



SAKARYA
ÜNİVERSİTESİ

FINANSAL BİLGİ TEKNOLOJİLERİ DERSİ
PROJE ÖDEVİ HAZIRLAYANLAR

- Utku Bilgin
G191210100
2-A
- Kübra Açıkgöz
B201210383
1-A

MİMARİ TASARIM DÖKÜMANI

Mimari olarak özetleyecek olursak uygulamamızın veri tabanı yapısını oluştururken sqfite veri tabanını kullandık. Çünkü; sqfite kelime öğren gibi mobil uygulamalarda kullanılması en doğru yöntem olan bir altyapıya sahiptir. Verileri kullanıcının kendi telefonunun içerisinde bir dosya gibi saklar ve yüksek boyutlu yer kaplamaz. Api hizmeti kullanarak İngilizce kelimeleri kullanıcının eklediği kelimelere göre sqfite sayesinde telefonda depolanmasını sağlamış olduk.

Bunun yanında front-end yapısı için sqfite'ı destekleyen Flutterı kullandık. SDK olarak da bilinir. Mobil uygulamalarınızı pratik şekilde geliştirebilmeniz için farklı araçları kullanıma sunmaktadır. Yazdığınız kodlar hem IOS hem de Android için uygun hale getirebilirsiniz.

Sayfalar arası geçişi sağlayabilmek için **Navigator** komutunu kullanırız. Bir uygulamada sayfalar arası geçiş olmazsa olmazımızdır. Üst sayfadan geri değer döndürme, bir sayfadan başka bir sayfaya veri aktarma gibi işlemler bir projede ihtiyaç duyduğumuz şeylerdir.

Ana sayfada tab'li bir yapı oluşturmak için TabBar widgetını kullandık. Bu bize ana sayfada sağ, sola kaydırmalı bir yapı sağladı. Bunu yaparken

Çok önemli yapılardan biri de **setState kavramı**. Flutter da şu anda ki **state'i** güncellemek için gerekli sayfada UI kısmının tekrar çizilebilmesi için **setState kavramı** kullanılır. Bu bize sadece o ilgili sayfanın tekrar çizilmesini sağlar. Verilerin güncellenmesi, UI kısmının tekrar çizilmesi için zorunda olduğumuz bir yapı.

Tasarımda yazı tipleri için kullandığımız bir diğer paketimiz **Google Font paketi**. Google font paketi ile kendi yazı tipimi seçtik.

İnternette veri çekme işlemi içinde **Dio Paketi**. Dio ile internette verilerimizi çekip veriler dönüştürme işlemi yaparak kullandık. Dio bize burada verileri çekerken bazı kolaylıklar sağladığı için tercih ettik.

Kelimelerin sağa sola atılması için **TCard paketi**. Tasarımızda verilerin sağa sola atılarak kullanılması mevcut. Bunu bir oyun halinde, insan bir şeyi öğrenirken sıkılmasın diye kullandık. TCard paketi bize kelime listemizi sağa sola atarken hem bir görsel şölen hem de ilgili card'ın sağa yada sola gitmesi durumunda bazı bilgileri tutma, kullanabilme, işlemi sağlamakta.

Google tarafından geliştirilen flutter ücretsiz olarak kullanılan açık kaynak kodlu bir uygulama arayüzü araç takımıdır. Flutter üzerinde bir uygulama geliştirmek için JavaScript benzeri Dart isimli bir programlama dili kullanılıyor. Dart bir nesne programlama dili olarak tanımlanıyor. Bu dil ile flutter üzerinde yapacağınız tek bir kod tabanı hem mobil, hem web hem de masaüstü uyumlu bir uygulama olacaktır.