



Doküman No	FRM-0747
Yayın Tarihi	01.11.2021
Revizyon Tarihi	-
Revizyon No	0

Bu kısım dersin sorumlusu öğretim elemanı tarafından bilgisayar ortamında doldurulmalıdır.

FAKÜLTE/BÖLÜM	Mühendislik, Mimarlık ve Tasarım Fakültesi / Bilgisayar Mühendisliği
DERSİN KODU-ADI	BSM322-GÖRSEL PROGRAMLAMA
ÖDEV TARİH VE SAATİ	07.04.2025 13:30 - TESLİM TARİHİ: 25.04.2025 23:45
AKADEMİK YIL	2024/2025
YARIYIL	<input type="checkbox"/> Güz <input checked="" type="checkbox"/> Bahar

ÖDEV-2 SORULARI VE CEVAPLARI

SORU-1 100p ÖÇ: 1, 2, 3

Kullanıcı arayüzü bileşenlerini ve temel etkileşimleri kullanarak çok sayfalı bir masaüstü/mobil görsel uygulama geliştirilmesi.

Bu ödevin amacı, öğrencilerin .NET MAUI platformunu kullanarak çok sayfalı mobil uygulamalar oluşturabilmesini, kullanıcı etkileşimlerini yönetebilmesini, veri girişleriyle hesaplamalar yapabilmesini ve arayüz öğelerini etkin biçimde kullanabilmesini sağlamaktır.

Ödev İçeriği:

Sayfa 1: Ana Sayfa

Bu sayfa uygulamanın giriş ekranı olarak kullanılacaktır. Aşağıdaki öğeleri içermelidir:

- Öğrencinin adı ve soyadı (Label kontrolü ile)
- Öğrencinin bir profil resmi (Image kontrolü ile)
- Sayfa sade, anlaşılır ve düzenli bir şekilde tasarlanmalıdır.

Sayfa 2: Kredi Hesaplama Sayfası

Bu sayfada kullanıcıdan alınan bilgilere göre kredi hesaplaması yapılacaktır.

Gereksinimler:

- Kredi Türü: Kullanıcının kredi türünü seçebilmesi için bir Picker kontrolü kullanılmalıdır (örneğin: İhtiyaç Kredisi, Taşıt Kredisi, Konut Kredisi).
- Kredi Tutarı: Kullanıcı tarafından girilmeli (Entry kontrolü).
- Faiz Oranı (%): Yıllık faiz oranı kullanıcıdan alınmalı (Entry kontrolü).
- Vade (Ay): Bir Slider kontrolü ile vade ay olarak seçilmelidir. Seçilen vade değeri yanında bir etiket ile gösterilmelidir.
- Hesapla Butonu: Kullanıcının girdiği bilgilere göre krediyi hesaplayan bir Button bulunmalıdır.
- Sonuç, kullanıcıya etiketle gösterilmelidir.

```
//*****  
// Oran : Aylık kredi kullandırma oranı  
// Vade : Ay sayısı  
// Tutar: Anapara  
  
// brutFaiz = ((Oran + (Oran * BSMV) + (Oran * KKDF)) / 100);  
// taksit = ((Math.Pow(1 + brutFaiz, Vade) * brutFaiz) / (Math.Pow(1 + brutFaiz, Vade) - 1)) * Tutar;  
// toplam = taksit * Vade;  
  
// İhtiyaç: KKDF %15 BSMV: %10  
// Konut: KKDF 0 BSMV: 0  
// Taşıt: KKDF %15 BSMV: %5  
// Ticari: KKDF 0 BSMV: %5  
//*****
```

Sayfa 3: Vücut Kitle İndeksi (VKİ) Hesaplama Sayfası

Bu sayfada kullanıcıdan alınan boy ve kilo bilgilerine göre vücut kitle indeksi hesaplanacaktır.

Gereksinimler:

- Kilo (kg): Kullanıcı kilosunu bir Slider ile seçebilmeli, seçilen değer bir etiket ile gösterilmelidir.
- Boy (cm): Kullanıcı boyunu bir Slider ile seçebilmeli, seçilen değer bir etiket ile gösterilmelidir.
- VKİ değeri anlık (dinamik) olarak hesaplanmalı, yani kullanıcı verileri değiştirdikçe otomatik olarak hesap yapılmalıdır.

