

Döngüler ve İterasyon Yapıları Nedir?

Çalışma Kağıdı

Döngüler, bir dizi komutun belirli bir sayıda veya bir koşul doğru olduğu sürece tekrar tekrar çalıştırılmasını sağlayan programlama yapılarıdır. İterasyon, bu döngüler aracılığıyla gerçekleştirilen her bir tekrar işlemidir.

Sorular

1. Hangi döngü türü, koşul doğru olduğu sürece çalışır ve döngüye girmeden önce koşulu kontrol eder?
A) For Döngüsü
B) While Döngüsü
C) Do-While Döngüsü
D) Her Döngü
2. Bir dizideki tüm elemanları işlemek için en uygun döngü hangisidir?
A) While Döngüsü
B) Do-While Döngüsü
C) For Döngüsü
D) Break Döngüsü
3. Aşağıdakilerden hangisi döngü kontrol deyimlerinden biri DEĞİLDİR?
A) break
B) continue
C) return
D) goto
4. Bir dizideki tüm elemanları toplamak için 'for' döngüsü nasıl kullanılır?
5. 'while' döngüsü ile bir sayının faktöriyelini hesaplama örneği nedir?
6. 'do-while' döngüsü ile kullanıcıdan geçerli bir giriş alana kadar sorma örneği?
7. Tanımla: For Döngüsü Nedir?
8. Tanımla: While Döngüsü Nedir?
9. Tanımla: Do-While Döngüsü Nedir?

Cevap Anahtarı

1. B) While Döngüsü — While döngüsü, koşulu döngü bloğunun başında kontrol eder ve koşul doğruysa çalışmaya devam eder.
2. C) For Döngüsü — For döngüsü, genellikle bir dizi veya koleksiyonun elemanları üzerinde yineleme yapmak için kullanılır çünkü eleman sayısı veya aralığı genellikle önceden bilinir.
3. C) return — 'return' ifadesi bir fonksiyonun çalışmasını sonlandırır ve bir değer döndürür, döngü kontrolü ile doğrudan ilgili değildir.
4. 1. Bir toplam değişkeni 0'a başlatılır. 2. 'for' döngüsü, dizinin ilk elemanından son elemanına kadar her bir eleman için çalışır. 3. Her döngü adımında, mevcut eleman toplam değişkenine eklenir. 4. Döngü bittiğinde, toplam değişken dizideki tüm elemanların toplamını içerir.
5. 1. Faktöriyel hesaplanacak sayıyı ve bir sonuç değişkenini (başlangıçta 1) tanımlayın. 2. Bir 'while' döngüsü başlatın; koşul, sayının 1'den büyük olmasıdır. 3. Döngü içinde, sonuç değişkenini mevcut sayıyla çarpın ve sayıyı bir azaltın. 4. Döngü bittiğinde, sonuç değişkeni sayının faktöriyelini tutar.
6. 1. Kullanıcıdan bir değer alın. 2. 'do-while' döngüsü başlatın; koşul, alınan değer geçerli olup olmadığıdır. 3. Döngü içinde, eğer giriş geçerli değilse kullanıcıdan tekrar giriş isteyin. 4. Döngü, geçerli bir giriş alınana kadar devam eder.
7. Belirli sayıda veya bir koleksiyonun her ögesi için tekrar eden işlemler için kullanılır. Genellikle başlangıç, bitiş ve artım değerleri bellidir.
8. Belirtilen koşul doğru olduğu sürece tekrar eden işlemler için kullanılır. Döngüye girilmeden önce koşul kontrol edilir.
9. Kod bloğunu en az bir kez çalıştırır ve ardından belirtilen koşul doğru olduğu sürece tekrar eder. Döngüden çıkılmadan önce koşul kontrol edilir.

Bounlu

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