece** | **Eğitim Birimi** | **Mezuniyet Tarihi** |
| Lisans | Gazi Üniversitesi/Bilgisayar Müh. | Devam ediyor |
| Önlisans | Ankara Medipol Üni./Bilgisayar Prog. | Devam ediyor |
| Lise | Kültür Temel Lisesi | 2019 |

**İş Deneyimi**

**Yıl Yer Görev**

2022 Gazi Bilgi İşlem Daire Başkanlığı Stajyer

**Yabancı Dil**

İngilizce

**İlgi Alanları ve Hobiler**

Bilgisayar Oyunları, Futbol, Yazılım, Satranç, Yüzme

![kişi, adam, duvar, iç mekan içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu](data:image/jpeg;base64,/9j/4AAQSkZJRgABAQEArwCvAAD/4TCIRXhpZgAATU0AKgAAAAgAEgALAAIAAAAmAAAI8gEAAAMAAAABBJ0AAAEBAAMAAAABBikAAAECAAMAAAADAAAJGAEGAAMAAAABAAIAAAEPAAIAAAASAAAJHgEQAAIAAAALAAAJMAESAAMAAAABAAEAAAEVAAMAAAABAAMAAAEaAAUAAAABAAAJPAEbAAUAAAABAAAJRAEoAAMAAAABAAIAAAExAAIAAAAmAAAJTAEyAAIAAAAUAAAJcgITAAMAAAABAAIAAIdpAAQAAAABAAAJhoglAAQAAAABAAAUVuocAAcAAAgMAAAA5gAAFGoc6gAAAAgAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAFdpbmRvd3MgUGhvdG8gRWRpdG9yIDEwLjAuMTAwMTEuMTYzODQAAAgACAAITklLT04gQ09SUE9SQVRJT04ATklLT04gRDYxMAAAABqz8AAAJxAAGrPwAAAnEFdpbmRvd3MgUGhvdG8gRWRpdG9yIDEwLjAuMTAwMTEuMTYzODQAMjAyMjoxMjoyMSAxNjoxMjoxOQAAK4KaAAUAAAABAAATnIKdAAUAAAABAAATpIgiAAMAAAABAAEAAIgnAAMAAAABAMgAAIgwAAMAAAABAAIAAJAAAAcAAAAEMDIzMJADAAIAAAAUAAATrJAEAAIAAAAUAAATwJEBAAcAAAAEAQIDAJECAAUAAAABAAAT1JIBAAoAAAABAAAT3JICAAUAAAABAAAT5JIEAAoAAAABAAAT7JIFAAUAAAABAAAT9JIHAAMAAAABAAUAAJIIAAMAAAABAAAAAJIJAAMAAAABABAAAJIKAAUAAAABAAAT/JKGAAcAAAAsAAAUBJKQAAIAAAADMjAAAJKRAAIAAAADMjAAAJKSAAIAAAADMjAAAKAAAAcAAAAEMDEwMKABAAMAAAABAAEAAKACAAQAAAABAAABNqADAAQAAAABAAABnqAFAAQAAAABAAAUMKIXAAMAAAABAAIAAKMAAAcAAAABAwAAAKMBAAcAAAABAQAAAKMCAAcAAAAIAAAURKQBAAMAAAABAAAAAKQCAAMAAAABAAEAAKQDAAMAAAABAAEAAKQEAAUAAAABAAAUTKQFAAMAAAABADwAAKQGAAMAAAABAAAAAKQHAAMAAAABAAAAAKQIAAMAAAABAAAAAKQJAAMAAAABAAAAAKQKAAMAAAABAAIAAKQMAAMAAAABAAAAAOocAAcAAAgMAAALkAAAAAAc6gAAAAgAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAoAAAZAAAAARwAAAAoyMDIyOjA1OjE3IDE5OjEwOjQyADIwMjI6MDU6MTcgMTk6MTA6NDIAAAAABAAAAAEAb7lIAA9CQABWTFYAD0JAAAAAAAAAAAYAAAAnAAAACgAAAlgAAAAKQVNDSUkAAAAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAAAQACAAcAAAAEMDEwMAAAAAAAAAACAAIAAQECAAAAAQAAAAEAAAABAAAAAQAAAAQCAwAAAAAAAAAAAAYBAwADAAAAAQAGAAABGgAFAAAAAQAAFLgBGwAFAAAAAQAAFMABKAADAAAAAQACAAACAQAEAAAAAQAAFMgCAgAEAAAAAQAAG7gAAAAAAAAAYAAAAAEAAABgAAAAAf/Y/9sAQwAIBgYHBgUIBwcHCQkICgwUDQwLCwwZEhMPFB0aHx4dGhwcICQuJyAiLCMcHCg3KSwwMTQ0NB8nOT04MjwuMzQy/9sAQwEJCQkMCwwYDQ0YMiEcITIyMjIyMjIyMjIyMjIyMjIyMjIyMjIyMjIyMjIyMjIyMjIyMjIyMjIyMjIyMjIyMjIy/8AAEQgBAADVAwEhAAIRAQMRAf/EAB8AAAEFAQEBAQEBAAAAAAAAAAABAgMEBQYHCAkKC//EALUQAAIBAwMCBAMFBQQEAAABfQECAwAEEQUSITFBBhNRYQcicRQygZGhCCNCscEVUtHwJDNicoIJChYXGBkaJSYnKCkqNDU2Nzg5OkNERUZHSElKU1RVVldYWVpjZGVmZ2hpanN0dXZ3eHl6g4SFhoeIiYqSk5SVlpeYmZqio6Slpqeoqaqys7S1tre4ubrCw8TFxsfIycrS09TV1tfY2drh4uPk5ebn6Onq8fLz9PX29/j5+v/EAB8BAAMBAQEBAQEBAQEAAAAAAAABAgMEBQYHCAkKC//EALURAAIBAgQEAwQHBQQEAAECdwABAgMRBAUhMQYSQVEHYXETIjKBCBRCkaGxwQkjM1LwFWJy0QoWJDThJfEXGBkaJicoKSo1Njc4OTpDREVGR0hJSlNUVVZXWFlaY2RlZmdoaWpzdHV2d3h5eoKDhIWGh4iJipKTlJWWl5iZmqKjpKWmp6ipqrKztLW2t7i5usLDxMXGx8jJytLT1NXW19jZ2uLj5OXm5+jp6vLz9PX29/j5+v/aAAwDAQACEQMRAD8A9GFOFIY4U4UAOApaAFxTsUwFpcUALijFAC4oxQAYoxQAYoxQAYoxQAYpMc5oAKMUAJRQAUUAUgKcBSAcBTxQA4ClApgOApQKAHYoxQA7FGKADFLigAxRigAxRigBMUYoAMUmKADFJigApKACigCkKeKAHAU8CgBwFOAoAdilxQAuKXFAC4pcUARzTwwDMsqR+u5gMU23vLW73fZrmKbb1EbhsflQBPijFABijFACYoxQAmKMUAJikxQAmKQ0AJRQBUFPAoAeBTwKAHAU4CgB2KXbQA4LS4oA4fxR8UND0FZILORdSv148mGQbFP+0/8AQZNeWa38Utf1t9gum0+DpstCUH4tkk/nj2qWykl1ObluJ5W/e3LMzd2ckN+fen29zNbTeZFNJDKP+WkT4b8aktHU6R8RPEWluoe9+1xBuVnG4/n1rvdL+LVpPhdRsHgP9+F94/I4P86FK24nG+x22m67pmsW6zWF3HKp4IBwyn0IPINaPUcVojN6BijFACYpMUAJikxQAmKSgBKKAKgFSBeKAHgU8CgBwFPC0AO204CgBsjxwxPLK6xxopZ3c4CgdSTXi3xI+Ir6kn9leG7xltCCLi5QbfN/2UPXb6njP0pNjSPLI0kX5ZV+X1HGKlRYzkqd3ByCOlSUIVAiZCwJVcj3Hr+FVEuzkLPzjhXPVfY07BexLJdHgjqOoqxDejClTyDgg9xSaKTL2leIbnT75Z7S4aGeMnDDkH2I6Eexr2bwZ8TrDU4UsdWYWl8pwsh/1cg+vY+xojo7Ckrq56MpV1DoQynoQeDRtqzMTFJigBMUmKAGkU0igBDRQBXAp4FADwtSBaAHgU4CgBwWmzzQ2tvJcXMqQwxKXkkdsKqjqSfSgD53+InxEufFEp0+z3QaUrZWMH5psfxP7eg7VxQC4UGVf93GahstIsZiEed2B/s4H/16ZLJAUXcwIHR0GDUpsuyKUm+MrJHIJFHcenoRVWVSSBjj1q0ZtCpkr39KljzGNzDpzSGiurMGZhnJrStbk+Z8/QYJJoaCLPXvhL40mOonQNQmzDKCbYu2Cr9So9Qefy969n21UdiZbiFaQimIZikxQAhFMxQAmKKAIAtSAUASBaeFoAcFp4WgB4WvFvjP4tZ508MWbsI48S3xHGT1VP6/lSewLc8cSQO2ZMfj0q3HFGMhFDEjuP8AOKzbNYq4PDMIz+7VQOS2D/WqCxzTzBEDMxOMdaaaG4u50+neD7+4XzNhX8OtbH/CDTGIK8YGeprN1LM2VJtEf/CCOnfC+4qKXwft3IxAPZux/wAKXOP2WhzGpaPJp8m11wO5qkEYsABjntWqdzCUbOxpaddSWF9bXEceWhkWUE5BJBB4/Kvq3w9rln4l0WHU7Fi0UmQwIwUYdVIqomcjSK00rVEDCtNIoGNIppFADcUUAQqKlC0APAqULQIeFp4WgDM8TawPD3hu+1TyjK1vEWVB3boM+2Tz7V8jXt5NeXUtzPI0k08hd3JzuJ//AFmpkVEdYWM97cLHEhJJAzjpXe2mhQWUOHIBRd0sp/hH+Nc9WXRHZRhpdme1uNWuPs9lERajv3b3Nbuh+GobebzAodvu7scfhUuVlY0jG7ud3aWoSIDaPyqwYN3AArJvU3SK8tvt6Cs+e0VhnH4VSYmjnte0mK4sX2qBIoyOK8ylt2inxtz2xnj8K3pvQ5Ky1GuWjVcfdPY/y+tewfAbUJmn1bTmYmExpcqOysDtP55H5Vsjmlse0kU0iqMxpWmEUAMIphFAxuKKBEarUoFAEirUoWgB4WnhaAOa+IluJ/h9rSFGYi2LhV7kc18nQxSXMkcSqSWOABUy2uXDV2PU9D0iGwsYEVAXAy7dyT1qhri3N8/2O3kCRmUR4A++/UsT6Kv6n2rhTvK7PScbRsje0vSxHCltAu2JRjd3aurtLJYkUKAMCk2XFWNBEwop2MUiyGVQRVCdMCmIyNRwLduDz6V5Rrx+z3nmKPlY8kd/rXRSOTEGWX3x7h93dzz3r1z4DxE6/qUgYFVsxx9XBH8jW6OR7HuxWmFaszGlaYVoAYRUZFADCKKAEUVKq0gJVWpAtMB4WnhaAMbxjaG98Fa3bq7IWspTlevCk4/HFfLPh8A6zCRgADAFZVdjWl8R6lZoGAHtVmHSImYM6g4zgHtk81wXPV6G3bWscKAKoq2q4oGh/SmnnkUAROcdao3BHOKoTMi/5t2ycDHX0ryjxA2biQHB57dDXRSOSuYkC5iYD7wPHP8An1r2L9n/AHDW9XUqf+PRPm9PnPH+fSug4me8kUhFUSMIphFADCKjIoAYRRQA1RUyrSAlUVIBTAeBTgKQFHXkZ/DeqqpIZrOYAj12GvkfQQRrsSr2Oazq/Ca0fiR6tZuETcWAA6k1qQajZlthmUGuFRuenzJGtBNFJ/q3VvoatBeKLFpkFxPHbLukOB7965vVfGtjYTvb/MZEA3Hb8oPpmrhFsznUUUYN348LBfIIZ+64xg/jS2Pji3nPl3q+SxOFccq1aunoYqtqbfnJKisrBlYZBHQiuG8b6SixJewLgltrqOn1pU9JDrK8DiIgFIX+LkV7X8AHU3etLj5zDEc/Rm/xrqOBnuOKaRVEDSKYRQAwio2FAEZHNFACKKmUUgJVFSAUwHAU8CgBk8QltpYiMh0Kn8RXyJoMXkeK/IdSHVWTB7MP/wBVZVfhZrR+NE+qa5d6jP5FuHS1Q4XaMlmzjJxn8BUEFprrHekdx83Q7Tt/wrOKjFam0nKT0Oh0LV9atLtYLpGCseN6nA+n+Fep2N35tohJz8tYztfQ6qLdrMx/EkdxPAyxE9MhR0J/pXEW3gu4vp3ubucgsd2PfqacJWRNSHMzRt/AmmZDS3kruD0U8AelXJfCGismxFJkx1aQ7ifetOd2IVJFfTdMm0n/AEYyGSAElCx5XPb6VD4sjB0CYnsQaS+Ipr3Gjy9wA+ehByMele2fAJbZDqbySItxKVWJScFlGScevUV0nA1oe4YppFUQNIphFADCKjYUAMIooAaoqZRQBKBUgFADgKeBSAXFfLXjCBbL4w34hG1WvM8erjJ/Umpn8JdP4jY02Gx0O0Ekixg9SxAH4k0668aCArFDp93NnafkiwPmOF688kjHA6iuRJzO5tQRZj1Nby2gma1dUmyU3pjJBweRkZFdFpEgb5RxxWc1Zm1N3RZvXBO0DpWLeNMqIoZV3k8MPlHufX6U47Daucv4v0u6iuLZra7ubq3YJlkudgzn5+FBAJ4xwPxqbTtPvksLQi+mkl3nfHIxcYzx15U49D6Vu7WaOeCk5XZ1Qt22/vfvVj+JLUy6Ndxc/cyMe1Zx3NZbM8u0zS5tSufLiQsdm459K9W0+zn0uw09rUC2aIBwEA5NaVpdiMJTT36nu9tJ59rFL/fQN+YqQiulHmvcaRTSKYDCKjYUARkUUAIoqVRQBKBTwKAHgU6kAyWQRQvI33UUsfwr5c8SaiNf+JkN4sCwrLLEQqtu45JJPrUTlbQ1pwb942b7TXupImxuWNt2w9CadqOgR648cs8HlyKAGOchsdDj1rjjKyseg6alqayWPk2kFv8A8sofuL79z9avaWP3zYqZu7NIxSVkX2XdJzSPB5g29qpA0A0xT94D8RmpI9PhhO4KM/TpTJZHKnzZrK1Qr5D56YoW4jm/DGm/YNNkuY4DJIzs2M4OPQH6V10zJcaYk0KkbcfKecA05u7NKCtFHq2jEtotkT18hP5VersWx48/iYhFNIqiRhFRkUAMIooAaoqVRQBIBTwKQD6KAIbs7bKdsZxGxx+FfOc+mBriwvIoxut7oGRgP4DuX9CRXNXdpL5ndhY3pz+X6nSWsYbk1qRooXoK5rnUldFa8+6cU3RhmZye9LqaI0JSEkp0DAv7VYi8oGKimOBii4rFKU8Vy3iK5EUG0nqccVUdzKeiNDR12aPbvIyx7gGyx/E1Pbh/JlSMZV2Cxrjljn0pvVm1JpR1PYrKD7NYwQf8841T8hU9dqPFbu7hSEUCGkVGwpgMxRQAxRUqigCQCnikAtFACMoZSp6EYNeM6rYrot/d6dIcqX+Qnup5Fc2JWiZ34GXvOHcjsmxkH1rQVucVys7I7Fa9OENN0lSSWANJFFyfO4g1HazbZtj9D0rQk1lOFqtO/bNSgexTmchTXE+IJw8wU85OB7GtobnPUeh11hEPscCFY3CIBtYZANdL4Y0k3usfbHB8i3IbOOGfsPw6/lTgryKqtwp3PQKK6zygooAQimEUwGEc0UARrUqigCQCnUgCigArh/H2i+esOpIm9VAinA67c/K34E4/Gs6qvBm1CXLUTPPlnFvqTQEFVZA8eTk+h/l+ta8coZRg81wPY9OL6Ed3l4mUdT0qtpmqPas0c0BDDuOc0olstX+qrKqrboAxHLmq+npcSyb5pQy5yOMVt0JTR0CuBHjNU5pBms47jlsZtzcDBUH7vJ57Vyt+v2jU7dI+8gQe5JH+NdEDlqPQ+gB4d0kxxK9jCxiQIG24JAGOcda0YYIreJYoY0jjXoqLgCuhRS1RwyqSkrNklFUQFFABTSKAGEUUwIlFSigCQUtIAooAKiuIIrmB4JoxJFICrKehFAJ21PMfHnhW10fTbfU7RpiYpxGwdgdqtwO2euPzrmrO9DQB8ngck9q4q0FHRHo0Krnqxz6xb+UxVtxFU4JzNeCURMWzhUA61klY3cubRGkY7g+YpjHXPz4GKh3XlsWKtjoen5iqTE4tajZNYuowNyYZcZHZh/jVxL37RD5gyGPUNxinYlN7Myp7j9+eNpT5j/tD/P8AOodAg/tPxno9sOVNysjYHZct/St4I56j0Poeiug4gooAKKACigBmKKYEK1MtAD6KQBRQAUUAY3irTTq/hjULNV3SPEWjH+2vzL+oFeC2sqzQOqEjzV445zjmueutEzqwz1aLcOlSoiuiIQezHGaljGoO2weTEpOCApP9a51Zno042LjWNzIoR7wjHovT8zSxaOxYf6TOfUh9o/SqVjeVktS7Hp0MLglmLY6licmq18Y7aNgAcZBOOBUp6nNNaXRzl9OhthI5Odvy+mQea3vhJaef4vN6/IjR1Q5745/IH9a6YHBUPd6K3OUKKACigAooAQ0UAQLUq0wH0UgCigAooAK8L8d+HJ/D3iJry2jf+z7x/MRgvyxOeWX8eo+p9KiorxNKTtIgs7ozwYx8yjn2rR27os7lUYySa896M9ZNtXRiyxSy3bKhkKBhyo+7/nNdFaLshAOdw4JbvTexKvfUWZ025Y9OmB0rn9QuisUmThh0BPWqghTkc1dTm8aKzgjJnJO3/eJ5/LH616h8PbSPTtYtLVADiFwSO5xkn8a6I6NI5ZK8Wz1aiug4gooAKKACigAooAgWpVpgOopAFFABRQAVm69o1vr2jXGn3K5WRflIOCrDoR9DQNOzueCQrcaJqc2naioinhcBlHQjHBHqPetUX8U8Txo5BAPJ9K8+cbSPTpTvE0YXhWNYyV+7nDDr6VE97HFEsiuVyxB3cfjj0pJFtmTNqmN24YZTnGetcpfas9xcm2tkLu7hUQdfz7YOa1gupjOXQ6Xw3ov2FTPMyvcSDlh/CPQV2vhiTyfFdjnoxZPzU1afvIlr3Gep0V0nAFFABRQAUUAFFAECVKtMB1FIAooAKKACigDzb4taJHe2en30ShLyOUxiUdSCpIUn04/WvHE1e50q+BvIGV1yBnpz3H5Vz1LOVjrpXUbl6fxFbSPJtk2yEAD0H+FQSa7HKCrSO+7oqqT14rPkZrzlY2mq6u+7ymit253vx6ZGO/aug0bRrbT0zGpeUfflY5JHbFaW0I3Z1FpEQnIPPTI5qVLg6fqVreAE+TKrkDuM8/pU3sza142PWbK8gv7WO5t5A8UgyrD/AD1qxXUea1Z2CigQUUAFFABRQBXWplpgOopAFFABRQAUUAcp8QU3eGt+P9XOjfzH9a8lvbIXMsUhUMVBGCM5rmq/GdtDWmWIdCsZIt5ghDn7x8vlqtQ2sFurpDCi7R+P19uaSKaGmIsqhlyAMkjj/wCvV/T7fcN5UD2xTb0HFGoIQi8VSvYt0ZwKzuahoet32izMbZg8bHMkL/db3Hofeu9s/GujTWbT3VwLJk++k5xj3B6EVtSn9lnLXpfaRo6Tr+k66sraXfwXawkBzE2Quen51o1ucgUUAFFABRQBVQ1OtMB9FIAooAKKAMHWvGfh7w+hOo6pAknaFDvkP/AVya891/47WMKGLQ7CSaXBzNc/Kq/RRyfzFO3cRw9j4x1zxVq0kmpXryRLGSsK/LGvIxhRxn3NdDD8yj2rkrO8zvw6/dmjGNq8d6fDCgZsgfN1qUatEzRgtnFXLdQq4xQwiiY81WmTKnikUZBiMdz04NZHjHWYNH0rauDeXHyxL6erH2H86Ix5ppCnLlg2ebaZrWp6VcGfT7+5tZWxvaKQrux646133hj4xa3opWDUidUtS2T5rYlUegbv9DmvQPLPYPDvxI8NeI1CwXy21x3t7oiNvwzwfwNdYCGAIOQehFS1YBaKQBRQBTjPFWFNMCSikBmaz4h0jw9bLcatqEFpGxwvmtgsfQDqfwrkb74z+DbNcxXlxdt/dggP82wKaQXOI1n4/XUm5NF0mOEYwJbtt7Z9dq4H6mvPtZ8e+JteDLfaxctGTzFG3lp/3yuB+dPYRznmEAheAep9ajZjsY5oGdh4G8tjecjzMoMe3P8AXNdvEdjVw1fjZ6NH+GjRgkEg2mrqoqjOaRoPAWrCNtAFDGh+4E0hGaBGJ4g1Oz0Gxa9u24+6iD70jeg/zxXieqapcaxqMt7dEF3OFUdEXso9q6KEftHLiZ7RIF4HNP3fMa6DkFEpB4/Kun0P4i+JfDyRw2OpyfZo/u28wEkePQA8gfQigD0nRfj5A5WPW9JaPPWazbcP++WOf1Nd1pvxO8H6mVWPWoIZG6Jc5iOfTLcfrU2A6uOaOaNZIpFdGGQynIP40UgKMbVZQ0wJgeK4zx58R9M8FWpjbF1qki5itVPT0Zz2X9T2oSuB8y674g1HxJqsuo6pcGa4f8FQdlUdh7VmBqYCg0uaYCE00/dxSAt6Pqsuk6lHcx9AcOp/iHcV6xDdw3trHc27hkYZ47VzV49Trw8tOUvWxIIbqDWgsg21ijpuTJID0NWVHGaGUhN53YrnvEPjbTdAVolYXd72gjb7p/2j2+nWqhFydjOpNQVzyDWNcv8AXr43eoS7nxhEXhYx6KO1Ul65P4V2pJKyPOk23djs9qM80xBmjNACZp3mEcZoAtW2sajZIUtNQurdTyVhndAf++SKKAPr6Jqto1QBh+NfFlt4Q8M3GoyspuCDHaxHnzJSOB9B1PsK+Sr++udSvpry8nee5mYvJI55Y1SArZozxQA4GlzTAQmkzQA1kPUc+vvVvTtXutNbNvMyrnlc8H8KmUU1ZjjJxd0d3o3jrT3gEeoloJR0cKSp/LpW8niXRnwV1S22n1fFcrpSiztjWjJainxXoMC7m1WA+ykt/IVTuvibo9tAwtY7i6m7DZsX8zz+lCpSbG68Ire5x2r+PdZ1UGNJBZwHqkB+Y/Vuv5YrmMknjkk5rphBRVkcc5ubuyRVHUnJpf4s1ZAGkoAXNIaAEzRmgAooA+xI3q7E/SoA+Y/in4tPijxjMsMrNp9iTb265+UkffcfVh19FFcPnmqAbng+1L2oAUUufWmAE0CgBQe9MZQx9/UUAM2N2waUKw/gNIAwR/C35U8Kx/hx9TQAvl+rUowOBTAdzikGM0AOoxQAdKYTyKAA9KKACigD69jeuc+I/ig+GfBN3PDLsvbn/RrYjqGYHLD6Lk/XFQgZ8v5+defantVARsf1p4oAUcClzTADSjpQAd6WgBc0Ej0oAXI54oB4oAaTQKAFo96AFpe9ACZ4qMn5xQA6kTkZoAXiigD60jevC/jP4g/tHxTb6TG37nTY/m95XwW/IbR+dQgZ5qT8wqQkkAmqAY3UfWpM0ALntR0pgLnml9jQAUv40AL1zzSEcUAL1PTFHagAoHWgB1LigBO9FADaZ/y0/CgBWOEzSpwgoAei5zRQB9Sz3kdjZXF5McRW8TSufZQSf5V8rajfz6pqlzf3Lbp7mVpXPuTmoQ2VSeRUn8J9aoQ1+ma1v+Ef1fCsNOuGDKGG1d3BGR0oADoGsbQx0u8weQRCxqE6ZqC8NYXYx6wN/hQBXcNE2JFZD6OCD+tIMZpgLR3oAcOmaOM0ALSHrjtQAcZHvSmgBR0o7UAJRntQAlM/5a/hQAkn3fxp69BQArttwOT9KKAPcfilqRsfA08KPte8lSAYPJX7zfouPxrwL+KoWw2IfWng54qhAqNM8cKDLuQg+pOK0NUm83Wbx1+6ZmAx6A4H6CgCsssicq7L9GxUovbsHIvLkHtiZv8AGgC1Dr+rQLtXUbll/uyPvH5Nmpm8RXMqYuLPTbj3ks0B/NdppgNS/wBMf/j50SP/AHrW4eP9DuFSNJ4dkGRBqsH0ljk/9lWgBq2GlTtiLWhF6LdWzJ+q7hT28P3Z/wCPa4sLr08m7TJ/BiDQBFLoerwD97pl2o9REWH5jIrPdWhfbKDG3owwf1oAOtJmgBc0Z4oAO9LQAfjUf/LWgBjnoPeph8qZzjAoAhyWOTnn3ooA/9n/7RtAUGhvdG9zaG9wIDMuMAA4QklNBAQAAAAAACwcAVoAAxslRxwCAAACAAIcAjcACDIwMjIwNTE3HAI8AAsxOTEwNDIrMDIwMDhCSU0EJQAAAAAAENoYurbx+EEojBUJleoILDs4QklNBDoAAAAAAQcAAAAQAAAAAQAAAAAAC3ByaW50T3V0cHV0AAAABQAAAABQc3RTYm9vbAEAAAAASW50ZWVudW0AAAAASW50ZQAAAABDbHJtAAAAD3ByaW50U2l4dGVlbkJpdGJvb2wAAAAAC3ByaW50ZXJOYW1lVEVYVAAAABIARQBQAFMATwBOACAATAA4ADUAMAAgAFMAZQByAGkAZQBzAAAAAAAPcHJpbnRQcm9vZlNldHVwT2JqYwAAAAwAUAByAG8AbwBmACAAUwBlAHQAdQBwAAAAAAAKcHJvb2ZTZXR1cAAAAAEAAAAAQmx0bmVudW0AAAAMYnVpbHRpblByb29mAAAACXByb29mQ01ZSwA4QklNBDsAAAAAAi0AAAAQAAAAAQAAAAAAEnByaW50T3V0cHV0T3B0aW9ucwAAABcAAAAAQ3B0bmJvb2wAAAAAAENsYnJib29sAAAAAABSZ3NNYm9vbAAAAAAAQ3JuQ2Jvb2wAAAAAAENudENib29sAAAAAABMYmxzYm9vbAAAAAAATmd0dmJvb2wAAAAAAEVtbERib29sAAAAAABJbnRyYm9vbAAAAAAAQmNrZ09iamMAAAABAAAAAAAAUkdCQwAAAAMAAAAAUmQgIGRvdWJAb+AAAAAAAAAAAABHcm4gZG91YkBv4AAAAAAAAAAAAEJsICBkb3ViQG/gAAAAAAAAAAAAQnJkVFVudEYjUmx0AAAAAAAAAAAAAAAAQmxkIFVudEYjUmx0AAAAAAAAAAAAAAAAUnNsdFVudEYjUHhsQGXgAAAAAAAAAAAKdmVjdG9yRGF0YWJvb2wBAAAAAFBnUHNlbnVtAAAAAFBnUHMAAAAAUGdQQwAAAABMZWZ0VW50RiNSbHQAAAAAAAAAAAAAAABUb3AgVW50RiNSbHQAAAAAAAAAAAAAAABTY2wgVW50RiNQcmNAWQAAAAAAAAAAABBjcm9wV2hlblByaW50aW5nYm9vbAAAAAAOY3JvcFJlY3RCb3R0b21sb25nAAAAAAAAAAxjcm9wUmVjdExlZnRsb25nAAAAAAAAAA1jcm9wUmVjdFJpZ2h0bG9uZwAAAAAAAAALY3JvcFJlY3RUb3Bsb25nAAAAAAA4QklNA+0AAAAAABAArwAAAAEAAgCvAAAAAQACOEJJTQQmAAAAAAAOAAAAAAAAAAAAAD+AAAA4QklNBA0AAAAAAAQAAAAeOEJJTQQZAAAAAAAEAAAAHjhCSU0D8wAAAAAACQAAAAAAAAAAAQA4QklNBAoAAAAAAAEAADhCSU0nEAAAAAAACgABAAAAAAAAAAI4QklNA/UAAAAAAEgAL2ZmAAEAbGZmAAYAAAAAAAEAL2ZmAAEAoZmaAAYAAAAAAAEAMgAAAAEAWgAAAAYAAAAAAAEANQAAAAEALQAAAAYAAAAAAAE4QklNA/gAAAAAAHAAAP////////////////////////////8D6AAAAAD/////////////////////////////A+gAAAAA/////////////////////////////wPoAAAAAP////////////////////////////8D6AAAOEJJTQQIAAAAAAAQAAAAAQAAAkAAAAJAAAAAADhCSU0EHgAAAAAABAAAAAA4QklNBBoAAAAAA0EAAAAGAAAAAAAAAAAAAAGeAAABNgAAAAYAMQA4ADAANgA2ADUAAAABAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAEAAAAAAAAAAAAAATYAAAGeAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAEAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAEAAAAAEAAAAAAABudWxsAAAAAgAAAAZib3VuZHNPYmpjAAAAAQAAAAAAAFJjdDEAAAAEAAAAAFRvcCBsb25nAAAAAAAAAABMZWZ0bG9uZwAAAAAAAAAAQnRvbWxvbmcAAAGeAAAAAFJnaHRsb25nAAABNgAAAAZzbGljZXNWbExzAAAAAU9iamMAAAABAAAAAAAFc2xpY2UAAAASAAAAB3NsaWNlSURsb25nAAAAAAAAAAdncm91cElEbG9uZwAAAAAAAAAGb3JpZ2luZW51bQAAAAxFU2xpY2VPcmlnaW4AAAANYXV0b0dlbmVyYXRlZAAAAABUeXBlZW51bQAAAApFU2xpY2VUeXBlAAAAAEltZyAAAAAGYm91bmRzT2JqYwAAAAEAAAAAAABSY3QxAAAABAAAAABUb3AgbG9uZwAAAAAAAAAATGVmdGxvbmcAAAAAAAAAAEJ0b21sb25nAAABngAAAABSZ2h0bG9uZwAAATYAAAADdXJsVEVYVAAAAAEAAAAAAABudWxsVEVYVAAAAAEAAAAAAABNc2dlVEVYVAAAAAEAAAAAAAZhbHRUYWdURVhUAAAAAQAAAAAADmNlbGxUZXh0SXNIVE1MYm9vbAEAAAAIY2VsbFRleHRURVhUAAAAAQAAAAAACWhvcnpBbGlnbmVudW0AAAAPRVNsaWNlSG9yekFsaWduAAAAB2RlZmF1bHQAAAAJdmVydEFsaWduZW51bQAAAA9FU2xpY2VWZXJ0QWxpZ24AAAAHZGVmYXVsdAAAAAtiZ0NvbG9yVHlwZWVudW0AAAARRVNsaWNlQkdDb2xvclR5cGUAAAAATm9uZQAAAAl0b3BPdXRzZXRsb25nAAAAAAAAAApsZWZ0T3V0c2V0bG9uZwAAAAAAAAAMYm90dG9tT3V0c2V0bG9uZwAAAAAAAAALcmlnaHRPdXRzZXRsb25nAAAAAAA4QklNBCgAAAAAAAwAAAACP/AAAAAAAAA4QklNBBQAAAAAAAQAAAADOEJJTQQMAAAAABICAAAAAQAAAHgAAACgAAABaAAA4QAAABHmABgAAf/Y/+0ADEFkb2JlX0NNAAH/7gAOQWRvYmUAZIAAAAAB/9sAhAAMCAgICQgMCQkMEQsKCxEVDwwMDxUYExMVExMYEQwMDAwMDBEMDAwMDAwMDAwMDAwMDAwMDAwMDAwMDAwMDAwMAQ0LCw0ODRAODhAUDg4OFBQODg4OFBEMDAwMDBERDAwMDAwMEQwMDAwMDAwMDAwMDAwMDAwMDAwMDAwMDAwMDAz/wAARCACgAHgDASIAAhEBAxEB/90ABAAI/8QBPwAAAQUBAQEBAQEAAAAAAAAAAwABAgQFBgcICQoLAQABBQEBAQEBAQAAAAAAAAABAAIDBAUGBwgJCgsQAAEEAQMCBAIFBwYIBQMMMwEAAhEDBCESMQVBUWETInGBMgYUkaGxQiMkFVLBYjM0coLRQwclklPw4fFjczUWorKDJkSTVGRFwqN0NhfSVeJl8rOEw9N14/NGJ5SkhbSVxNTk9KW1xdXl9VZmdoaWprbG1ub2N0dXZ3eHl6e3x9fn9xEAAgIBAgQEAwQFBgcHBgU1AQACEQMhMRIEQVFhcSITBTKBkRShsUIjwVLR8DMkYuFygpJDUxVjczTxJQYWorKDByY1wtJEk1SjF2RFVTZ0ZeLys4TD03Xj80aUpIW0lcTU5PSltcXV5fVWZnaGlqa2xtbm9ic3R1dnd4eXp7fH/9oADAMBAAIRAxEAPwDsApAJgCpgJJUApAJwFINSUtCcBSDVINkwBqeElMNqULP6p9ZegdIf6efmsZeNDj1g3Wg/y6qA/wBH/r/pLNq/xifVay01mzIqYP8ADPods/tCt1t7f+2UrVRei2pQh4Gf0/qdfq9Oyastn/BPDiP61f8AOM/tMVgt7d/BJSOEoU4S2pKRwlCmQmhJTCElIhJJT//Q7RrURrUmtRGtSSsGqQaphqm1hOncpKQ2vqoqfdc9tVNTS+yx5DWtaPpPe8/Ra1eafWz6+5fULDidBufj9PH0727qrr4Ou1/85j4v7rP0V1v+G/cVf/GF9andUz39KxXx03EeWOc0mLrWGLbn/mupps/Q4v8A1zI/PZs5mttmmz3kGIY0fL+0gSmMbYsrrq9zZZOjezXfvN/ceouytlg1lkAsf31H0Xfyf/Paev7bkX/ZqazY8n3NDQZj98RtWk36ndVfWSazW7sCdNef5SbY6rxGR2Dn05u27cBDwZY4aH/OHuaus+rn+MbMxHCjqZszcMHaXE7sisCRure8/rLN3+Dtd6v+jtWGfqn1KoS7a08Az/rtWRdhXYlxqtaQ9nCQI6FRjIDUPvuBn4PUsVuZgXNyMdxLQ9siHD6VdjHbbK7Gz9CxqPtXlX+Lnrg6b1o42XZ6eL1MCp5I9gvB/VHbvzN+6yh7/ofpK160WJ4YzohIUSEYtUCElIiElMhJJT//0e8a1Fa1JjUZrUlLNYs/6y25ON9W+qZOI81ZFOJa+uwGC0hv0mH9/b9BarWqh9ZKw/6t9WYZAdhZAJHP80/wSU+E9I6XZ1PIdWx3p1VNBe/w4a1jf5Tl0llDW2t6Zgs9FjWn18iJ9Nghuyn85+Tc9/ut/wCts/m7kP6nua7EeYj9JJEcaBdbi9Ox2v8AVFcuOpcfiXf9U96rTkeIjs3cUBwA92n0folOMPUZX6e6P60D99y2vSHdTa2BolY9jGF73BjRy4mAmWSygABpZFDYMjRcn9bcSo0Nuj31gzHdv/mK6t+diW2Giq5jrhP6MH3QP5CwPrJTdbgvfU3f6Y3OA52j6RAT4WCFmQAxNavD3EOrJYTwTI7wN3+c1fRFJfZj1WWAix9bHPBEHcWtLp/tL5y2g0OA0knae2oX0mytzK2sdG5rQDHEgAaSrIaJRFqG5qslqG5qKGuWpIjmpJKf/9L0ZjUZrVBgRmhJS4ah5uKMrCyMU8X1PqP9tpZ/35HATXWtppfc+S2tpe6NTDRuMJKfBeiXZ9HTG4uBSXZ9l9tbyYmvYK97vd7PU9+yr1PYtejF+u2N+m9St2smt9jST/JcGn6X9tC6U2613V78OanXZdhoNkFzQ/8ASy6Pa5217P5Cv09FuOe3Mc+11IYWuptsfuLyz0yd7LPT9P1P0/tqrUBIs7eZbcYyob6aUDw7PR9Oy7b8ZpubtvH02+BXOdT6NfnZbrs3N9GiqfTDQJ1hz/6v0VsdMDqhYzcXbWgEnmUV2KHlrmmLGubY13g5v0D7t30Xe5RxNFllGxReVq6Z9VSTS7qN1tzTySKy12jfa7Z+9+5YtfGx766/QvtORA2i4j3ObwPUj27/APq1db0HGbffkEQ7Kk5AHDpLXuG36LN72N+ii3VtYDAAA+iBwIT5StbGNeHk+W04tmVktxKGOsstcKwxo1idfD6LWuX0RgZeLnYdWViP9Sixvsd309jg7+U1zfcvKuhdKxKMu3OtYXttyntpfEitoJ2HkO/SPe7/AMCXon1SaWdNtqIj0sixoj+y7/qnKUTuVeDBPDWPjvW/+a65ahuajkKDmp7A13NSRHNSRU//0/TWDRFaFBgRRwkpdCyanXY1tLTtdYxzA7wLhtlFSSU+X4uM3Ht2uG20hrMlh/Nsqb6G3/ttjG/2Fpz+jIHZWvrV0TJx7b+qYdXqU6ZF8Fst2f0ke4td6T6t1/s3/pvUWbTkNsYCDyNCqc4mOn0dGE4z1HX1Hz6s+nmHXmJ7fcj02/pg09/o/wByzsfNsxr7W1WMfWfdDgDr/oxt9zk9eRW3INmTa50aiJ2T5NA9vKQ2SSHZtfDFl9Uv9PGsdwQDHxR3Z9F8it4cW8x4dn/1XLG6vlB2LdP0WtMnnQB30f5adEWtnIVo2ulVg9Hpl2ha57yNSS529rW6/o93t/M/qLv+i4TsPp1ddgi182Wjwc879n/W/wCbQuhdMx6Ok9PFlDPtFOPUHPLQXBwaHP8AfG7+cL1qKeMKJLVyZuKIgNAFJiE6Sewo3BJSISSU/wD/1PUGIigxESUpJJJJTC6mu+myiwTXa0sePFrhtcvJa8Sxt7+l5DjXdhWOZYDIlzRt3ge322t2ZNX8i9eurkPrz0JzwzruDVuyMeBmtYJdZQ3X1Q0fzluL/wCeH2/T9OmpMyR4hpuGTFPhlrsXm6se2g7xayqoA+5lY3kfnbt5f/aR8er7UC5uVc5oMGQGj+yNqFj5uPksFdbvY4B73Dg1kS5zXA/R9yN9rxKGfoCA0gQ3+tP9pu137yri+ze4xVCqVdTj47C6tsWCfc46kH+WsLIa/Ny6MT3AXRZeQdPTG31f85vt/t1InUetGx7cehrrsmyQKmmTqI1/db++/wDm/TV3p/Tjh4V1thFmTa2bLBO0AfRpqn/BM/8ABE+IIFsUqkaD6ukma4OaHDhwBHzTqw0lJJJJKUkkkkp//9X1FiIg1lGSUpJRfYytpfY4MaOXOMD7ysTqP14+qnTQfX6lS94JHpUH13yPzTXjeq5n/XNiSndTESI8V5v1L/HDXDmdJ6e52nsvy3BoB/8AC1HqPf8A9v0LkuqfXP6y9fsZi5WWaqL3iv7Pjj0ayHltcWbXOuub7voXXPrSU6Tuj/p2WYlr8XcC20M1buHs3ek7/qGI37Be0u9fNte4gmKwxpP5vuftf/0FoUEB0HQA6fBX62md0eQKrxLdMXLwOk4+PYa8ZhrafpnUucP+EseS53u/MWscYNqLOQRrPmiUtAcSiug6JEqEabPQ/rN9mqbh9Sksq9leSAXQ0fQbkMb7vb/p2/8AXv8AS2dBi9V6Zm3WUYeXTkXUgG2uqxr3NB0bvawnauB6pl4/SKbM/J1b9GuqYdbZ+bSz/wBGP/wVXvXnd2ZkZWXZmXvPr2uJc5hLQJ/wde07m1NZ7NilxGRu9h1YM0Ygitz0fo1JeM9E/wAZX1i6WG1ZL29TxhoGZBItA1+jmNa+x3/oRXkruOlf4z/qxnbWZVj+m3ugFuSIrk/S25Ve+jZ/KufQpKYXrkkHGy8XLqF2JdXkVHiypwe0/wBthc1JBT//1vS6nSFU+sP1hwvq/wBLf1HMlwBFdNTfpWWOBLKmT7fzXPd+5WiUWTAHJ4Xj3+MH6xnrfX7aaX78HpxNGNHDnA7crJ5du9W1vp1v/wC49VaKnO+sv1l6j9ZM45We4CpumPiNJNVTf5DXfTuf/hsh/wCks/4Or06lltgaAQPAKEpwipmSoO1Gnbw5Tykkp63pH1kxsuqqrMsFWYIa97tGWdm2Nf8ARa9357XLp2ufWNj2kHsCCvKXMB8p+5Gqyuo0tDKsq6tg0DWWvaB/ZDlEcQux9jNHOQKIvxfWaSXNLnAta0SXHQAeLnFY3U/rl0jADmUPHUMkcV0n9GD/AMNlfQ/s0etZ/wAWvPbbMrI/pFtl0cerY5//AFZco7QNOR2HASGLubTLOSKApudT6t1Dq+T9pzbA5zQRWxo211t59Oiv3bf/AD5Z/hXqtMeQUZ0TqUCtmAknUrymkpJu5SUzouuxrhfi2Ox726ttpca3j/rlWx6SGkkp/9fo/rP1s9H+rmbm1u2ZBZ6GKQYPrXfo63s/lUs9XI/6yvFGkNIA4Ahdx/jR6k5z+n9KaTtYx2XcOxdYfs+Pu/4uuq5//X1woMO8kQplOoUwVLFrrtyq2Wz6UufZBg7GNddZDvzfYxTbZgkS7Ht+V4Ef52K9FSOUkYO6cdHMyWfyhZU+P7DqaP8Az4pCrp7tG5b6yf8ATY5j/Pxrsn/z0kpBqkjjEY7+bzMV5PYvfV/7dU47f+mpjpnUXDdVjOvb+9jlt4/zsR1ySmtqm809odUdtrXVHwsBYf8AphqYEHUEEeISUun4TA6JSkpRUQefiVJQJgO+JSUyYZA8TqkmB2sEjU6BJJT/AP/QxM/K6T1XrfV8i6n7dlV3Mow8Uv2g41DbKHX4rRdR9qy3XU0fqv0/Tybb6cfJ2foZ9d+q7fSrwul41WPdiGp3UNxEh99eRbc67LyLLvsuL05uJZW+r13472frfq3enb6eB0Lr+Z0ay80XX105Lf09eO9tbnuaHNod672W+l6Xq2Wb2MV+z62Yrq2g15ztkvbW7Io2OssDqsq7IY3C25l9uO9+O/IzmZXr1W3faPppKZYX1MzTj5uTkZDaBTQ52FtY6z7WH0i/9WZuovqa+rJw6WWX0f0jOpxP6Z+rqDvqV15r/T20F7a3WXAXs21bLBi2V32/zfq/aP0DPTdb61tOTVV+lxr2K3T/AIwLWV2t9LJtffYC8X5lh2VMDH+nh30NqvxrLstrLLPS2VV42NRj1f4W1VHfXDqFmz1G2P2iXj7Ve0Osa4X413p1llVf2PK9TKx6a6/T9R/+hqpqR1U5fUOn5fTsh2Nls2WAuiCC1wa9+P6jHfnVOsps9N/5/wDOKstS0ZHX8m7KaGsy2srN4sse9+Ra4uZZkepb7Kvot31/osSipn+BrVDGodkv9Nhh7muNYIne8Dcyif8ASXbX+j+/Z+j/AMIipGCRrz5KVlTWWOadry1xG9o0Md272sf/AJzVf6Ji4WTlsdlG049bTZY2sQXubvuFLLv8BV9lqdkW3Wfpf0Nvo/4NVcmutt1npZAyWGxwZZDg97fpsvsZYxv87v8A6/reqkplV1DqNTdtWXexvG0Wvj/M3bVI9RyHn9OyjIPc20Vlx/69Uym//wAFVYgglpBBboQdDI0g/wApJJTZ+0YTpFmC1vnj3W1n7sg59X/gaLRh4mW211H2tgx6zdeTXXc2usENdbZZXbiOazc7/QqhI1V7p3UaMPHy6LcRuUM30GWF1jqyKabhmX4zfS9364+qit1u7fT6fsSU2rfqr1thuDKDY7Ho+1Xs2vY5lI3fpn+tW2r6VVtf2dl78n1KrWej+isVA9I6o4N24tn6THdntkR+qM378x+7+bx/0f6Oy3+d/R+lv9StdDkfXLIzx1rIOIxtmRTW6ix9rnOoOx/SLXM9GvHZfZkM6rlXMZ+rY+Pfbdk+lbYo5P1+NgyY6XQ0ZFApguDgCPtO1t36Bv2jDq+1N+y4X/af7Jh/pv0aGqnn83pvUMJmPdl0PoqymepjOeAN7Ya4vaJ3f4Wv6aSsde643rFuO9mOcevGY6uv1LTkXFrnuu23ZljK7rq6d3o4rLP5mj8+xJJT/9k4QklNBCEAAAAAAF0AAAABAQAAAA8AQQBkAG8AYgBlACAAUABoAG8AdABvAHMAaABvAHAAAAAXAEEAZABvAGIAZQAgAFAAaABvAHQAbwBzAGgAbwBwACAAQwBDACAAMgAwADEANQAAAAEAOEJJTQQGAAAAAAAHAAYAAAABAQD/4TfraHR0cDovL25zLmFkb2JlLmNvbS94YXAvMS4wLwA8P3hwYWNrZXQgYmVnaW49Iu+7vyIgaWQ9Ilc1TTBNcENlaGlIenJlU3pOVGN6a2M5ZCI/Pg0KPHg6eG1wbWV0YSB4bWxuczp4PSJhZG9iZTpuczptZXRhLyIgeDp4bXB0az0iQWRvYmUgWE1QIENvcmUgNS42LWMwNjcgNzkuMTU3NzQ3LCAyMDE1LzAzLzMwLTIzOjQwOjQyICAgICAgICAiPg0KCTxyZGY6UkRGIHhtbG5zOnJkZj0iaHR0cDovL3d3dy53My5vcmcvMTk5OS8wMi8yMi1yZGYtc3ludGF4LW5zIyI+DQoJCTxyZGY6RGVzY3JpcHRpb24gcmRmOmFib3V0PSIiIHhtbG5zOnBob3Rvc2hvcD0iaHR0cDovL25zLmFkb2JlLmNvbS9waG90b3Nob3AvMS4wLyIgeG1sbnM6eG1wPSJodHRwOi8vbnMuYWRvYmUuY29tL3hhcC8xLjAvIiB4bWxuczp4bXBNTT0iaHR0cDovL25zLmFkb2JlLmNvbS94YXAvMS4wL21tLyIgeG1sbnM6c3RSZWY9Imh0dHA6Ly9ucy5hZG9iZS5jb20veGFwLzEuMC9zVHlwZS9SZXNvdXJjZVJlZiMiIHhtbG5zOnN0RXZ0PSJodHRwOi8vbnMuYWRvYmUuY29tL3hhcC8xLjAvc1R5cGUvUmVzb3VyY2VFdmVudCMiIHhtbG5zOmRjPSJodHRwOi8vcHVybC5vcmcvZGMvZWxlbWVudHMvMS4xLyIgeG1sbnM6eG1wUmlnaHRzPSJodHRwOi8vbnMuYWRvYmUuY29tL3hhcC8xLjAvcmlnaHRzLyIgcGhvdG9zaG9wOkxlZ2FjeUlQVENEaWdlc3Q9IjQ2MENGMjg5MjZCODU2REFCMDlDMDFBMUIwQTc5MDc3IiBwaG90b3Nob3A6RGF0ZUNyZWF0ZWQ9IjIwMjItMDUtMTdUMTk6MTA6NDIrMDI6MDAiIHBob3Rvc2hvcDpDb2xvck1vZGU9IjMiIHBob3Rvc2hvcDpJQ0NQcm9maWxlPSJzUkdCIElFQzYxOTY2LTIuMSIgeG1wOkNyZWF0ZURhdGU9IjIwMjItMDUtMTdUMTk6MTA6NDIiIHhtcDpNb2RpZnlEYXRlPSIyMDIyLTA1LTI2VDE0OjAyOjQ2KzAzOjAwIiB4bXA6TWV0YWRhdGFEYXRlPSIyMDIyLTA1LTI2VDE0OjAyOjQ2KzAzOjAwIiB4bXA6Q3JlYXRvclRvb2w9IldpbmRvd3MgUGhvdG8gRWRpdG9yIDEwLjAuMTAwMTEuMTYzODQiIHhtcE1NOkRvY3VtZW50SUQ9ImFkb2JlOmRvY2lkOnBob3Rvc2hvcDo1YjA1NWE1YS1kY2UzLTExZWMtOGNkMC05NjNlY2Y1MDI2YWEiIHhtcE1NOkluc3RhbmNlSUQ9InhtcC5paWQ6MWZiZDZiNWEtYmFmNC02NTQ1LTg1NDAtZDk0ODM3YzE2ZmMxIiB4bXBNTTpPcmlnaW5hbERvY3VtZW50SUQ9ImFkb2JlOmRvY2lkOnBob3Rvc2hvcDpiZjcwMDQ1ZS1kNjA0LTExZWMtODJkZi1jOTA4MWQ4NmI5NTAiIGRjOmZvcm1hdD0iaW1hZ2UvanBlZyIgeG1wUmlnaHRzOk1hcmtlZD0iRmFsc2UiPg0KCQkJPHhtcE1NOkRlcml2ZWRGcm9tIHN0UmVmOmluc3RhbmNlSUQ9InV1aWQ6YmY3MDA0NTctZDYwNC0xMWVjLTgyZGYtYzkwODFkODZiOTUwIiBzdFJlZjpkb2N1bWVudElEPSJhZG9iZTpkb2NpZDpwaG90b3Nob3A6YjExMDdlNzUtZDYwNC0xMWVjLWIyNTMtZTc1MzNmNzFhNGU0Ii8+DQoJCQk8eG1wTU06SGlzdG9yeT4NCgkJCQk8cmRmOlNlcT4NCgkJCQkJPHJkZjpsaSBzdEV2dDphY3Rpb249InNhdmVkIiBzdEV2dDppbnN0YW5jZUlEPSJ4bXAuaWlkOjljOWM1MTcyLWQwMDYtOGU0Ny1iNTE1LTkxNjFkZmVjMTUyOCIgc3RFdnQ6d2hlbj0iMjAyMi0wNS0yNlQxNDowMjozOCswMzowMCIgc3RFdnQ6c29mdHdhcmVBZ2VudD0iQWRvYmUgUGhvdG9zaG9wIENDIDIwMTUgKFdpbmRvd3MpIiBzdEV2dDpjaGFuZ2VkPSIvIi8+DQoJCQkJCTxyZGY6bGkgc3RFdnQ6YWN0aW9uPSJzYXZlZCIgc3RFdnQ6aW5zdGFuY2VJRD0ieG1wLmlpZDoxZmJkNmI1YS1iYWY0LTY1NDUtODU0MC1kOTQ4MzdjMTZmYzEiIHN0RXZ0OndoZW49IjIwMjItMDUtMjZUMTQ6MDI6NDYrMDM6MDAiIHN0RXZ0OnNvZnR3YXJlQWdlbnQ9IkFkb2JlIFBob3Rvc2hvcCBDQyAyMDE1IChXaW5kb3dzKSIgc3RFdnQ6Y2hhbmdlZD0iLyIvPg0KCQkJCTwvcmRmOlNlcT4NCgkJCTwveG1wTU06SGlzdG9yeT4NCgkJPC9yZGY6RGVzY3JpcHRpb24+DQoJPC9yZGY6UkRGPg0KPC94OnhtcG1ldGE+DQogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAKICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgIAogICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgCiAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICAgICA8P3hwYWNrZXQgZW5kPSd3Jz8+/9sAQwADAgIDAgIDAwMDBAMDBAUIBQUEBAUKBwcGCAwKDAwLCgsLDQ4SEA0OEQ4LCxAWEBETFBUVFQwPFxgWFBgSFBUU/9sAQwEDBAQFBAUJBQUJFA0LDRQUFBQUFBQUFBQUFBQUFBQUFBQUFBQUFBQUFBQUFBQUFBQUFBQUFBQUFBQUFBQUFBQU/8AAEQgBdQE2AwEiAAIRAQMRAf/EAB8AAAEFAQEBAQEBAAAAAAAAAAABAgMEBQYHCAkKC//EALUQAAIBAwMCBAMFBQQEAAABfQECAwAEEQUSITFBBhNRYQcicRQygZGhCCNCscEVUtHwJDNicoIJChYXGBkaJSYnKCkqNDU2Nzg5OkNERUZHSElKU1RVVldYWVpjZGVmZ2hpanN0dXZ3eHl6g4SFhoeIiYqSk5SVlpeYmZqio6Slpqeoqaqys7S1tre4ubrCw8TFxsfIycrS09TV1tfY2drh4uPk5ebn6Onq8fLz9PX29/j5+v/EAB8BAAMBAQEBAQEBAQEAAAAAAAABAgMEBQYHCAkKC//EALURAAIBAgQEAwQHBQQEAAECdwABAgMRBAUhMQYSQVEHYXETIjKBCBRCkaGxwQkjM1LwFWJy0QoWJDThJfEXGBkaJicoKSo1Njc4OTpDREVGR0hJSlNUVVZXWFlaY2RlZmdoaWpzdHV2d3h5eoKDhIWGh4iJipKTlJWWl5iZmqKjpKWmp6ipqrKztLW2t7i5usLDxMXGx8jJytLT1NXW19jZ2uLj5OXm5+jp6vLz9PX29/j5+v/aAAwDAQACEQMRAD8A+uwCacB6U1M9+KkANQWOC7qkVeetMUdiakA70AOCjvUgAxSBQaeB0pjAKKeO3FCjHanBTxxQIX3xSjrkinBT36U7YSCD+dMBuOM/yqQfN0HNKqcY704JxTAYDyBT8Hp2p4TpShKAGAU7bUip6il28c0ARqMdKCvQ4qQL7flTtoxjtQBGBxRtqTbgUu2gCPZ7UhjPB7fyqXb+VG3pxQBHt7CjbjH9Kl2+1IyegoAjwcnPSjaeuQTUhTkADJo2446UARgHgZoZfXpUmPypoHY4AoGMYdR+FHPfpUm3gc8YpDgnpk+1AhhA6VGquGO48VOR3x7UhBycUDIycY70jDI64qRunTNJjA6fnQAwAFcDk4oxhcYxThk+9DKfSgLkYGSexpSowCKXaARxigr78+9Ahu3vmil2jiigZzqjnpUgXP1piZPFSR5OakQ4ID1qUY7/AK00LwOal28DNFgAYAGelSrjBpqoDx2qQKOBjinYBwHH86Vfm4pVBAxUioeuKAEA6Yp+D6UoQjNSBDTAbtpwHqKcqU8JmgBgX0pdp49KkCD6U8Jx0oAiC9qkCgcU8J3p2wUARbaXb8vSpFX2pyjnHfrQBCEpdpNSEjOCe+CfSnbO/QUAQ7M0uw1N5Z6UhTH54oAj2UmypvLo2UAV9nNGz15qfZ1pNn4UAQlOOcUbKlKUbOtAEJTFIVHrU22k28dOKAItvA7U3bg5qXYec80FcAYzQBFgGm4HSpNh/ShloAi6E55pCtSbc8U0Ac96AG/zpD2AqTGec5NMkbbk4yOlAxhx3opcFec9aKBnPKgINSpGN3tTE+9jFTqMHBPNIkVUGc4zUqL3PFAXdgVMqUwEVR2qUKD25oRKkVO2KAEUZz609U208R+wqRU7GgBiipAtOVDx6VII6AIwlPCVKsZpwj9aAIxHTgnFShBTlXHYkfTNAEax560qxl3CIrOzdFVSSa8t+PX7TPgf9nTRYLvxNdT3eo3efsWi6aqyXdzgdcEgInbe+F9M9K/Oz4/ft3ePfjPHLpuky3ngLwzggWNi48+7563FwmG6fwptX61LlYqMXI/Rz4q/tFfDv4N2Rl8R+I7drwnaul6W6XV4xx/zyU5UdstjFfKniv8A4Key3Vw9v4T8Ci2Vfu3OvXQJbnriLhD7EkdjivzzW7vkuGYOEeRs+ZtI3t65HU98nNbWm6jFqA+zX9vJFdrkCXcSGx3Hqe2OtZOUjWMYn1Prf/BRb4k6pIiQLpthPCzZVbUIzjuMg8jtjnB5zUPhf9vb4s6JqIv576