VKİ Hesaplama Formülü:

❑ Örnek: 70 kg ve 170 cm için: $70 / (1.7 * 1.7) = 24.22$

❑ Hesaplanan değer uygun bir etikette kullanıcıya gösterilmelidir.

```
/*
 * Vki = Kilo / (Boy * Boy);
 *
 * 16 dan küçük ise = İleri Düzeyde Zayıf
 * 16-16.99 = OrtaDüzeyde Zayıf
 * 17-18,49 = Hafif Düzeyde Zayıf
 * 18,50-24,9 = Normal Kilolu
 * 25-29.99 = Hafif Şıman / Fazla Kilolu
 * 30-34.99 = 1. Derecede Obez
 * 35-39.99 = 2.Derecede Obez
 * 40 dan büyü ise = 3. Derecede Obez / Morbid Obez
 */
```

Sayfa 4: Renk Seçici Sayfası

Bu sayfada kullanıcı RGB renk değerlerini ayarlayarak arka plan rengini belirleyebilecektir.

Gereksinimler:

- Renk Ayarı:
 - Kırmızı (Red): Slider
 - Yeşil (Green): Slider
 - Mavi (Blue): SliderHer slider'ın yanında mevcut değeri gösteren bir etiket olmalıdır.
- Oluşturulan Renk Kodu: #RRGGBB formatında bir etiketle gösterilmelidir.
- İki tane Buton olmalı:
 1. Kopyala: Renk kodunu panoya kopyalar.
 2. Rastgele Renk: Slider'lara rastgele değerler atayarak rastgele bir renk oluşturur.
- Sayfa arka planı seçilen veya oluşturulan renk ile dinamik olarak güncellenmelidir.

Kopyalama işlemi için aşağıdaki kodu kullanabilirsiniz:

```
string renk_kodu = "ürettiğiniz renk";
await Clipboard.SetTextAsync(renk_kodu);
await DisplayAlert("Kopyalandı", $"{renk_kodu}", "OK");
```

Genel Kurallar:

- Tüm sayfalar temiz, anlaşılır ve kullanıcı dostu bir arayüz ile tasarlanmalıdır.
- Her sayfada gerekli validasyonlar yapılmalı, eksik veya hatalı girişler uygun şekilde kullanıcıya bildirilmelidir.
- Kodlar okunabilir, anlamlı isimlendirmelerle yazılmalı ve yorum satırları ile desteklenmelidir.

Ödevinizin her detayını anlattığınız max 5dk'lık bir video çekin:

- Kendinizi tanıtır (İsminiz ve öğrenci numaranız yeterli)
- Hangi bileşenleri (Button, Entry, Label vb.) kullandığınızı açıklayın.
- XAML ile tasarladığınız bölümleri gösterin.
- İşlemlerin yapıldığı kodları gösterin.
- Uygulamayı çalıştırarak birkaç işlem yapın ve sonucu gösterin.
- Hataları nasıl yönettiğinizi açıklayın.

