



SAÜ SINAV

SINAV / 4-sorular



kralu 01/06/2023 8:39 PM

İşletim Sistemleri

A 30 B 1 C 1 D 1 E 1



nymphomaniac 01/06/2023 9:03 PM

Soru 1

Aşağıdakilerden hangisi proses senkronizasyonu ile çözülebilir?

- A ☐ hepsi
- B ☐ Paylaşılan veriye erişim
- C ☐ Eş zamanlı erişimden kaynaklı problemler
- D ☐ Yarış durumundaki proseslerin yönetilmesi
- E ☐ Paralel erişimden kaynaklı problemler

Seçimi Boş Bırakmak İstiyorum

A 9 B 1 C 1 D 1 E 1

21:03

Soru 2

Aşağıdakilerden hangisi kritik bölge probleminin çözüm şartlarındandır?

- I. Karşılıklı dışlama (mutual exclusion) II. İlerleme (progress)
- III. Sınırlı bekleme (bounded waiting) IV. Çevrimsel bekleme (circular waiting)

- A ☐ I, II ve III
- B ☐ sadece IV
- C ☐ sadece I
- D ☐ I ve II
- E ☐ I, II ve III
- F ☐ I, II, III ve IV

Seçimi Boş Bırakmak İstiyorum

A 14 B 1 C 1 D 1 E 2

Soru 3

X, Y ve Z süreçleri a, b, c ve d semaförlerinde doğru şekilde paylaşılan bir değışime atılmak istiyor. Tüm semaforlar binary olup, herbirinin başlangıç değeri 1 dir. Aşağıdakilerden hangilerinde deadlock oluşmaz?

- A** **X** **Y** **Z**
wait(a) wait(b) wait(c)
wait(b) wait(c) wait(d)
wait(c) wait(d) wait(a)
- B** **X** **Y** **Z**
wait(b) wait(b) wait(c)
wait(a) wait(c) wait(c)
wait(c) wait(d) wait(d)
- C** **X** **Y** **Z**
wait(a) wait(b) wait(c)
wait(b) wait(c) wait(d)
wait(c) wait(d) wait(b)
- D** **X** **Y** **Z**
wait(b) wait(c) wait(a)
wait(a) wait(b) wait(c)
wait(c) wait(d) wait(d)
- E** **X** **Y** **Z**
wait(a) wait(c) wait(c)
wait(b) wait(b) wait(c)
wait(c) wait(d) wait(a)

Seğimi Boş Bırakmak İstiyorum

A 1 **B** 4 **C** 1 **D** 1 **E** 1

Soru 4

Aşağıdakilerden hangisi ölümcül kilitlenme şartlarından değılidir?

- A** ☐ Proses kaynağına sahipse işi bitinceye kadar bırakmaması
- B** ☐ Proses kaynak istediğinde elindeki kaynakları tutması (tut ve bekle – hold and wait)
- C** ☐ Sınırlı bekleme (bounded waiting)
- D** ☐ Karşılıklı dışlama (mutual exclusion)
- E** ☐ Çevrimsel bekleme (circular waiting)

Seğimi Boş Bırakmak İstiyorum

A 1 **B** 1 **C** 7 **D** 1 **E** 1

Soru 5

Aşağıdakilerden hangisi proses senkronizasyon yöntemlerinden değılidir?

- A** ☐ Peterson çözümü
- B** ☐ Semafor
- C** ☐ Monitör
- D** ☐ Sınırlı tampon
- E** ☐ Muteks kilidi

Seğimi Boş Bırakmak İstiyorum

A 1 **B** 1 **C** 1 **D** 14 **E** 1

Soru 6

- i. `do {`
- ii. `flag[0] = 1;`
- iii. `turn = 1;`
- iv. `while (flag[1]==1 && turn == 1);`
- v. `//kritik bölge`
- vi. `-----;`
- vii. `//kalan bölge`
- viii. `} while (TRUE);`

Sınırlı bekleme (bounded waiting) gereksinimini karşılamak için vi. satıra hangi kod parçası gelmelidir?

- A ☐ flag[0]=0;
- B ☐ flag[1]=1;
- C ☐ flag[1]=1;
- D ☐ turn=0;
- E ☐ turn=1;

A 5 B 1 C 1 D 1 E 1

Soru 7

İş parçacıkları (threads) ve prosesler ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A ☐ İş parçacıklarının aynı adres alanı içinde özel (paylaşımsız) yığınları (stack) vardır.
- B ☐ Hem iş parçacıkları ve hem de prosesler bağımsız ırcı süreçleri olarak organize edilebilirler.
- C ☐ Her iş parçacığının proses adres alanı dışında kendine ait bir kod bölgesi (sayfası) vardır.
- D ☐ İş parçacıkları arasında iletişim paylaşılan değişkenler aracılığı ile yapılabilir.
- E ☐ İş parçacıkları aynı bellek alanını kullanır, prosesler ise aynı adres alanlarını kullanırlar.

A 4 B 2 C 2 D 1 E 1

Soru 8

Aşağıdakilerden hangisi bir monitör yapısının parçalarından biri değildir?

- A ☐ Paylaşılan veriye erişmek için fonksiyonlar
- B ☐ Durum değişkenleri
- C ☐ Bellek bariyeri
- D ☐ Başlangıç kodu (Kurucu metod)
- E ☐ Paylaşılan veri

A 1 B 1 C 10 D 1 E 1

Soru 9

Aşağıdakilerden hangisi semafor'u en iyi tanımlar?

- A ☐ Proses senkronizasyonu için işletim sistemi içinde gerçekleşmiş özel bir değişkendir
- B ☐ Yalnız yazılım tarafından desteklenen özel bir değişkendir
- C ☐ Yazılımcının tipini tanımlayamadığı özel bir değişkendir
- D ☐ Yalnız donanım tarafından desteklenen özel bir değişkendir
- E ☐ Tamsayı değeri alamayan özel bir değişkendir

A 17 B 1 C 1 D 1 E 1

Soru 10

- i. **do {**
- ii. **flag[0] = 1;**
- iii. **turn = 1;**
- iv. **while (flag[1]==1 && turn == 1);**
- v. **//kritik bölge**
- vi. **.....;**
- vii. **//kalan bölge**
- viii. **} while (TRUE);**

Karşılıklı dışlama hangi satırda gerçekleştirilmiştir?

- A ☐ iii
- B ☐ vi
- C ☒ iv
- D ☐ i
- E ☐ ii

A 1 B 3 C 3 D 1 E 1