# 2. Mantıksal Operatörler

## Örnek 1: Takdir Belgesi Alabilir miyim?

Operatör Odak: 🔬 (VE)

• **Senaryo:** Bir öğrencinin takdir belgesi alabilmesi için iki şartı da **aynı anda** sağlaması gerekiyor: Not ortalaması 85 veya üstü olmalı **VE** zayıf ders sayısı 0 olmalı.

#### İstenenler:

- 1. notOrtalamasi adında bir değişken oluşturun (örn: 92.5).
- 2. zayifSayisi adında bir değişkeni oluşturun (örn: 0).
- 3. takdırAlabilirMi adında bir boolean değişkeni oluşturun.
- 4. Bu boolean değişkene, yukarıdaki iki şartı & operatörü ile birleştirerek elde ettiğiniz sonucu atayın.
- 5. Sonucu ekrana "Takdir belgesi alabilir mi?: " şeklinde yazdırın.
- 6. zayifsayisi değişkenini 1 yapıp programı tekrar çalıştırın ve sonucun nasıl değiştiğini gözlemleyin.
- Beklenen Çıktı (Ortalama 92.5, Zayıf 0 iken):

Takdir belgesi alabilir mi?: true

• Beklenen Çıktı (Ortalama 92.5, Zayıf 1 iken):

Takdir belgesi alabilir mi?: false

## Örnek 2: Sinemaya Gidebilir miyim?

Operatör Odak: || (VEYA)

- **Senaryo:** Anneniz size sinemaya gitmek için iki seçenek sundu: Ya tüm ödevlerini bitirmiş olmalısın **VEYA** günlerden hafta sonu olmalı. Bu iki durumdan herhangi biri geçerliyse sinemaya gidebilirsin.
- İstenenler:

- 1. odevBittiMi adında bir değişkeni oluşturun (örn: false).
- 2. haftaSonuMu adında bir değişkeni oluşturun (örn: true ).
- 3. sinemayaGidebilirMi adında bir değişkeni oluşturun.
- 4. Bu değişkene, yukarıdaki iki şartı | operatörü ile birleştirerek elde ettiğiniz sonucu atayın.
- 5. Sonucu ekrana "Sinemaya gidebilir miyim?: " şeklinde yazdırın.
- 6. odevBittiMi 'yi false , haftaSonuMu 'yu da false yapıp sonucun nasıl değiştiğini gözlemleyin.
- Beklenen Çıktı (Ödev Bitmedi, Hafta Sonu iken):

```
Sinemaya gidebilir miyim?: true
```

• Beklenen Çıktı (Ödev Bitmedi, Hafta İçi iken):

Sinemaya gidebilir miyim?: false

# Örnek 3: Mesaj Gönderme Kontrolü

**Operatör Odak:** [ (DEĞİL)

 Senaryo: Bir mesajlaşma uygulaması yazıyoruz. "Gönder" butonu, sadece ve sadece mesaj yazma kutusu boş DEĞİLSE mesajı göndermeli.

#### İstenenler:

- 1. mesajMetni adında bir değişkeni oluşturun (örn: "Merhaba, nasılsın?" ).
- 2. mesajKutusuBosMu adında bir değişkeni oluşturun. Bu değişkene, mesajMetni 'nin boş olup olmadığını kontrol eden mesajMetni.isEmpty() metodunun sonucunu atayın.
- 3. mesajGonderilebilirMi adında bir değişkeni daha oluşturun.
- 4. Bu değişkene, mesajKutusuBosMu değişkeninin ! (DEĞİL) operatörü ile tersine çevrilmiş halini atayın.
- 5. Sonucu ekrana "Mesaj gönderilebilir mi?: " şeklinde yazdırın.
- 6. mesajMetni değişkenini " (boş bir metin) olarak değiştirip sonucu tekrar gözlemleyin.

Beklenen Çıktı (Mesaj "Merhaba, nasılsın?" iken):

Mesaj gönderilebilir mi?: true

• Beklenen Çıktı (Mesaj "" iken):

Mesaj gönderilebilir mi?: false

### Bonus: Online Oyuna Giriş (Tüm Operatörler)

Amaç: & ve | operatörlerini bir arada, parantez kullanarak doğru bir mantık silsilesi içinde kullanabilme becerisini test etmek.

- **Senaryo:** Bir online oyunda rekabetçi bir maça katılmak için uymanız gereken kurallar şunlardır:
  - Oyuncu seviyeniz 20 veya üstü olmalı VE (hesabınız yasaklı olmamalı VEYA premium üye olmalısınız).
- İstenenler:
  - 1. oyuncuSeviyesi , hesapYasakliMi Ve premiumUyeMi adında üç değişken oluşturun.
  - 2. macaKatilabilirMi adında bir boolean değişkeni oluşturun.
  - 3. Yukarıdaki kuralı kod olarak yazın. İpucu: VEYA işlemini parantez () içine almanız gerekecek!
  - 4. Sonucu ekrana yazdırın.
  - 5. Değişkenlerin değerlerini değiştirerek aşağıdaki durumların hepsini test edin:
    - Seviye 25, hesap yasaklı değil, premium değil.
    - Seviye 15, hesap yasaklı değil, premium değil.
    - Seviye 25, hesap yasaklı, premium üye.
    - Seviye 25, hesap yasaklı, premium değil.
- Beklenen Çıktı (Seviye 25, hesap yasaklı, premium üye iken):

Rekabetçi maça katılabilir mi?: true

• Beklenen Çıktı (Seviye 25, hesap yasaklı, premium değil iken):

Rekabetçi maça katılabilir mi?: false