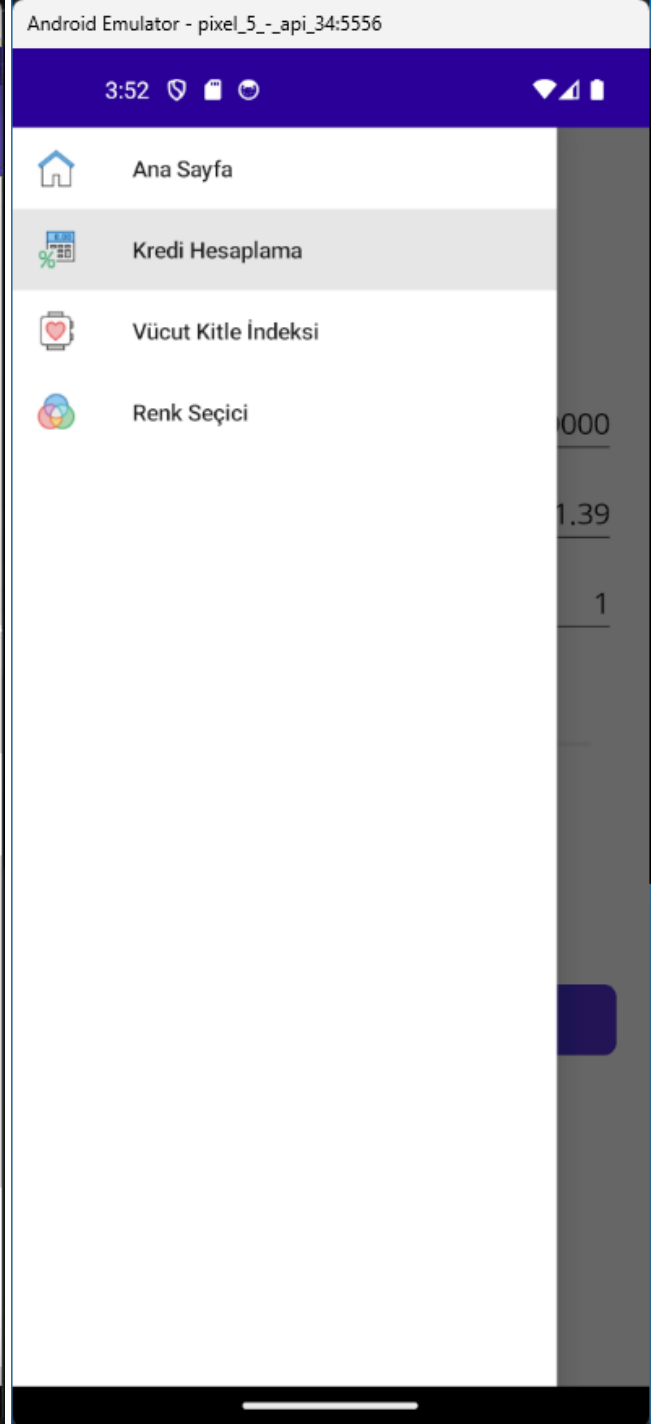
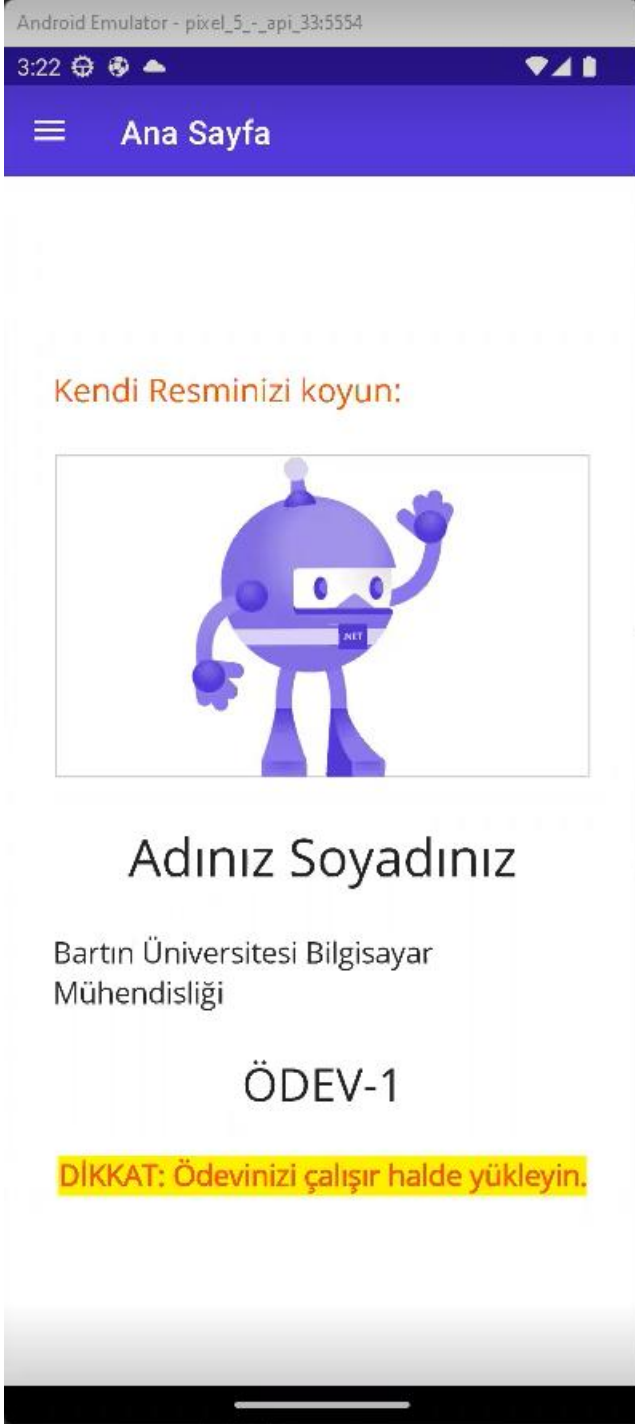
Ödevinizi çalışır vaziyette github'a yükleyin!, çalışmayan veya video anlatımı olmayan ödevler 0 alır.

Projenizi yüklerken private yapın, değerlendirme yapacağım zaman erişilebilir için public yapmanızı isteyeceğim.

Oluşturduğunuz video linkinin erişilebilir olup olmadığını mutlaka kontrol edin.

Örnek Ekran Görselleri:

- ✓ Tasarımlarınız özgün olmalı, verilmiş uygulama ile birebir aynı olmamalı, farklı tasarımlar yapınız.
- ✓ Uygulamanız başladığında ana ekran ile açılmalı ve ana ekranı görseldeki gibi oluşturmalsınız. Mutlaka kendi resminizi koymalısınız.





