

GTÜ BİL MUH BİL 496 ÖN SUNUM KÖŞE YAZISI UYGULAMASI

Fatih Selim YAKAR

Proje Danışmanı: Doç. Dr. Habil KALKAN

Mart 2021

İÇERİK



PROJENİN ŞEMASI
VE TANIMI



PROJE
GEREKSİNİMLERİ



PROJE TASARIM
PLANI



ZAMAN ÇİZELGESİ



BAŞARI KRİTERLERİ



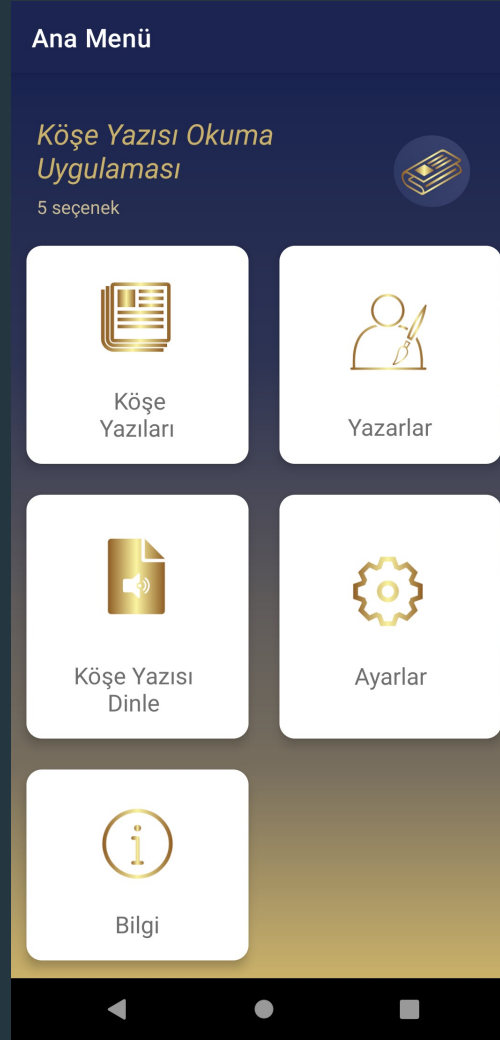
KAYNAKLAR

PROJE ŞEMASI VE TANIMI

Takip edilen
yazarların
haberlerini
okuma

Mevcut
haberleri
dinleme

Uygulamanın
kullanım
talimatlarını
görme



Takip edilen
yazar ekleme
veya çıkarma

Haberlerin
güncelleme
aralığını
belirleme

Tanım: Bu projede kullanıcı takip ettiği yazarları seçerek onların güncel yazılarını okuyabilecek ve dinleyebilecek. Ayrıca kullanıcının ayarlar kısmından belirlediği zaman aralığında internet erişimi olduğu takdirde haberler güncellenecek. İnternet erişimi olmadığı durumda ise kullanıcı en son güncellediği zamana ait olan haberleri okuyup dinleyebilecek.

PROJE GEREKSİNİMLERİ - 1

- Verileri yerel olarak tutabilecek bir veri tabanı seçilmeli ve kurulmalı.
- Uygulamanın ana işlevleri için görsel arayüz tasarlanmalı ve gerçekleştirilmeli.
- Kullanıcının istediği işlevleri yerine getirebilmek için arayüz ile kullanıcı arası etkileşim kurulmalı.
(Butonlar, sayfalar, yazılabilir ve seçilebilir alanlar örnek verilebilir)
- Haberleri çekmek için haber API' ları araştırılıp seçilmeli.
- Haberleri sesli dinlemek amacıyla yazı sese çevrilmeli veya haberlerin sesli anlatımları bulunmalı.
- Belirli aralıklarda haberleri güncellemek için Android servisi yazılmalı.
- Haberleri API' dan çekebilmek için HTTP istemcisi yazılmalı.
- API' dan gelen JSON formatında haberler kütüphaneler veya bazı algoritmalar ile ayrıştırılmalı
- Kullanıcı tarafından girdi olarak verilen yazarlar, güncelleme aralığı ve API' dan gelen haberler arayüz aracılığıyla veri tabanına kaydedilebilir hale gelmeli.