x1nTCfns722B7D5XZcENn+LGfrXzKL2BnS2uV2BuY7hcbT9PbPbqKLmVdInjaSVrZ2P7tmXKHOOM+nfms7vubKK7H6FeDv+CmOgXhji8TeFr7RmL7ZZrNvNhTJOGAbDdfqK+j/AAB8ffA3xGkNvoviOxubvy1nFuZBG5UnGMNjJB4IGTgg1+Or3a3UYZ48lTk+X0Prj1HfB+tWNO1EWF2rRTmOMtuj8skFGxyV9Pp+tCqSWonSiz9zmiMZQMCpdd65BGR6+4poWvyR8BftEeN/A22DSPFuoJErbnsbiZp7dyOh2vkqccZUivpf4a/8FB5IbpLTx1pEctn0OqaTkPAMj5pYifmABAyvOOcVpGrF7mcqMltqfapxkcelIUJPFct4U+Iui+MrFLzTb2C5tpCpjngkDxurEYwR0PPQ4PtXWA7o1BGGYnp25NbnORgbskDjpn196XZUwXHGABSMtAEO2k2mpipo20CK7LimlasbRTCtAyApzSbelTMtIy7cUAQFaaR7dqmK8dKaRQBDg0FakIpp7DtQBEV9qKdx360UAYKLwMVKsXzgn0/OhE9RU6qVOc0AAXnpUqr0pwTPNSoooAFUkA1KEpUSpUSgBix96lWOpFj9qkVKAI1Q59qd5THGOlTBKeF9KAGBKfsFSBOnFSpA0zBVGSTgAdzQBX2/N0rwz9q39pjSP2f/AAfe21pfwXPj65hxpukRYklRj/y1mH/LNB1y2CewNeQftqft4J8M4rvwZ8NNQSbxZkxXuuwlZItO7MkXUPLzjcMhTxyen5ut4hu766urzULn+0725Zpri4vGdmkkJOSWJ5bvk1nKXY0jHuQ+LvEHi3xj4kvvEHiTU5dV1m8fzLi8vGLu/oM9lHQAcAUaXIbxPJuYpFG04kXGB7kVZ0+WSTAW+hiXqdoVs+3GSf0q1NbMyvsspnXGTMUWL8eDyPY1i5I2UWQR2cEiO0c6SlQG2ryW4+8vrj06gU+6gMkwniKokI3MOofGOP8A6/Xt7h0eiWs9n5kFy1teLy0bHbv9+ehzjkVmX2qX2n3ifbIzE7L8xX5Ul4+/6bscHsacbMppouaxCH0WSQOs8MzeZFheC3pn+FsdD0OCDXOaX4lm0/FrOGvNOb7qseUz6eg9j3qa01dXF/p8pYQXILR85EUgORj1VgO3fBrCvfktpZSVzJj+IDJ9R78Vdr6MycmveR2UF/FbbXifzLecfuZl+US4/wCWbj+FwOh71nvq32a4CvukgPBPQlcnB9iK5y1neDzoXOYnOMA8FuPm+o9ammkZ4yGPLDPX25P5jNK2pXNdHdxau09kZYiv2u3Xay93weD9cc+4NWZ/GAs7y0dj8ki4bPHynnP0+vauEsp3UeYhIcmNhg8k8cVH4mutlwsKHLRttO3kAkcr7jnGajkUmac7irn0D8LvjR4j+Gctzc+HNS+zx3B23tlKN0FwuSfmXPDBgGVhgg96/SD9m/8Aa88HfG7w/ZWk95HoXjKMbbjR79wrT46Swv0cEckZBU9RX416TrJsAhOGBkAKnoVAO4/lxXU6Brb2t4t3ZSvBcQsRBIrFSnGM59MZGO9TFuASSqep+96qHXg896Qx1+cv7NP7cN74L8RWeg+Or+41LQJhHarfSKrPZyM52seMmPByeSR1r9IVxLGsiFXjZQysrAhlIGD9MHNdMZKSujllFxdmVyn4U0rirITNIY6sgrFfWmstWCntTClArEDLTGT1qfbTStAEBWmFeelWGWo2WgZXI5PpTSOelTN9KaR7UAQkc0U4rxRQBjqvTNTIlCJ+VWI4+lAAsfSpljFKi1OqGgBqR8VMqY5pyR9KlVKAGqmR0qQJ2Ap6p7VKkRoERrH0zUqw1KkXtUoi9qBXIVj/ADr4l/b6/a6j8G2978KfBl/Inim4VU1rU7WUr/Z0LKCLdWH/AC2dTlsfdX0J4+kP2lPjhYfs8fCbV/Fdw8baoq/Z9LtWYBri6cEIFB+9tPzHPAAya/DvxB4g1HXbq91nVJ2u9X1a4kurq6kyXeR2LO2fUk/lxUSlZWNYRu7sq6lc+ffMID5NvH8vy849uPfJ96uWGsxWdukUVuZnU5yy5LH154H4VS0yYHaA6qRwu7ATr+vP41vRwW4bzz5V1IThplUJEnHqfvH6flXNKVtDrjFvUYmtT2+0SRrDjnayBCfxxyM1Yu9ckVFKIwbv5h3KT69MUl2LiaRfIaJ4l6CVRkfhjj6c1Ruk1C7UrkJtGcxrhcY/LoKz93qbWlbQmuNfDRgywJbXAXAlhOMge2SCfY1nR+KpmxFcwx31p1MTDBz6j0P6e1c5NGjsGVWibqWQkAj6ev0ro/Cfg/Uddy0MLNGTgtjI+vsM1rK0VcyjzTdrGZeaZDcAz2DnYh3bcYZOf5e44+lNuNDnvBuETFYyWb5TgZxz7jNe56D+z9qjQRXBgYBuQig7h/tfTnpXcWXwJ1GGxTzLJUbDK7EcFcg8D1yOh6Vj9Yiup0fU5y2R8hLYzNKuEbOcnjOOePpV86a8oA+UDG3jJAPp+XNfU0/7NWWJaAh3OE8tSFGegP8AjSL+zlNgJK6xDORtU5x6+/PbrQ8QuhccFLqfMkVobZkIQk5yu7gE44A9s81h3sMn2ktLk85yehPc/nX1dP8ABQRySWl75cT5wk8S4il7YYfwk9MjofTNcF40+DNzohYxRRuMY3KpOfqDwD7nrRGshVMJKx4hFCXnidj8gOeh5Pp7cflWvpMv2eYvITJGrZKgYU47e57elLLpk1lcSAxeZMp+7gDA/pUc0byjDowH3QN4IUensfrXRdS0OHl5Wbj6nLPKGafEsw3NGoDfNjG09sYOMV+sn/BPn46p8TPhWvhG7ikg1vwnGkAjmlLtLZnPlyZbkgMCuTz0r8l7CZdKG9CIZsfu2k4CdOe+DjjmvpP9iX9oO0+Bnxae98Sp9k0TVrYWV5eWyh8AMGWV+7KpPJHIB46URfKyZrmXmfsCU44ximlD6VPbTQX1rBdW0sdza3EaywzwsGSWNgCrqR1BBByKVo66TjKbR1GU61daPHNRMh9KB3KeymFParbJUbJ7UFFUr1pm2rLpURXFAFdlz2phWrBWo2WgCDHNFO2migDMRasJHyDSRp0qzHGfxoAFQ1YROBQiVMkZOKBAiGplip8cWKnWP2oFcjWP8qlSOpUj9qmSL2oERrF04qWO3aRlRAC7HAz0qRY/auH+PN1Np/wR8dXEF6+myJo1ztuowS6ZQjK+p7Y460wPyu/4KAftDyfGv4yS6Bpmo/aPBnhmZreyjEYVXmHyz3HqxZgUUnjaOnJNfJ95enUHDN1aQnaT0XHAq1PcG7ubgjEfyZCjkjgcE9zjj2rLtyPmJ4YfN04H+elcrfVnbFfZRYh2TAvIWK79u2PADcfdB7fhXrXgL4Y3niWOK5vIxBBGMIigjb7D09c96ufDT4IXV/dWFzfxMkT4lWFxgIvYfr+PWvpSPQY1jttMscW6BcyTKQNid29l4JyeuPrXkYjFL4YHvYXBu3NUR5TZfCqK/DJa2yrbQnbLcSqA0jD+EHsAOSe9cP4stbTVZ5dI0jbIg+WSZB80xx0HouR17iuy+JnxQGq6jb+F/DBYWDv5XmKPmnUdW9k7+/XvXV+BPhTbaTG1/q6EmQZ8vJ3Hj+LHTjjA+lZQk4+/P5HRKCqPkp/Nnifhn4LTa9cROUaGFpVD3BHyhQRkJ/eOOMjge9fV/wAOvhlpWkBY4rIxBAuF6gcD+nPPetLwz4YOoyi6eFYoFwsMSKAoUfdUDsBnOR1P0r1bQ/D4tki3AbyMtgfT/Cs54iT3OujhoR2Q6z8PwIMLFtJHVlH5e1WpNJgWLBQKfTGR0/Wt2KyxjPTFSrZKzYbBHvXI5Ns7lBHHz6HFglI8Z6+/HSsq80eBkKOnOcqw4PT/AD9a9Ens1C4AwKwb+zBzxVqRLijzfWPDokQkorpjB4GDx0rlNU8EQajaSQO0hixzGWwDx69cY4r1u5tQqFWAx05rAubMDJUYKng1vGoYyp6HxF8Xvhwmh6iWESqV5SVUyVPofVSOK8o8k214pl2wrIMoy8Kw+vY57ntX2t8ZtATU9LBeKN7lSdqsSN3HRT6+1fI2p6fFDePCQwO7d5b8Hr95T3I9P8a9ejLmR81iqfLK6K1u01uzBGW5RwQmcFXOM4/2Wxng8Gq76hbyWjHy2jTcP3KkbQ2DnKkZVh044NXE8i2kNtKC8Eh3q0Y2vE/cj2xhsHjqKwbuNw53lZJYzjzF434bqffjHrXVGJ58mfrz/wAE0virP8QP2fn0K/mafUfCd61h+8YFhauN8J/3R8y+ny4r6yKV+c3/AASbkEPjH4i27EYk0yzkjZclWBlbv7HjB5r9IXj6nvXRHY5KitIqNHUTR1b2cdKjKVRmVDHkVEydausntUTR9TSApMlQsvtV146hePrjmnYq5TZajZatMlQsvpRYCAiinlaKLCuUYk6cZq0iYxSRx47YqyiEsM0gCOPParEcZ9KI46tRx0xDY4/ap0T8KfHH0qZEFADEQ1MsZp6x+1TLH7UwIxHWD8RYIn+H3iQSgMo064YKU35YRtgbf4jnAwPWunWOqHiaC7k8NauNO2jUfsU4tWYZAkMbbT78kHFJAfzhTtcJd3kbp5RVmLwlcEMCcr7YOencV3vwX8DDxV4ktJriLfZQy7piR8rhcEL+ZFYF7YNZC5E4EmovPslZmxht3zn9OnavpX4D2cUXhqJEjAIfO7aATkDk+vTvXk4qpy09D3MFS5qup7BZ2KRtE2M8YKqoOf8AAVxfxPS7125g8KWmoGwOp7pNSuo0ytlZov7xs92xhVHTLY5J49Q0m3DNgDjH8PB/OsW+8FPe6jqLoCz30S27MqglUG449lGc47nk5r52MrO59dKneNjxT4PeC7a41O/8aPbmG1ldrbR4Z+WSCM7fMYd2YgnnPOT2Fe8+H/DNzrE6SXYYrnIVjggeuPXtitbwx8M7bTEtooI/KjiVVVV4VMDoo/M56kmvTtN8PwWCABAZP73f6VtKpd3Ip0lFWKuk6KtvbgIgBUYVVHI9vauht7IRMgJJIHfkU+3thGQVXA6+9XEB7gHtWGp0pWQixY6ClMYx3BqTBUcnio5WPXJIov0KW4yQDZtJ/Osy9hB6jnpV5nyT/WqsvzAgGtCWjn9QjAQkfSuen4yCK6TUG25AORmuau5PnbuKtGctjyv4lzILeeKdG8rG7coOBg/eBHQ96+PfioktnqCzOfNiYnbcxjAHPBP1/I19kfEpzFZyy7C0f/LTjjbjr7fUV8g/EJ45JJioZrMtsZGIJiz2PqpPQ9ute1htj5nGrc4u01Z7/wAuIgCRwI1bqQ3p9M4OfQ0RgpetBI6NtIVtxwAxY5B9eSDn8KxbGKS31NY0fDK3mRseM4P88ZGD6Ve1RWt+A2XkPmljjJyc5/T869JI8Ry0P0d/4JMeHXXxV8QdR3AQw6da2hQ9SzSs2fphRX6QlK/O3/gkE6XFx8VXWVAVFgrRbvmOfNIYD06jPrX6NFa0jsYVPiKbJz0qNo6uMmcfWmMlaGZSZPao3SrjJUTJSApOlQulXnSoHTrTAoulQOtXnSoHT2oApMvPSipylFA7lWNc4q1GnSmRp0q1GlQIdEntVqNKbHH7VajT2qgBI+lTqlKie1TqntQA1Y/bFSqmKdtAqRUzS3Aaq5qe2TEyd+aRUqeBcSDj/OKYH863xI8ux+InimCDbLAur3ccJKkAj7RIM+3AzzX0F8BroT+H8DgRtgevTr+deC/G3Tl0X4j+K7RIzCIdZvEwe375/wCmTzXuH7PkDR+FhIV2o5+Usck4/pzXhY74PmfR5d/E+R9EaAA5XJAAH512en26AkhQSeB71w2lTJDbJJK6xRqNzMxwAPWtqP4g6Vp5XfNuTgb1xg/5PHFeDGMpbH1DnGK1Z3thEVlzsPHP0ragh3Y9etctpXjfSJkAFwqS5y0bHDCum069t71Q8EqyJnG5SPyq3B2KjOL1RdVN3AGKkOI0PGSD61LHEQgzz3oaPIORmpsa3IQxZSffFMwVJD4A68Vi614qt9E3LLtWVW2mJmwxyeCB3HPavGviX+05beE9eGh22nTX9xEhNzMkgRY/l3bcnqccEDoeOa6KdFzdkjnqYiFJXkz3ad0iBLMqjqcmseXU4GlKpPGW9Nwya+SZ/wBp+C4ke5me6a0fcu2PIdCBkkj+IYPXqa4vVPjJqWqXUhtL2OKCNS32idyHK4yMep5HB/xruWEl1POlmED7UvJS7EEjkcfnWBdD94QTk18w+C/2mtU8OKLfXonv7BRmO43ASY7/AFA9TXuHhv4g6X4ys3vNNnEoUKZYSQWjz0J55GD16VlKhKnujeniYVlo9SDxppN5fWkpsHj83BBhkHyv7e3FfFXxM0+50fV7iC5jFvIx2tGV4ZeeP0yCa+7XuFlAPTIyK8M/ac8GRat4YbVYYE+227LmUDDFOOD68810YadpJM4sZSTg5I+PbXKX6SoSwhbeMDJK4P64/lWrMiXkKhlBlYbdqjBDYzj6ZAqCG3exvgWQlmGSoHsePrg9KkjcSWMc6lgqlWZc59sn3wOgr3FsfLM/TT/gkZ4OW1t/if4l4C3M1lp6beh2RtIfxy+K/Q0p7V8F/wDBJHU/O8G/ECxbcpW+tpgoI2FjEQxHvwvPTGK++9tXHYwnuVtn40xlqyUpjJ69KsgqslROlWmXbTGTNAFN0qB09qvMlQunWgChIlQOlXnSq7p1oApMtFTsnNFAFaFOmatxpmook6GrcS9M1IEkad8VajSo406VajSmA5FqVVoVfapUWmAKlSKvtxTlTFSKlIBAlPUbcH3pyrTwvpwaTA/BP9trQU0H9oz4oWwJIXXnnDFcf61RJjH0cDPfFek/CeS2034c6XdTTJb262/myTSsAqKM5JPYAA1t/wDBVr4c/wDCI/HxtciLG28T6bHescHCzREQuv8A3yEb2zXiltdz6x+ztBplsFe4kvY7UrISFKh9xB44H3RXkYynzcq8z3cDU5OZ9bE3xG+Od74yuJLLRg1hotqflmnZl89gfvMF5x6A9+a4f/hYGuvJGYrn7I6jDkyM4xkHcM5OcEcDFet+B/2Z5/EUcV3eXv8AZ1+cHfay/MFz0x90j0I5A7mvYdH/AGT/AAsqOdSurq5+YPukdVy3r8oHPvWUZ0qasjeVKvVd2z5l0v4y63ply8glaWaQKY5llcSpz0JB44HTGCa+iPhL+0XNrfkwahCxuXjVVkTIEy5wQ3pIvXPAPT3revf2b/CEcIhi8uYKcqGlBcc+vU/jmsSw+B0HgvV0vdKuJQAxJhkIOQeoz34456VzVa1Kaeh20aNanJPmufVfg/XPt2jwlnEzKSpkwRkDpx2OCPxrWvLpBDINpI2nLL1HB5rzDwHqEtraxwOS7huWbrg9z6nFehIGlUsCChH8J6V5t03oe7qo6nzr8aNf1aCGC9lkzFA7NbzQqNzAY2se4GSykHru7V8wS+BfFHjrXZZI4pFe8eS4kOSQHZxg88jjIx04zX3N4s8NWl+00ciBw+ThuQuSM49OlZWn2WmeGoCdqoAMbQMseOnv9K9ClV5VoeVWoc794+VtO/Zm8UXBgisTAkir5bTzKQT6k56euB06c5rrNF/Y51uzuEefX4kTO9XVcvFJz8w9Rg9O3Nez+I/iVDoaKZpBaSOrSJY20Jubxo1BLSeWDwoAyT0HrXkc/wC23oMN4bePSvEt3FjHnIIYiRx823BwO3PA9a6Y1astjllQoQfvbm7c/siaUirjVLtrjy/mmAUk8c7QeFHtySa89j+FPiD4W+MbbUtEu7g6dGvlTQyKX8+MnkEDkDPOexr1HRP2k9G8RQQG3vp7J5xmO21y2ESzckYSZflJyCMdjxXcpq9v4i03zzC0fmDDxNg/hx1H0pSrOL5Zo1jRhJc1Poc/4a1KLVdPSeJiYmGV3KQR2K/XIxWP8WrAXXgPU0cbh5e7GOmK6+HTTbyjYoWPqFwAo+npWF8S4/P8Ea2oOwi3OG9OnP0rGLtNHTKPNTaZ8D3QVLkLvwSysZGPQAkfyNUoIjbQ3MDMAi8q2M556+xGKsandACXMa7PM8uQEjJKtnPt1/pUuiaDqOvapZ2NhC0t1cSbfRcEjJPoMZNfQXSV2fHKLlLlS1P1V/4JO+EEt/hT4g8SbBHNd6obVZA2Q6RoAVx2GSpFfdxSvzc/Zj8ear+y7Y6Toc93aXuk3SCSbTXXZcSEklnRyeWA6A8Ecd8j9HtN1K21rTbW/s5BNa3USzRSL0ZWAIP5GopVoVLqL2KxWFrYdp1FZPYcVpjL7VZK0xk9q6ThKrJUTLVtlqJkpgVWXPaoXSrbL7VEy9aAKTp7VXdOtX3TrxVeRPagCiy89KKmZOaKAK0SVbjTiook6VbjWgCWNOlWUXpUca1YReaAHIlTIlCLipVXoaQAq1Iq0KvSpVUUgEVacBilopAfmx/wWGsRqEfwyaKMloHvBcScYRZPJWMH13MrD8K+R/2dbJNY0HU7aYsUt7+OddrEEZU8/Q4PBr62/wCCoXxa8NeItNh8MadbXVxrGm6jb215qmAsEGHEjRID8ztkYYgYHI5OQPmH9lbT2OheK7kgAf2hHGAo9EJx+RFebjJRdNuLPYwVOUakVJWuey6v48s/A2lq8lxFZQKpaS4mHyQr6Bf4mJ4AFefeLfjP4us9LsdR0jwzDDDqU5t7K88RMXlmwBlxBwqryMFvX8as+N/Ckut6vZ3NzE1zYWkgk+zsPkPufU559q63xPb6P488H2uj3hurTUrNjLZ3UUBlAYrtZXXurDjjnjPavIoctm38XS59HWjW09mtOttzyvRfih8SV1y8t9dg8OS2llrA0a+WGKB3ScjJ2eU5YoF/5aD5c8ZzxXsd7NrvhvXZNF1WzFheqNyrHcefbTL3MTnBGDxg8j0rg/hv8ALDwn4kttU+w2skMTrK0MEbqkrqQyiQnkIGAbavXp617Fq9td6/qgv9TlFzcA7lZUCqvPQDsP1ratOnKDsrPoZ4ejXi06j06l/wnqbNcRBxg57V649wEshg4+XPy8dq8e0hAmpJtHft2r06SQpaqD/d/A8V5EV7zse1ryq5z2qSSzO4Xr6+lct4hspbPQmuUgee9aTarYJAB/kM9SO1dzFAJWOQMGnzWzlDGCRxjiuyO1jB6O7Vzg/Buj+ELTwr4i0vULkWmq61A1td6xcQuX2uvADHJCqeNowDjOK+ZNY8D+L9K8UWynWdQktLDS5tGihsWRrKWxkYmSMPjIicsWIbkE4z0r7GXQHckkEEjHSrMfhDzGDtHCxxjey8n29+K61Vkkk9LduzPOnhacpOW99de/c8E0XwRpZ+Ftn4ens4tU8qRruaRkJi86U5MceeSoBAzwCRmvRfB3gN/D+jWmGYHaAQzZxx39TjvXfWngq3gYSOFfkEKowowP5Yq5fWxWEAAADjAFRVm6jV+hvTjGjHlgjlDZiRiAoHGBXNeJNPzbXcRUNHJEylSM5yDXdeSIycjjmua8RqPKk7cH+VZxepR+cHiHRp7XXtSsmiXzVuAApUkleOfz/Ovf8A4T/BC8ij0TVY58NdSASdSIFzw+e5747iok8Aw+Iv2hZp5Ii9pHCztGeAXVQMfTBzX0h4X1jQtN1i20a6aeCXy/PhSGPEZbOMZ/DoOgr0cRW91RPPwOEXPKbWzJfGHhMTSILkCefbxMW3Hco4YHt0/CvuL9nW8N18G/DgPLQwtC2Tn7rsP5Yr5N8a2Y/s22vYyHRZAD6jg8V9MfspXX2j4UopPMV5KMZz1Ct/7MazwX8V+a/yOzO482Bi/wCWS/FM9kIzTGX2qSivdPgSBkqNlqwy0wr7VQFVkqB0q6y7qgdT6UwKjL1qu6dauOvtULrQBSZOaKnZeelFAFOJTVyNDUMS1ajXpQBKi44qxGv41FGtWUWkA9V9qlWmqtSqtIBVWn0UUgCiiigD8kv2ovh/feMPiZ460WC9LeXrjXNvG4yMl2OP1I//AF1xn7MFmLXwZ4hjKFJF1yeJt3U7FVcn3r3Tx7DJF8aPF0jJtuk1Rj1z/wAtpP8A61cL4U8FN8P9c8T2AINtqd3/AGxb8HhZARIv1Divkvav95Tfd2+9n6NiMPGKo1or7Kv9yOxsdKS5IBXg8V0Om+FLeLlQEGe1M0WEGBTjJxxXTWI2LkqMkd+1c3MaRi7XKv8AYscMe8hQg6ccCsbVoliUlRj+tdZPIPLIA4x3rk9dHDHvUynfY1jG25jaGxbW4lxkZ7V6pNAxtgOvFeWeGtjazvc4CnP616/KVazTB5K5BPfinTNXsYsOFJzwMVPEwklCtzkVnzzmNjnpjg1LYz+Y4IIODWrMrHR21uFGCM89TVwW6gdAR71FaTB4l9KuFgU5OTntT5hcpTuIwq4BwD+FY1024kEcdK1NQdlU8+3FY8r7nIH69qrmuZ8iRl3x2qSOPp/OuB8a6kLK0lfJO1dxFd1fsPnB4OK8R+Lur/ZtOZASpkOzdnpyP04ralG8rHLUfJFso/CPT49U8WXd+2Wk24k4yAWY8D8B37V6h4n0eO8tUkAVLrTZxJGwGDtYcg/jzXDfs42Lao2o39yNpedHRB8oXavB/Nj7HAr0W81uzuhPY2VvLd6jMzGXcpCrg+vYACtatruLNcDe6kXodUj1DwnfW0jqXVA5zzyCOa+p/wBlm0Nt8KonKFRNeTOvuAQmR7ZU18j2lqmn6HNAP9J1G6bEiqMKqgjCj3JwPevvH4a+Gj4P8B6Ho7/621tVWX/rofmf/wAeY104CDvd9Djz6tH2KhF6Sd/uX/BOoooor2z4YKaVp1FAELLUTL1qy1RstUgKbpUDrjNXXXrUDp14pgVGXmipdtFAFKEdKtIKhiHSrKdaAJYxVhFqOMVYSkA5VqUDFNUU+pAKKKKACiiigD4o/aa+HreFfi9Dr6LnT9cHm57LMgHmKT7jaw+releUa7eQ6hKk8eSFHlg+i+n5ivtL9p3wm/ij4S6jLbwme70t11GNUXLlUz5ij3MZfivhjT9Fvpboy6cftOm3Ay25v9WP73/1q+WxtFUq3MtnqfoWWYqOJwfJUfvRVvu2/ryOt0CcNCOxAroUkO3npntXBeE9WW7g3oclGaNlz0wxGPrkV2VvKJEBBz3+lefJWZ205JxTRqfej3A5Fct4gYLG3oK347j92V7VzXidglm7Ag5OPpWPWxuZnhpRJfAkZ3H869NkDLaAgkHb74rg/AiwPcgllyp7nn616wtnbXqiCKRcsMckAA+ldNOJDlocRcMWjYnr7VT07Uvst8hfiJjg+1W/E93aeG2ZbmZVbdjlhx7/AErjIvGGmavcyW9oZWljPLNEyqeeoJ6j3FdHL3IR7NZ7ZERkOR1+vvVx2/dtXOeF7iY20aSnkfpW9cuAgHQdc1yvSVjZbGdfzFcgkDnPtWNJKQpIyBVm/fJJNZk1wPuk8YrpS0OOcjN1a6KIWzk4x9K8A+JeqI1xEWzIrDdgHkAEjP0yf0r2fW7/AHi4gjALqox75B5/Pivnv4nIFvLSGVXEUkeJDkDZj+H6kjrXdQjqeXiZ+7oetfACyaLwbKUXZLJIxaUcggHGR/s5ycV7DY3NytuUMUKll2GaMDNWP2bf2eZ/Gfwastat9XbTbl53+ywvCHt3jUgZbBDfeyMg4+Xoc16nY/s0+JJpAt74g060h6FrS2eV8e24gA/gacsPUlLmUSqOMwtOHLOdmvU4/wCA3w5Pij4gNczx79J0WRbiVyPllnxmKP3x98/RfWvr+ue8F+DNN8A+H4NI0pGEEZLtJK26SaRuWkc92J/oBwAK6GvZo0/Zxt1PlsbiXiqvMtlovQKKKK3OAKKKKACmsKdRQBA61A61bYVC69aoCowwaKkK0UwKEXQVZjHeoYxwKsxDjFAE0YqwgqJBU6UmA5elLRRUgFFFFABRRRQAxlWRSrAMrcEEcGvhb4wfDdfhn4+vNOtJHh0m+U3lgOQFQkh4h/uNx6hStfdlc54z8B6F8QNMWx17T476GN/MjYkq8TYxuRhgqcHtXJiqH1iHL1PRwOK+q1eZ6x6n5fW12PCfj/V9MAdYLqRbqDec/K6jI9uVb6V6RpmqDZ8pzuHB9a6/9sr4E6J8NtO8J+KPD8E0Qa+bTL6S4uZJcrIpaL7xwoDoRkYJ3968Z8Ka/FcWxVWJlQsWU8kHJ4/pxXz2IoSpWUt7H1OFxUKzbhtc9QimUx5PT2rO1K1FzC6MNyMMMDyCKyf+EggtI1aaXYnbdwen8+elVdW8dWdvYh0lUmRxGpBB5zz+gNecoOWp7Htow3OTn0hfCmoGayu5IImkztDHAbPTn613lh4r1mEs+IbgbdocnaQcenfrnivONQ1+DxFeO0pVYFJMbAEYYMCB06Y6n2rrIdSk1TSHt7dJEjhdvLdQfu5++T2GcjjJPWumMeV6nLKo5/CMvY55JpLi+8yWdiGWeZQQSc8Ln0/wra8MaXaC4LurNKRufzMlicjjHb8DVWSXVLyx329sZYIUVluJlIQLzlW9SQccd6yfs2qadfAia4j8+MyudvA3EZyPXgHit1LmViXOpT3ParOVIMKuBgbuCCMeufwqaXUEmXAYHjI5zXhNp421vRUlmuEa8wF85hIDj5iM4+hB9jTW+Ik+kX8cpkkksHDRyxkFZInB4PToTg8dqydHm1TD6zbdHrl7e7tyk8qetc3ruqrYxy5LmTyyVWNdzHA6Adzio7HXI9VtftMUpdWT+JcfMOx988cVzniHX201POmi3iNhI2D/AA4Oa2pxb0Mqs1a43WNU8qB5oyJSsbGVQfu8A59+v514t41kCx3t1Ku+SG4yobowIXH1OcnHTNehPL9ghuWL+bDdbY4WKnaFdmI49h69c157rVtL4l1fSNILsFuru3twqqCSrSBM+5wc49R1r06cddDxq09NT9Yv2dNAPhn4GeB7BvvrpcMr5GDukXzG4+rmvSKqaXp8ek6baWUOfJtokhTccnaoAH6CrdewlZWPmG7u7CiiimIKKKKACiiigAooooAQjNRuKlprCmBWZRRUhFFUBmRjpVqMfyqsnWrUY6cUAToKmXpUcYqapYBRRRSAKKKKACiiigAooooA8W/bA8H3HjT9nnxbbWcZlvrOFdSt0BABaBxLg+2Favzi0O7MN7bX8Bxb3Q3AKRjb0z+Zz+Nfr9eWcOo2c9rcRrLbzI0UkbDIZWBBBHcYJFfkH4z8M3Hwv+JHiPwVqLGJNGu5RYyP8huISd8TL6/Iy5I4ByO1ebjqfNFS7Hr5fV5JOL9R3jSS7v8AX4Yo3m+zRr5kkiLkFicbR74x9OTUNlYRuPIu7uPywNu6RwNnPIX14OM8Zro/DkUeuizmuJF8wptdGyBwc9O3ToOuK7G88N6Q782cTHbtDvECR/tc/wA6+d5uW0T62nT9r77Zw58Q+ENL3pPeQ3c2xY/LiY7RtUruyuTkj0rc0z4tIYEgsUWay+75C27BemOPl9O9WI/AEME8xhjhCSDnaoUnP/1q3Ld7LQ7RUctCyAAfLkgVraG57FGFO1rnNXnj3UbkIbOy1GVVGFjjtmREGffHFRP4i8XXe9l0pJdy7S1/IoJHHHAJ6HPFdNH4u0Zbv7MJWLsMhQMDk9fbnit+0trbUiuRk4zt3FiOapOMdzapOhazaZwFpa+JdYeSKWz0q2bGGaNncEeh4GRxWtpfgRwhkvLeO4lXj5AwYe6+uD2PavRlto44gkUQQ9Cxx6/y9qz/AO0jBLcQtG0fknImYjEi8fN7dxg1lOd37uh5rjCV7I5W20s6RBOYhiKRchmBDdTzxwRkZyRnHeuV1fUjJb31tLFHcmO3V2jHzbScjd9Mccdua6zxXM1ybkpOznysFWOMKQMEY6HjPvXl9tLPF4g8mU5+0BogQ2RjaDn2PDdeD0rqpbXZ5VZW0WxgeKLu9sbQRNIwtWDT2rKQS+AV5PYe57GtP9k/Srrx7+0V4MMux4rS+ju2jH3EEeSo9wShOTz+ded+MfEDzyqksmYrUyF5mzgKWGRjuQB3r6Y/YS8JPpPjrwxf3kBhvdVuZbsochkjWCQRqffHzY969Wn7qXmeFVTlfyTZ+mlFFFemeCFFFFABRRRQAUUUUAFFFFABRRRQBGR7UU5qKAMmL71W4xVWHrVuOqAsJUlMTNPqQCiiigAooooAKKKKACiiigAr45/4KBfAVvFegW3xD0Wykudd0VFiuobZRvntN2WyepKZYgDsWr7GprKGUg9DxSklJNPqVGThJSXQ/GfwPrk/no6HfNJI0jRqpxFghcAHoCcDPPGeOa9gtNUOpWiOwOJPl5IJyOpPoM1U/bC+Ea/An4oRapBIsfhjXnkudPt4MKIp1x5kBBJJGWEm7AB3Y7YrG8A6q8tnZ2xCqrRbmVc7Qu7G7HUHJ6HjOfevlMVRdOTTPtsFiFNJo9EsY3urWNVJAYYMnGeO3/16xfFlnHBYTPLcvPI2TtiXPy7cbR6cnr29K17OcLGYgFADfL82CcY49j9M+lZdrA2ta5cRS22+ywBw3DDkfMfTrwetcEbo9aai9Tz/AEfw+l1cxQXdvPcw242K8Slm6Z3Z/ugkc9c8Yr2nw1HHBa+VFFJC8Y8vzG6bgOSD6YqRtLso4jGg+yLaL5asg2qcDpnsB0J9SagaS7s7ZrghBuKxtDKwYhRnIb32jPHPbPNbv3zGKVM2J5QMozsgVeWPI6cn2HHesPWLiEhokBN00ZkhZtwSRMDI47+x61ma34qtIRgyNEkYRRuYqxVgcOP7x5GBzkcVganrSLNLbXdwsdqy7UkjYgBiMq6nqueRjkc+1ONNrcmdW90ijfXyTtOjO0b7VETEhSSM/L253AjB69K8qm8ZjR3vb2fy3ZY2mi2AgFwSMYP1+6am8VeMIF+2wX8j3It0MUksZAIYAMj5Xqcgc9DnNeZrd6v4412LTtNk3yMPMNxGP3cSYy0n+9kcDrnk16lOmt2eTUqt6I6jwn4Zf4l+LrOBRImm2cglvLhEG3fuDoh+vAwO3FfavwTn/s/4yeDliVQDPJEVUYA3QyZx/OvLfhz4MsPBnhy2sNPiAix5jSsm15GIBLN6n616F8NboWfxa8HTE7R/akSH/gQKf+zVal78RSp2oz7tP8j79ooor3D5AKKKKACiiigAooooAKKKKACiiigAooooAyYatxe9U4T0q5HVgWU6U6mp0p1QAUUUUAFFFFABRRRQAUUUUAFFFFAHn3xq+DuifGzwXdaDrEMayMrG1vPKVpbaTHDoT0IOD+FflX4k0nxL8D/iFN4K8TEQ39szy2962Ql3GR+7kH+8SW29jgcEGv2Vr4b/AOCgnw7s/Fni3w1cSxRpdy6bLBb3jgnyWSUMCPXhzx6VxYuMHTvLoejgZzVVQj1PlxvHU9hc3F2160wUrIuxgDsZiuxR2Oe31PfNeoabdmzMuozjZZ+Sp2Rv80cmcbmHcYIOenX1r5K8Q2fiLwVfGPVbYyWrM3l3UQJWVs9SMcHheO1dT4a+PE1xps5up1E6lUaZuN2R0YHoMHoOma8V0dLx1Po44hp2lofQ9h8RNtkr3DlIJpGh84gEghuvtz+GaoSeLI7LR9Qs1uTevNI32oSOSyYzwvtnb065rwS4+KunaxZQ28MrRNv8xZAfl3q/3SvpwOvXiqknxO0tXWWV5ZjJ8pW3Hzjj7hx0OR+HBo9i97DeIWiuesav4iF5Zym7mWCW0kjtpHCkKiMAd/1UnHt61514m+JdvYW/lPFIrL5iy+Qx5Vc4bnoGAz788Vy994g1PxxMllo+nXk6XRx91gsrZOB9ATtJOMgZ7V0Hhj4EarcCK98XSwo8bMps4ySyjO0hn7rycAZ9c1006et2c86rasjhdHtPEPxK1aaDSpJBC8atc3RyERQNvyDgMwBPFfUPwz8A2XgXTLaw06KLzFjUySHJeeQY3ytnknHHoBjineGNKitLBdKtLGNI4WDNtIXOAACNvQcZ712OkWZunQRRBlBw14q7c47KDyeOMn8q1kTSir3OhtbQohJz83PJyapQ3R0vxLo96cD7Pf28v0AlU/yFdBBAfLAK4GO/Nc54ptS0Llcg+q8Ee9czdnc9DlvFrufo3RXlfwL+MFp8TvDMaO6Ra9Yxql9ag4J4wJkHdG/Q5HoT6mDkV9BGSkro+HnCVOTjJai0UUVRAUUUUAFFFFABRRRQAUUUUAFFFFAGPE3Iq5EelUIjnFXYjVgW46fTEp9QAUUUUAFFFFABRRRQAUUUUAFFFFABXy7+29CFtfBlzj5vtFzDn6orfzWvo3xD4o0jwlpsmoa1qlnpNjGCWuL2dYkGPdiK+KP2iv2lvAvxuFvoHg+8uNWk0O8FxcakIWjtWDI6bY2bBc5IOQMDHU5rmxS/cyZ24J/7TA8I8faMNd8OmIxpI6srKsnA4Pr/AA/WuW0j4ZaJrQa2v9KDiQLHM0YCuEBBUDtnORuGeK9KVBcWpUgMMYNWtN09E2SICGXoR1+lfP0pWR9XVp80rnGJ+z1oVtgW2jmC0ibImjfdI7EDncTwvAGD05NdDoXw48N+HbnyobS1uLiJvMcCNWIkbA5xwDyBXoKO72yEMGAGQknK/X/9eayLOCWXVVARIbUFmcrks75+U89up/KuuL3bOeVPsZPkW1tqb21vBHFbQjavloFAfkAAKPmGd3TkZBqlJZQzXMkk2yCOM5eNSZnPBwrHnAABOBjA6kV18Xh990k7P5YUYWNQDv8A9o98/wAqrN4e82ARAC3GfmMQwWGc4+hP51qpmfJqVfDulwXBAig2I6g7Vi2jbnj6D2GOK7u10cBgQqgLwuOAKj8O6OLeAgFi7HLFuprpUgAjGAeuK5ZTdzujDlMk2gTjGD64rB160DRNgZzXXTxdcHJ6DHNY2pWwdGGM8VFzY890DWNT8J69bappF7Jp+o2rZilQA9TyrD+JSOCp4I/A19efCv8Aaf0PxeINN8QiPw7rjfIPMbFrcN/0zkP3T/stg+hNfIusQG2ud+O+DirkGnxana7WQNuGMEZFaU8RKg9NjkxGDhilro+5+joIYAjkUtfAVn8UPH3gHwzd6boniKe0tNmIvtESXDW3XmLzAdo56HI9AK+f9F/4KNfFPwz8UNMudf8AFEXifw5pt2Ir+0sbCC3S7t8lXAwP9aAc7gQCygYAJr26FaOIXu7ny2IwtTDP3tj9faK+ZNG/4KMfAfWNPiuf+Esnsi0yxNBdabcLJFn+NgEICDuQSBX0N4c8S6V4u0Oy1nRNQttV0q8jE1teWkokilQ91Yda6LNbnFc1aKKKQwooooAKKKKACiiigDAgbgVfhasu3ccVoQtVgX4zUtV4zVipYBRRRSAKKKKACiuB8ZfHj4c/D22mm8ReN9B0hYjh0uNQiEgPpsB3E+wFfMnxS/4Kr/C3wfcT2nhTT9U8dXMakfaLVRa2m7HA8yXDMM9SqED3quVvoK6Ptmqep6pZ6NZvd393BY2sYy89zIsaKPdmwBX5AfEr/gqF8XvHEL2uitpfge0kUqf7KjM9yfcTS5Cn/dQGvl/xV488RePryS48R6/qWuzSHcz6ldyTj64YkD8Krl7hqfsh8Uv+Chnwc+Gtw1ja63J4z1cEr9i8NILlVYdnmyI19PvE+1fK/wATv+Csnim9tZ7Lwb4T07QriXIW+vrg3skI9kAVC31JUe9fn22pGKNooSUjIwzDgv7ew9qqecfNAHX17CnZdEFu56L8TPjZ4u+KurJeeKPEF7rl+flWS5kysXJJ8tRhUHPRQBXpn7OKPNYa1c42xLLHaxrnj5VLMfc5YDNfNay4viXPEa/16fyr64/Z+05Lf4ZaMygBrgSXDnuWZ2yfrgAV5mPk40rdz1stp81e/Y9Y0uXPyE/n/Kuk0tQpIIPWuWt1MMoJGBXSWV2qOhJ4IrwIH1cjc27VKgjB7N0qW0h2SAqcvnHPGR/jUcaLdqAORWnb2OzLEjpjiuhSI5bk7hH4AAHQ/lUMMQZsYBA49vrVkW4GCSSc96esSkgjrnt3q3IiMNdTUsAFTAGfpV1sqMvwMZ+lU4JPLUArtHTPrVlpMoAemfzrD1OiStsJIhdSAR+FULmHKYxzV5WA46/U1Gyg5OMn1qmRc4XxBppZGOOc5qDQo3gIBGF9667UNOM8ZBHavIfjb8YNN+DHhNrqQJPrtyrR6bp5bmVx/wAtG9I1zknueO9T7N1Gox3G6kaUXOT0RwX7XPxri8LaOPCGjzg67qEe67mjPNpbnP5O/QdwMn0r4yt5DEo2jCr0xzj/ACKNT1i+8QapeanqdzJe6jeSmae4fq7nr9BjjA4AwKjtTmQuf9UnOOOfb39a+nw9BYeHKt+p8VisRLE1HN7dDWs3FqwTBV2+Zm6Eeg/L9a9H+FH7Qfjr4J6t9s8HeILvSxuy1m0hkspsnJ3QtlCST1wD7ivL4pyocrycZOTnPvSRyBckjIPUE/5/Ous5D9P/AIIf8FV9K1RodO+KGhtos5+X+2dHRpbcnjmSHl07nKlh7CvtP4ffF7wV8VbEXXhHxRpmvx7dzLZ3CtIg9WT7y/iBX8+f2wxqAgAGc+vP+Favh/xVfeHNUttT0q/utL1S2bfb31jM0U0Rz2ZcED26GocUxH9FNFfkD8Mv+Cn/AMWfBUcFvrw0zxxp8QCt/aEf2a7K/wDXaMbSfdkJNfXnwv8A+CoXwi8arFB4ka/8BXzDk6pF5toT6CePIH/AwtZ8rGfYVFc/4V8feGvHVqtx4c8QaZrsDIJA+nXkc42kcE7ScV0FSAUUUUAcpbydO9aML9DWLbSDitSB84qgNSJ84q0hyKzoXOauxtUgTVU1DUrXR7C4vr65hs7O2jaWa4uHCRxooJZmY8KAMkk8CsH4kfErw58JPBuo+KfFeqQ6Rotgm6W4mPJP8KIvVnY8BQMk1+Nf7YH7dHij9pq6k0OzSXw18Po33R6Okn76+wcq92wPPIBEY+UHruIyLjG+rFfoj2n9rL/gp7rfiTVL3wz8HLw6NoMLmKTxXsBur7HB+zKwxHFnpIQWbHAUcn4v1z42/EHxJ5iat478TajHKcyLPq9wyv8AUb8fh0rh2mO49OlMMhycGtOa2wWRcMwEnmBQJGPLYBJ9896YsjEc56545/CoHc4wPSnq5xnHHSgZYMoVR1ppkLAjhf8AdPJqNT8uQv8A9f1oBznpjGevX3pgOVwMHp3pkD5Yk9Byc/59aa7YBIJJ9+gpfujaDzn86QFeSUrPKc4LgN6dq+kP2WPiFFNE3hS+mCTRs0tiWON6nl4/qD8wHpkCvm25BChwc7B8w7kf1p+lapNo+o297A5jlhdXRkJUqwPUHsciuavRVaLizpw9d4eopo/R+4i2gMDxjNJDcEgDrzmuE+Fnxc0v4i6DEklzHFqsagSxlgCWx19uefSuys2An8tupOK+YnB05WZ9lCoqivFnZaHdttBByPSujiunZcAcY/CuOsd8DDYcjuM4/Gty2vzgAkBu23kH/CqjqW5WNiKQkkFu+KuRMFYcnP61z8eplWIyD2ODzWlaXcZwRjPTryaqVkCZsLIWAJXv1PapDIGGM8+/86