

# Android Programlama

## Yapılması ve Bilinmesi gerekenler:

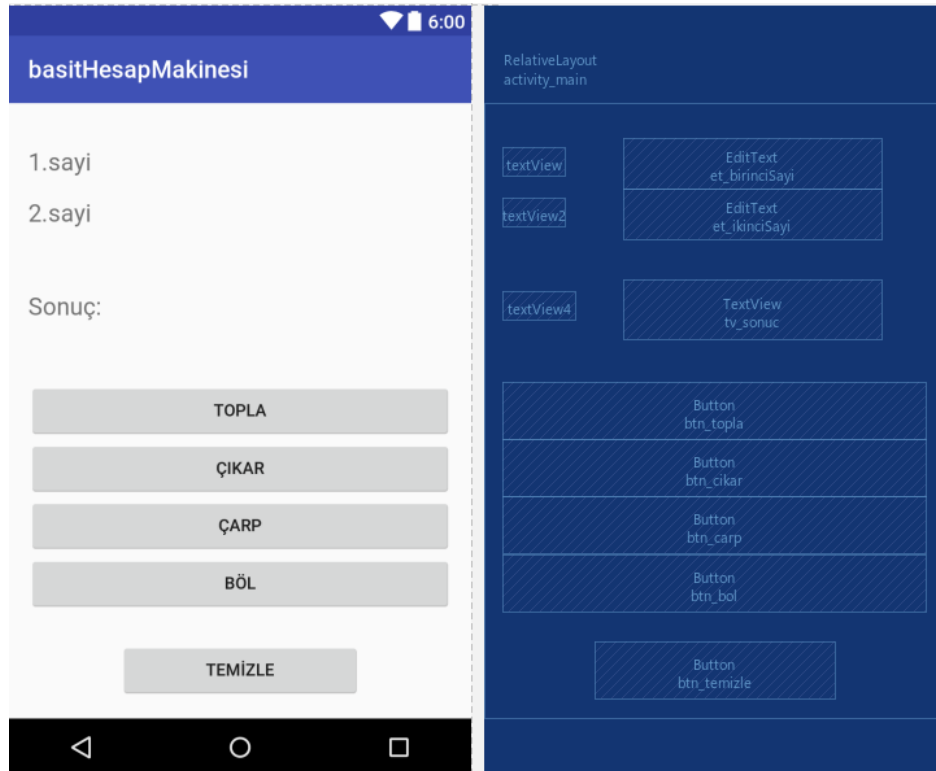
1. Android Studio kurulması, sdk'ların yüklenmesi, ihtiyaç doğrultusunda emülatör (örn:genymotion) kurulması...
2. Uygulama arayüz elemanlarının kullanımlarının öğrenilmesi (Buton,TextView,Edittext vs.)...
3. Uygulama apk oluşturulması ve telefonlarda test edilmesi...
4. Api, xml ve json veri seti kullanımlarının araştırılması...
5. Veritabanı (örk:sqlite) kullanımı hakkında bilgi edinme...
6. Sayfalar arası geçiş(intent), yaşam döngüsü(life cycle), veri aktarımı(bundle) kavramlarının araştırılması...
7. Shared preferences kavramı ve veri kaydetme hakkında araştırma...
8. WebServis kavramının araştırılması

## ÖDEV

Ödevlerde sizden istenilen uygulamaların yapılması ve uygulama apklarının oluşturulması ve uygulamaların telefon ile test edilebilir olmasıdır.

### 1. Hesap Makinesi

Basit bir hesap makinesi örneği, girilen iki sayıya karşılık istenilen işlem sonucunu bulan bir uygulama. Arayüz elemanlarının kullanımı ile ilgili temel bir uygulama. Temel anlamada istenilen arayüz aşağıdaki şekildedir, istediğiniz şekilde özelleştirebilirsiniz.



## 2.Vücut Kitle İndeksi Hesaplama

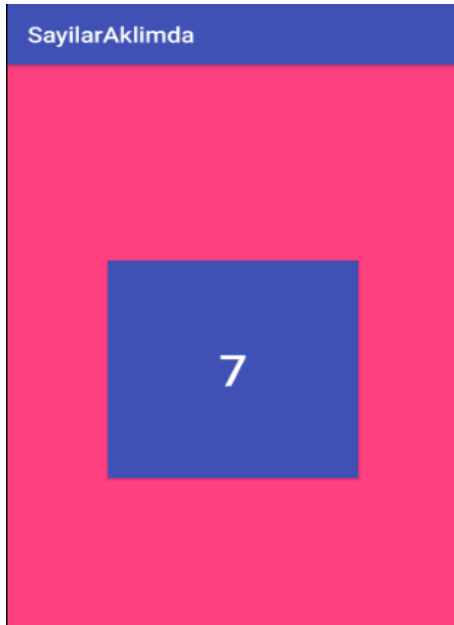
Kullanıcının girdiği boy ve kilo değerlerine göre vücut kitle indeksinin hesaplanması. Hesaplama işlemi için formüller internette mevcuttur. Elde edilen değere göre görsel olarak sonucun zayıf, normal, kilolu şeklinde kullanıcıya renkli ve anlaşılır şekilde sunulması önemlidir. Örnek arayüz aşağıdaki şekildedir.



The screenshot shows a mobile app interface titled "Vücut Kitle İndeksi". It features a blue header bar with a hamburger menu icon. Below the header, there are input fields for "Boy" (Height) and "Kilo" (Weight). The "Boy" field is set to "1.85 m" and the "Kilo" field is set to "46 kg". There are radio buttons for "Cinsiyet" (Gender), with "Bay" (Male) selected. Below these fields, there are two green bars: the first one shows "İdeal Kilo" (Ideal Weight) as "82", and the second one shows "Durum" (Status) as "Zayıf Durumdasınız." (You are in a weak state).

## 3. Sayaç Uygulaması

Shared Preferences kullanarak bir sayaç uygulaması yapılması. Butona tıklama işleminin sayılması ve uygulama kapatılıp tekrar açıldığında sayının kaldığı yerden devam etmesi. Örnek arayüz aşağıdadır.



The screenshot shows a mobile app interface titled "SayılarAklında". It features a blue header bar. The main area is a solid pink color. In the center, there is a blue square containing the white number "7".

#### 4. Öğrenci Kayıt Uygulaması

Bu uygulamada kullanıcıdan istenilen ad, soyad, numara, mail vb bilgilerin veritabanı kullanılarak kaydedilmesi, güncellenmesi, ve listelenmesi. Veri tabanı olarak sqllite kullanılabilir. Kayıt ve güncelleme işlemlerinin sonuçları toast mesajı ile ekrana verilmeli. Listeleme işleminin sonucu ise yeni bir aktivite de gösterilmelidir. Örnek arayüz aşağıdadır.

### Öğrenci Kayıt

Ad ve soyad giriniz

Mail giriniz

Adresinizi giriniz

LİSTELE

KAYDET

#### 5. Hava Durumu Uygulaması

Bu uygulamada girilen şehir bilgisine göre api kaynağından elde edilen bilgilerin ekranda gösterilmesi amaçlanmaktadır. Api kaynağı ve arayüz örnekleri aşağıda yer almaktadır.

Örnek hava durumu/içerik kaynakları:

\* <http://openweathermap.org/API>

\* <http://www.worldweatheronline.com/free-weather-feed.aspx>

### Hava Durumu Yeni

Şehir:

Kocaeli

Sıcaklık:

24


Durum:

Açık

Ülke:

TR

İkon:



Şehir Giriniz:

kocaeli

GÖSTER

## 6. Döviz Listeleme Uygulaması

Herhangi bir web sitesinden döviz kurlarının(Dolar, Euro, Sterlin) canlı değerlerinin(alış, satış) ekranda listelenmesi amaçlanmaktadır. Örnek birçok web sitesi mevcuttur. Bu sitelerden içerisinden veri çekme yapılması amaçlanmaktadır. Bu uygulama web servis mantığının kavranması amacıyla önemlidir. Xml verisinin işlenebilme mantığıda önemlidir.

Örnek web sitesi:

<http://www.tcmb.gov.tr/kurlar/today.xml>

Örnek Arayüz:

WebServis
1 ABD DOLARI Alış: 4.8000 Satış: 4.8086
1 AVUSTRALYA DOLARI Alış: 3.5292 Satış: 3.5523
1 DANİMARKA KRONU Alış: 0.74928 Satış: 0.75296
1 EURO Alış: 5.5924 Satış: 5.6025
1 İNGİLİZ STERLİNİ Alış: 6.2404 Satış: 6.2730
1 İSVİÇRE FRANGI Alış: 4.7963 Satış: 4.8271