PROJE GEREKSİNİMLERİ - 2

- Proje bir Android uygulaması olacağından dolayı Android Studio programı ve dahili kütüphaları kullanılmalı.
- Programlama dili olarak nesne tabanlı programlama uyumlu ve daha çok kaynak bulunabilen bir dil kullanılmalı (Java, Kotlin) .
- Uygulamanın davranışını ve çalışmasını görebilmek için yazılan uygulama, kısmen internet erişimi olan emülatör veya Android mobil cihaz üzerinde denenmeli.(Android Studio API 30 Emülatör, Mobil Android Telefon)
- Kullanıcının seçtiği yazarlar tarafından yazılan yazıları sağlamak amacı ile bir tür haber API 'ı bulunmalı (Bing News API, Google News API, News API).
- Haberleri dinlemek amacıyla yazıyı sese çeviren bir araç kullanılmalı. (Google TTS Servisi, Amazon TTS Servisi)
- Bir veri tabanı sistemi kullanılmalı. (SQLite, Firebase)
- Arayüzdeki animasyonlar ve sayfa arkaplanları tasarlanmalı. (Adobe XD)

```

graph TD
    Start([Uygulama Başlangıcı]) --> Menu[Ana Menü Açılması]
    Menu <--> Decision{Hangi İşlev ?}
    Decision -- "Köşe Yazısı Dinleme" --> Play[Köşe Yazısı Seç Ve Oynat Butonuna Bas]
    Play --> TTS[Yazıdan Sese Çevir]
    Decision -- "Köşe Yazısı Okuma" --> Click[Köşe Yazısı Seç Ve Üzerine tıkla]
    Click --> Show{{Köşe Yazısını Göster}}
    Decision -- "Güncelleme Aralığı Belirleme" --> EnterInterval[Güncelleme Aralığı Gir]
    EnterInterval --> RunService[Arka Plan Servisini Çalıştır]
    Decision -- "Yazar Ekleme Veya Çıkarma" --> SelectAuthor[Yazar Seç Ve Ekle / Yazar Seç Ve Çıkar]
    SelectAuthor --> SaveAuthor[Yazarı Veri Tabanına Kaydet / Yazarı Veri Tabanından Sil]
    SaveAuthor --> SQLite[(SQLite Yerel Veri Tabanı)]
    Decision -- "Bilgi Alma" --> Guide[Yönerge Dokümanı]
    SQLite -- "Köşe Yazıları" --> TTS
    SQLite -- "Köşe Yazıları" --> Show
    SQLite -- "Köşe Yazıları" --> RunService
    End([Uygulama Bitişi])
  
```

ZAMAN ÇİZELGESİ

2 hafta

Gerekli Programların Kurulması Ve Benzer Uygulama Örneklerin İncelenmesi

2 hafta

Genel Dizaynın Tasarlanması Ve Arayüze Başlanması

2 hafta

Arayüze Devam Edilmesi Ve Veri Tabanının Kurulması

2 hafta

Arayüzün Tamamlanması

2 hafta

Arayüz Altında Çalışacak İşlevlerin Yazılması

2 hafta

Arayüzün Bağlanacağı API' ın bulunması ve uygulamaya entegre edilmesi

2 hafta

Kullanıcı testi ve gerçek cihaz testi yapılması

2 hafta

Tüm bu sürecin bir rapora dökülmesi

BAŞARI KRİTERLERİ

- Uygulamanın internet erişimi olmaması koşulunda en son güncellenmiş haberleri göstermesi.
- Uygulamanın internet erişimi olmaması koşulunda sesli haber dinlemenin kullanılabilir olması.
- 10 kullanıcı tarafından denendiğinde %70 oranında kullanılabilir kriterini karşılaması.
- Android 7.1.1 (Nougat) ve üstü sürümdeki cihazlarda çalışabilir olması.

KAYNAKLAR

- Google, Android Studio Developer [Çevrimiçi], https://developer.android.com/studio/* [Ziyaret Tarihi: 22 Mart 2021].
- Stackoverflow [Çevrimiçi], https://stackoverflow.com/questions/* [Ziyaret Tarihi: 15 Mart 2021].
- Youtube, Create SQLite Database [Çevrimiçi], <https://www.youtube.com/watch?v=UdNn4S60I3k> [Ziyaret Tarihi: 10 Mart 2021].
- Youtube, Android XD Tutorial [Çevrimiçi], <https://www.youtube.com/watch?v=IVE5ETGEOA4> [Ziyaret Tarihi: 17 Mart 2021].
- Lucidchart [Çevrimiçi], <https://lucid.app/lucidchart> [Ziyaret Tarihi: 22 Mart 2021].
- Geeksforgeeks [Çevrimiçi], https://www.geeksforgeeks.org/* [Ziyaret Tarihi: 7 Mart 2021].
- Youtube, News Feed In Android Studio [Çevrimiçi], https://www.youtube.com/watch?v=9oNZAzlhL7s&list=PLT3-dzFEBix16zontJjPJPeYUWtE_HREq [Ziyaret Tarihi: 5 Mart 2021].
- Looka, Free Logo Maker, https://looka.com/onboarding?company_name=kYOU [Ziyaret Tarihi: 15 Mart 2021]