ZbFHQAEAY6VDc4BPJH49ayW5o9i4swPGeenrUscu8Ejp/OsS71qy0LTpr+/urfT7GEbprq6lEcaDHUs3T+dfLXxp/bmhtkm0j4aqtxK2Vk8QXMREUfb9xGw+Y997cd8GumlSnVdoo4q1enQV5s9x+PH7Qnh34G6N/phTU/EdwmbLQ43w7+jyn/AJZx57nk9FB61+b3jTxrrPxH8T3ev+ILs3mp3RySoxHEoJxFGv8ACig4AH1OeTWPquoXus6hdajqV3Pf390/mT3V1IZJJWPdmPU+3QdOKhVmkfYg3NjBPYV71DDxorTV9z5jE4qeJeuiXQmRGkkEcZwMZZjwB/8AXq6hAUIOIh/Ceo96qRkRoExg7juzjJ9/bipJAFPGSOtdZwk28EtgYH50LJtxyCenXpUSk7gW47ik3YkOTkYzwOP/ANdAExk38A57jn9KVpDtwD81QhupwM9OM4pN52jPBx2GcGgCbztpyd2Op24z6Y9qFunDZBYYHc1W3HJBGDj146U3d5fJGeaANrSNeudDvEurC6n0y7DbvtFlI0Muf95CD1r27wL+3H8bPALQ/YPiBqV/ax8C11pY76Ij0zIN4GPRhivnoN1wMd+vFN3HaSf5nFAH6T+AP+CvV9BavF438BRXs6qNl34dvBGGPcPHMeM9cq5+lFfmx5nABAxRU8qA/oYtZcgYNa9tL0rm7abGK17abOKyA3oX5FXEkCgsTtAGSWOMf/WrKglyOa+IP+Cn37U0/wANfB1r8LfDV41t4h8TWrTardQvh7PTSSpQY+685DLnqEV/UGmveEfIf7f37Tk37QPxmv7DStSNz4E8NTNZ6VFA+YbmZRtmuz2Ys25EPQKvH3yT8tM5JY8njrSsAkaKoCjGAq8AD0/Ko/4Tnitdxjs5J4yfrTS2CBweetAI5wSecZpFfLH1zjnoaYD2fLICO9ShhyT0xVfcAygA5/Snr0BxnnPNAExcbsA+9KTnAzge/b0qNWDcnrnr2HPT6UozwMj5uwoASRiSBjgfrSbsJkikfGeCevbvSKFDDOT/AJ6UAPHI3Dtyc8Z9qpzQ/ZmBHMBOfdfarq7tvXHOc4pynKNwpB4pAR6Zqc+kXKT2sskUg5DoxGP8K9q8A/tI32j3MEer5v7YEBmP+sx6g9zj1rwt7MxtmBuDzsY9PYVX8wqcHch64YY/CsKtGFVWkjopV6lF3gz9MPCXjbw94006O70TWbW9yMNCJgsqHHRkPINbkpmDgBW69gef/rV+XC3EkLB4naJ+odCQR+I6D6Vs2njnxLaxiODxDqkSA8BLyTA/XivP+oWfuyPWWZ3XvRP02it55eqMB1GBgden/wBergI06HzZHWJM5LSMFH15r8wp/HXimRgG8S6sxPG030gH86z7rVtR1At9s1G9vOefPuXcfqaUsA5byH/akY7Q/E/TvWvjt4A8DWryax4t0yB1GRbxTCeZ/ZVTJJrwDx9+3zb7ZYPB2hSXM5yFvtW/dxr7iJeSe+GIr44W3ROURQcfwgAU5mEfJOB1x1rengKUPi1OermdaorRsjrvHXxP8VfFC7W58T6zPqQQ5jtmIjgi90iHA+pyfeuXaXaDk4Gc8CoQZHz5a4B43NwB/n0qaOAIxLfvH7buAOevv+NeioqKsjyZScneTux0ET3XzZ2p0Ge/PT3+tXFRYlVNvyk49jg1H5g3ZJIOMcdj3+lJvODjg9Tu6mmIXAZ3IOBnIx0+lSN8wwV4zmoo8kbTg85/SpCW2EcAdye3NADGY4BGSPpzQmGyT+vB+lOztPfpn5aCSE9/50AOJI4OPT6f401mDDHQfzoXJzngZz7U1h8vPP8AIUANYkNnqeMdgKAxJBIxz2qM58wZPGPpTgpHOeKAHlsEDj8OtNLfMQSQMen6+9M3ZLYOKApZuBkjnr0oAkLDA559+lFR7vwNFAH9AltPkA5rVtp+mK5m2n6c1rW03AINc4zY1bxNp3hTQdT1zV7hbTSNLtZL28uHIAjhjUs7dfQY9zX4FfHD4uah8cvip4n8eakGSfW7szQ27sT9ntVAWCEc/wAKKo44zuPev0P/AOCqHxybwn8K9G+GemzldS8XSfatQ2MdyafC4wpweBJKAOeCEavyxunDkkfStFsSXWYsqnpzjj603OAck4zTosvECRu3Lu/z+VQtgvwPfjtVjFjPUd896Ldiyk5J5qCRtrMc9+1Og4jBPPPahgWCQWBIwc46U9cfXtmoy3B/IU9ThAMgHGaYD2AwSeD7UBsnqDj07VGXGOmRnHv/APXp6sTjOSPbHPtSAGJyCQM/oaQewOf/AK9K4JbAGT9elCHqRxzgdhTAc5LdBnnnryaXIUEqCT0P+NIw4JBJGM/T0/SiMAseSQOfrQAN948EDGOB0/yaRog42sokGMfN0H+Bp4IYKeAM7uhJ/wA9KNyhs/dHoD0oArnTkJIBaIdscgf5NNNgwAxOp553KQfxq95nU5DD3OM0NMAgAA65HHX2oAp/YZVAxLGwJ7kgcfzpptJ9wBlQDGflycZHSrqTIFBxg5xuYcU9nG0EIAfy/GgCvFYb1GZ3Y9PlUAD3qwlvFAoCx85wrMSSfelVztcAcdMdzTDxycg7c9cZ/wAKACRgR8+GKnOc4IqPJbkn/PpTc5bA9fzo3A5wQRnB7UASrjcTwB785pcdADkZ4x/OmkDg8HjH0/xoyQ2SAB0z2+tADkYqSuO+fenhgAMkkn9ajGd2WHGKcGCkHrxkZoAcoJ5PbnjgfhTwoyMkjPTH6CmgAttB56gdqFbcxyAQOcdzQA4qGDY5Oepzx/8AWqFj1yMjvg8ClV9uTkg/z9/amMw4xjOMHNAEWd05AHAGfrUzNhDgfXvj3qtGwMspzjtyamVgTyCeOaAEGOOQOfrmlxyePy4qKViJEGAM88VMFIXJOB/nigBCRyu44zminoobJ3c0UAfvDbzDA5xWxYOJZUTeqhjgsxwB7n0GOa5e1m7GvMf2uPi1L8Hf2c/F+uWcqxavdQDSNOO4BhPcZj3D1Kpvb2xXMinofmF+1x8YF+OX7R/i7xNbymXR4Z/7N0rJBAtLcGNCD6MQz++6vHZSVQeg9OtQWyiMbF6Ku0fpUk5whFbdCTQtpxGgQnHb8x/jmo9xyQTwD3qGIjALAnjp/nrUhwJsDJDDI7fjVdAIrjIUn0P41PbkLCOmcdR2qvcEbCcfrU0DboYwDxjn3oAnBOTxkfrT92/OOKijPJA5HTj8s/Wl3bMk8jFMBy9SRj8B+tSKRuA6/hUZPHHJ680AbiAOP0oAlLBm3HpnNKvzdwB+oqPHzHOAOvFSZTBAZsgc5HFACmRsk4+Rj9QeP50hJCjjg8ikDAoAenfk+vWl6HH4g/1oAdvyRgDPqBgUbsI+Byf8/lSZAJ4Hpyc496XcRgZC8dT0/GgBTkYA4P5Dp/hSHJDEkA4/yakV8xlDj145B9/r2prSgJkHg8HC4FACxZaNhkZU/nSbtyhAST1PfNCoTkkbfb1pUQRoMAsOn05/XtQAisByRjnpjgUnX5c4PQ8k/wCRT2xjJBXjHbBqNDtxkHHv29qAHMM4znOMcc5HpQmBkEHGOg/nThuDseTx+H0pBhZAcce3FADxkgYPGOOacQPl78dulNXPzAsOn0pykgk4BGPzoAUguNoJOBznnFNfdtz7d/5U9QACRlh244+v5Uj438YJPI4oATILr6Yx6GgnLHBHPP8An3pp4B5GacT8oyWGR2GT/wDWoAjIByAcjPGKacYyT1HpxS5AOSQe3HSkkB8tiOMj060CKtqfvknHPfnNWQSEBzg+1VLXGw447dOvPerIYBG3EqVPXrigZAWLXyYAIUZ96vFtygAnOM9c1m2p33JOTj2q8cgHJ688dKAFjy2V6hfeip7dRCu9/lU9M9aKAP3At5ehr8+/+ConxOOpeLPCHw/tpc2+k2zaxfKvI+0TApEpPqIlY4/26+/LIh5o1ZgiH7zHoB3J/Cvxg+P3xBk+Knxq8aeKWYPFfalItvjoLeM+VEPpsQfnXNAuXY8+ixtfJNJK52YPNEXG7BAGabICQRWy2ILMBJQHg8Z+lWbnAEZXja2Of5frVO2bMQHpxT53JizknHr7cU+gBPgoRWvovhfW9Y0ma+07Rr+/sbZtk9xa27SpExGQrbc4ODn6VjTsNuO2M9a9Ug8Q6t4N+BPhE6Nqt3pN3qmt6hcTPZzGJnjjSOJc46jORg8ZpdQODOk6lApD6VqCHPO6zlGPb7v6Uk2lX1mdlxpt9A2M4ktJVx78r09+ldMPjL4/dGU+NdaKMMMDcDnpz09q0LP4/fEmyMYTxvqsoUEItwySgZ6j5lPHsaaA8/eZImIdtmB/EpB/WkN1bx43zRj6uBXph/aN+IWAZNYs7g7dm640u3divudnX3p8P7RHjSOMRTxeHr+LGNt3oVu+fbOB+dMDzaOQN8wKsOoZTk08k5B6d+P5V6Y3xl0TVI8a78KPCGosRhri0WWyl69fkOBSR+JPg9qpC3vgTxLo0uMNJpGtLIi89Qkg5OO1MDzdfunjJz+OMUck9wucDI9ulelN4e+DWpMfsnjzxVpJY58vUNDSRE9i6HpU6fBHStW8seHPit4N1ksM+RdTSWMi8cA7xjPFAHlhJGPlyMd+tO3E4AYA5544NepS/sy/ED79nbaJqqgdNN123nY++MisTV/gb8RNCg+03vgnWBbkZ+0QQiePjrgoT6UAcaVCqWQ5A/vDHbr7Ujj5QMHb24xReCWwYpdxTWTKfu3UTRY4/wBoDmmoVkCup3IeVYYIoAkYE8Fj15zyBSqArndtUe2SBTI3IcYUHn65pS/AONoHOT16/wCRQA1twPygE984qQASDsecbT2461ByXOeeecnOPapkUMTgKrelAAnAYAklTjPr70SKAQM5AH5f4U1cqT25xwPenb8g7uOMD0FADom+UYHPT0A96kfC8Ajr271AshYnHp26U9pOmcEH0oAWQFgRjkc/pSKxZeeO/wCHrTWb5cA4H+1SHlV28Y469Pf3oAcScDJUHr9fahH3EghevpTchuWOR7UqkdcZBPPXigAIG/OD+nNMfOx1GQMdm6U8Y3jC8ZzwOPrTZc7SSMHGPWgCpYHBcAZHT3NStlg4789sZ4qKyXLNzkUsrlY5c8EcdevvT6AR6efnfA69yea0Iowz4UZOe+MVm2I5JzwRj1rSEpgXcwAPTmkgGXUi2wzuJGcDj86Kpy3DSzFhgjGBv9P/AK9FPQD9jvjN4iufCPwZ8e61ZY+12Oh3UsWezGMqD+G7P4V+LkK4to164UD9KKK5qexUtxY/4qJBlVHrRRWq2JGwttDj+6anjYSRurKD/wDqP+FFFLoBDMflX6V6H8RG+z+Hfhvp6DEMHhxLj3Z55pHcn8VFFFCA45V+UAnPGaduHAA6gdTRRVoBDlRwe+P1p0al2Yk4oopgJIduxRwDTo3PnMPYc0UUAGSqlgeWPcU+W3SYFHVWAUEbhnrRRQAy2t4rckxRrE396MbT+lb2geNPEnhuUtpHiPV9Mf7w+zXsiqD/ALucfpRRQB3dl+0t8R4oyl5rdrr8atgrrmnQ3eR9SAajtvjp4R8Sas1trnwg8N3F0eHvNOmms2bjqFUkA0UUAeyfD39nT4dfGaFRpmn614QunY4kh1Y3aDn+5JGP51D40/Yah8LuFtvGs8wKGTM+moTkfSQUUUAfMvjzQ5PAd9JDJcrf7GK7kiMOf/HmrI0/Uvt9uJBH5fYDdntn0oooAs7v3Kt6jPFMkG1gP7wzRRQAvOAM9TRu4Gecj8qKKAHs2F3Ac+/NND9OOozRRQA+MGTAJ6+1Lk/PgkfzoooAU/L82e+MUyUlVZc8ZoooEynZ/K0h6/Niorpvvp23Z/SiijoMsaag8v8AWpdSmKWwUDqcfn1oooApoMLnv0ooooA//9k=)**Kişisel Bilgiler**

Soyadı, adı : Yazıcı, Hüseyin

Uyruğu : T.C.

Doğum tarihi ve yeri : 13.08.1999 - Kartal

Medeni hali : Bekâr

Telefon : +90 545 921 6996

e-mail : huseyinyazici128@gmail.com

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Eğitim** |  | |
| **Derece** | **Eğitim Birimi** | **Mezuniyet Tarihi** |
| Lisans | Gazi Üniversitesi/Bilgisayar Müh. | Devam ediyor |
| Önlisans | - | - |
| Lise | Birey Temel Lisesi | 2017 |

**İş Deneyimi**

**Yıl Yer Görev**

2022 SmartPulse A.Ş. Stajyer

**Yabancı Dil**

İngilizce

**İlgi Alanları ve Hobiler**

Bilgisayar Oyunları, Futbol, Yazılım