Doküman No	FRM-0747
Yayın Tarihi	01.11.2021
Revizyon Tarihi	-
Revizyon No	0

Android Emulator - pixel_5_-_api_33:5554

3:22

Kredi Hesaplama

İhtiyaç Kredisi

Kredi Tutarı (TL) 10000

Faiz Oranı (%) 1.39

Vade (Ay) 1

Aylık Taksit: ₺

Toplam Ödeme: ₺

Toplam Faiz: ₺

Hesapla

Android Emulator - pixel_5_-_api_33:5554

3:23

Kredi Hesaplama

İhtiyaç Kredisi

Kredi Tutarı (TL) 10000

Faiz Oranı (%) 1.39

İhtiyaç Kredisi

Konut Kredisi

Taşıt Kredisi

Ticari Kredisi

Cancel

Hesapla



Doküman No	FRM-0747
Yayın Tarihi	01.11.2021
Revizyon Tarihi	-
Revizyon No	0

Android Emulator - pixel_5_-_api_33:5554

3:23

Kredi Hesaplama

İhtiyaç Kredisi

Kredi Tutarı (TL) 10,000.00

Faiz Oranı (%) 1.39

Vade (Ay) 10

Aylık Taksit: 1,098.03
Toplam Ödeme: 10,980.30
Toplam Faiz: 980.30

Hesapla

1 2 3 -
4 5 6 $\sqrt{}$
7 8 9 \times
, 0 . \checkmark

Android Emulator - pixel_5_-_api_33:5554

3:24

Kredi Hesaplama

İhtiyaç Kredisi

Kredi Tutarı (TL) 10,000.00

Faiz Oranı (%) 1.39

Vade (Ay) 42

Aylık Taksit: 337.42
Toplam Ödeme: 14,171.55
Toplam Faiz: 4,171.55

Hesapla

Android Emulator - pixel_5_-_api_33:5554

3:25

Vücut Kitle İndeksi

$Vki = kg / (boy * boy)$

Kilonuz (KG) :

Boyunuz (cm) :

VKi: 22.49 Normal

Android Emulator - pixel_5_-_api_33:5554

3:26

Vücut Kitle İndeksi

$Vki = kg / (boy * boy)$

Kilonuz (KG) :

Boyunuz (cm) :

VKi: 48.29 3. Derecede Obez / Morbid Obez

Android Emulator - pixel_5_-_api_33:5554

3:27

Renk Seçimi

Renk Seçici


Kırmızı Ton:

Yeşil Ton:

Mavi Ton:

#492F99

Random



Android Emulator - pixel_5_-_api_33:5554

3:27

Renk Seçimi

Renk Seçici

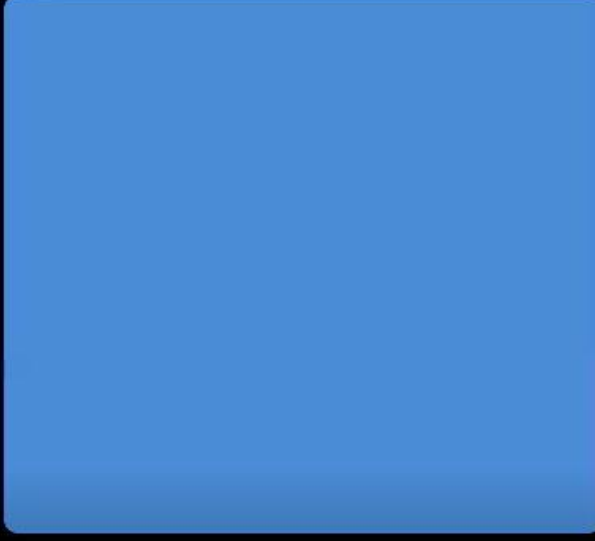
Kırmızı Ton:

Yeşil Ton:

Mavi Ton:

#4E8ED4

Random





Doküman No	FRM-0747
Yayın Tarihi	01.11.2021
Revizyon Tarihi	-
Revizyon No	0

Android Emulator - pixel_5_-_api_33:5554

3:27

Renk Seçimi

Renk Seçici

Kırmızı Ton:

Yeşil Ton:

Mavi Ton:

#548F3A

Random

Android Emulator - pixel_5_-_api_33:5554

3:27

Renk Seçimi

Renk Seçici

Kırmızı Ton:

Yeşil Ton:

Mavi Ton:

#548F3A

Kopyalandı

#548F3A

OK

ÖĞRETİM ELEMANININ		
UNVANI ADI SOYADI	TARİH	İMZA
Dr. Öğr. Üyesi Bayram AKGÜL	07/07/2025 Teslim Tarihi: 25.04.2025 23:45	