

Talimatı Getir-Yürüt Döngüsü Nedir?

Çalışma Kağıdı

Talimatı Getir-Yürüt Döngüsü, CPU'nun bir sonraki talimatı bellekten alması (Getir), bu talimatı çözmesi (Çöz) ve ardından talimatta belirtilen işlemi gerçekleştirmesi (Yürüt) aşamalarından oluşan temel bir işlem döngüsüdür.

Sorular

1. Talimatı Getir-Yürüt Döngüsü'nün amacı nedir?
 - A) Bilgisayarın grafik arayüzünü oluşturmak
 - B) Program komutlarını sırayla alıp çalıştırmak
 - C) Ağ bağlantısını yönetmek
 - D) Veri tabanlarını yedeklemek
2. Talimatı Getir-Yürüt Döngüsü'nün aşamaları sırasıyla nasıldır?
 - A) Yürüt, Getir, Çöz
 - B) Çöz, Yürüt, Getir
 - C) Getir, Çöz, Yürüt
 - D) Getir, Yürüt, Çöz
3. Bellekteki bir sonraki talimatın adresini hangi bileşen tutar?
 - A) Aritmetik Mantık Birimi (ALU)
 - B) Komut Kaydedici (Instruction Register)
 - C) Program Sayacı (Program Counter)
 - D) Veri Yolu (Data Bus)
4. Basit bir toplama işlemi için Talimatı Getir-Yürüt Döngüsü nasıl işler?
5. Bir programın durdurulması komutu döngüde nasıl işlenir?
6. Tanımla: Talimatı Getir-Yürüt Döngüsü'nün ilk adımı nedir?
7. Tanımla: Talimatı Getir-Yürüt Döngüsü'nde 'Çöz' aşaması ne anlama gelir?
8. Tanımla: Yürüt (Execute) aşamasında ne olur?

Cevap Anahtarı

1. B) Program komutlarını sırayla alıp çalıştırmak — Bu döngü, CPU'nun temel görevi olan program komutlarını sırayla getirip yürütmesini sağlar.
2. C) Getir, Çöz, Yürüt — Döngü, talimatın bellekten alınması (Getir), anlaşılması (Çöz) ve ardından çalıştırılması (Yürüt) şeklinde ilerler.
3. C) Program Sayacı (Program Counter) — Program Sayacı (PC), bir sonraki getirilecek talimatın bellek adresini takip eder ve her talimattan sonra güncellenir.
4. GETİR: CPU, bellekteki '5' sayısını içeren toplama talimatını alır.,ÇÖZ: CPU, bu talimatın bir toplama işlemi olduğunu anlar.,YÜRÜT: CPU, başka bir bellek adresinden '3' sayısını alır ve ikisini toplayarak sonucu (8) belleğe yazar.
5. GETİR: CPU, 'programı durdur' komutunu bellekten alır.,ÇÖZ: CPU, komutun bir durdurma emri olduğunu belirler.,YÜRÜT: CPU, programın çalışmasını sonlandırır.
6. GETİR (Fetch): CPU'nun bellekten bir sonraki talimatı alması.
7. CPU'nun alınan talimatın ne yapması gerektiğini anlaması (decode).
8. CPU'nun talimatta belirtilen işlemi gerçekleştirmesi (örneğin, aritmetik işlem, veri transferi).

Bounlu

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