

FLUTTER

Karar Yapıları

7. hafta • Dart Temelleri ve Etkileşim

36 hafta, 72 bağımsız çalışan Flutter projesi, gerçek uygulama ekranları, uygulamalı dersler ve öğrenci geri bildiriminden sonra incelenebilen çözüm kaynakları.

Bu kitap güncel ders kaynaklarından otomatik üretilmiştir; özet ya da jenerik şablon değildir.

Öğrenme Haritası

Hafta	Ders	Projeler
7	Karar Yapıları	Not Durumu • Kıyafet Önerisi

7. Hafta — Karar Yapıları

Bu hafta ne yapacağız?

Yazılı ve proje puanlarından ağırlıklı ortalama hesaplayıp sonucu başarı aralığına yerleştireceğiz. Böylece `if`, `else if` ve `else` dallarının hangi sırayla çalıştığını göreceğiz. Ardından sıcaklık, yağış ve rüzgâr bilgilerine göre kıyafet öneren özgün bir uygulama geliştireceğiz.

Kazanımlar

- Bir problemi birbirini dışlayan karar dallarına ayırma
- En özel/sıkı koşuldan daha genel koşula doğru sıralama
- Birden fazla girdiyi aynı kararda kullanma
- Koşula göre metin, renk ve simge değiştirme
- Geçersiz girdiyi sonuç üretmeden önce engelleme

Uygulama 07 — Not Durumu

1. Puanları doğrulama

Her puan 0–100 arasında olmalıdır. Koşullardan biri bile bozursa hesaplama yapılmaz:

```
if (yazili == null ||
    proje == null ||
    yazili < 0 || yazili > 100 ||
    proje < 0 || proje > 100) {
    hata = true;
    ortalama = null;
    return;
}
```

2. Ağırlıklı ortalamayı bulma

```
ortalama = yazili * .6 + proje * .4;
```

78 yazılı ve 92 proje puanı için sonuç 83.6 olur.

3. Karar dallarını sıralama

```
if (ortalama! >= 85) {
    harf = 'A';
    mesaj = 'Çok iyi, böyle devam et!';
} else if (ortalama! >= 70) {
    harf = 'B';
    mesaj = 'Başarılı bir çalışma.';
} else if (ortalama! >= 50) {
    harf = 'C';
    mesaj = 'Geçtin, eksiklerini gözden geçir.';
} else {
    harf = 'D';
    mesaj = 'Yeni bir çalışma planı hazırlamalısın.';
}
```

Kontrol 85'ten başlar. 70 önce yazılısaydı 90 puan da 70 koşulunda durur ve yanlışlıkla B olurdu. Testte 83.6, B ve doğru açıklama birlikte doğrulandı.

Not Durumum

Dönem başarını hesapla

Yazılı %60, proje %40 etkiler.

Yazılı puanı 78 / 100

Proje puanı 92 / 100

 Durumumu göster

B

Ortalama 83.6

Başarılı bir çalışma.

83,6 ortalama için B sonucunu gösteren Not Durumu

Özgün proje — Kıyafet Önerisi

Uygulama sıcaklığı bir Slider, yağış ve rüzgârı iki SwitchListTile ile alır. Önce ana kıyafet sıcaklığa göre seçilir:

```
if (sicaklik < 8) {  
  baslik = 'Kalın mont giy';  
} else if (sicaklik < 18) {  
  baslik = 'İnce mont yeterli';  
} else if (sicaklik < 27) {  
  baslik = 'Hafif kıyafet seç';  
} else {  
  baslik = 'Serin tutan kıyafet seç';  
}
```

Ardından bağımsız hava koşulları öneriye eklenir:

```
if (yagis) detay = '$detay ■emsiyeni unutma.';  
if (ruzgar) detay = '$detay Rüzgâra kar■■ ince bir d■■ katman al.';
```

Burada ikinci ve üçüncü kontroller `else if` değildir; yağış ve rüzgâr aynı anda doğru olabilir. Testte 12 °C ve yağış seçiliyken “İnce mont yeterli” ile şemsiye hatırlatmasının birlikte gösterildiği doğrulandı.

Bugün Ne Giysem?

Hava koşullarını seç

Sıcaklık

12 °C

☔

Yağış bekleniyor

☒

☞

Hava rüzgârlı

☐

✦

Kıyafet öner

👤

İnce mont yeterli
Katmanlı giyinerek sıcaklığa uyum sağlayabilirsin.
Şemsiyeni unutma.

12 derece ve yağış için üretilen Kıyafet Önerisi

Sıra sende

1. Kolay: Not aralıklarına farklı renkler ekle.
2. Orta: Kıyafet önerisine “karlı” seçeneği ve bot önerisi ekle.
3. İleri: Not uygulamasına üç sınav ekleyip en düşük puanı yüzde 20, diğerlerini yüzde 40 ağırlıkla hesapla.

Çözümünü gönderdikten ve geri bildirim aldıktan sonra Kıyafet Önerisi'nin gerçek Dart çözümü ile çalışan proje paketi açılacaktır. İpucu karar sırasını kurmana yardım edecek; çözüm düğmesi eksiksiz `lib/main.dart`

kodunu gösterecektir.

Kontrol listesi

- Kararlar çakışmayacak ve erişilebilir olacak sırada yazıldı.
- Aynı anda gerçekleşebilen yağış/rüzgâr kontrolleri ayrı if bloklarında tutuldu.
- Geçersiz puanlarda sonuç üretilmedi.
- Koşula göre yalnız metin değil, sonuç simgesi ve görünümü de değişiyor.
- İki proje Flutter widget testinden geçti ve gerçek ekran çıktıları görsel olarak doğrulandı.