

# İşaretçiler ve Referanslar Nedir?

## Çalışma Kağıdı

İşaretçiler, bir değişkenin bellek adresini saklayan değişkenlerdir ve doğrudan bellek manipülasyonuna izin verirken, referanslar bir değişkene takma ad gibi davranır ve daha güvenli bir dolaylı erişim yöntemi sunar.

## Sorular

1. Aşağıdakilerden hangisi bir işaretçinin temel görevidir?

- A) Bir fonksiyonun dönüş değerini saklamak
- B) Bir değişkenin bellek adresini saklamak
- C) Bir sınıfın örneğini oluşturmak
- D) Bir döngünün tekrar sayısını kontrol etmek

2. Referanslar hakkında doğru olan nedir?

- A) Referanslar null olabilir.
- B) Referanslar, tanımlandıkları anda bir değişkene bağlanmalıdır.
- C) Referanslar, işaretçilerden daha fazla bellek kullanır.
- D) Referanslar, doğrudan bellek adreslerini manipüle etmek için kullanılır.

3. Bir işaretçinin değerini değiştirmek için hangi operatör kullanılır?

- A) &
- B) %
- C) \*
- D) ->

4. İşaretçi Kullanımı Örneği (C/C++)

5. Referans Kullanımı Örneği (C++)

6. Tanımla: İşaretçi (Pointer)

7. Tanımla: Referans (Reference)

8. Tanımla: İşaretçi ile Referans Farkı

## Cevap Anahtarı

1. B) Bir değişkenin bellek adresini saklamak — İşaretçiler, doğrudan değişkenlerin bellek adreslerini tutarlar.
2. B) Referanslar, tanımlandıkları anda bir değişkene bağlanmalıdır. — Referanslar, başlatıldıkları anda bir değişkene bağlanmalı ve bu bağlantı değiştirilemez.
3. C) \* — Yıldız (\*) operatörü, işaretçinin işaret ettiği bellek adresindeki değeri almak veya değiştirmek için kullanılır.
4. 1. Bir tam sayı değişkeni tanımlanır: `int sayi = 10;` 2. Bu değişkene işaret eden bir işaretçi tanımlanır: `int *ptr = &sayi;` 3. İşaretçi aracılığıyla değişkene erişilir ve değeri değiştirilir: `*ptr = 20;` 4. Orijinal değişkenin değeri kontrol edilir: `printf("%d", sayi);` (Çıktı: 20)
5. 1. Bir tam sayı değişkeni tanımlanır: `int sayi = 10;` 2. Bu değişkene referans veren bir referans tanımlanır: `int &ref = sayi;` 3. Referans aracılığıyla değişkene erişilir ve değeri değiştirilir: `ref = 20;` 4. Orijinal değişkenin değeri kontrol edilir: `cout << sayi;` (Çıktı: 20)
6. Bir değişkenin bellek adresini tutan değişkendir. Bellek yönetimi ve doğrudan bellek erişimi için kullanılır.
7. Mevcut bir değişkene verilen takma addır. Bir değişkene dolaylı olarak erişmeyi sağlar ve genellikle daha güvenlidir.
8. İşaretçiler null olabilir ve yeniden atanabilirken, referanslar başlatılmalı ve başka bir değişkene yeniden atanamaz.

### Bounlu

Tüm kartlar, adım adım çözümler ve AI hoca desteği Notek uygulamasında.  
Sınav tarihlerini Promy otomatik hatırlatıcıya çevirir.