

TESLİM TARİHİ

05.05.2023 Cuma
Saat 23:59

*sınav 100 puan üzerinden
değerlendirilecek ve geçme
notuna %30 etki edecektir.

Soru 1: 10 puan
Soru 2: 20 puan
Soru 3: 20 puan
Soru 4: 20 puan
Soru 5: 30 puan

SINAV KRİTERLERİ

DİZİLER • BAĞLI LİSTELER • KUYRUK • YIĞIN • C

Teslim Kriterleri:

- Sınav el yazısı ile temiz bir dosya kağıdına yazılacak, fotoğraf çekilip sayfalar tek bir .pdf dosyasına çevrildikten sonra, dosya öğrenci numaranızla adlandırılacak bir klasör içerisinde TEAMS'e yüklenecektir.
- Yazılım ortamında her bir soru yeni bir proje olarak kaydedilecek ve size ait olan Github sayfasına yüklenecektir. Projelerin github linklerini içeren bir text dosya da ilk madde de bahsedilen öğrenci numaranızla isimlendirdiğiniz dosyanın içerisine konulacaktır.

SORULAR

- Aynı değerleri içerebilecek bir dizi verildiğinde, tüm elemanları ve bunların frekanslarını yazdıran C kodunu yazınız.

Örnekler:

Giriş : dizi[] = { 10, 20, 20, 10, 10, 20, 5, 20 }

Çıkış : 10 →3

20 →4

5 →1

Giriş : dizi[] = { 10, 20, 20 }

Çıkış : 10 →1

20 →2

- İki sıralanmış dizi verildiğinde, onları sıralanmış bir şekilde birleştiren C kodunu yazınız.

Örnekler:

Giriş : dizi1[] = { 1, 3, 4, 5 }, dizi2[] = { 2, 4, 6, 8 }

Çıkış : dizi3[] = { 1, 2, 3, 4, 4, 5, 6, 8 }

Giriş : dizi1[] = { 5, 8, 9 }, dizi2[] = { 4, 7, 8 }

Çıkış : dizi3[] = { 4, 5, 7, 8, 8, 9 }

- İki sıralanmış bağlantılı listeyi birleştirin ve yeni bir sıralanmış liste olarak döndürün. Yeni liste, ilk iki listenin düğümlerini birleştirerek yapılmalıdır.

Örnek:

Giriş : list1[] = { 1, 3, 4, 5 }, list2[] = { 2, 4, 6, 8 }

Çıkış : list3[] = { 1, 2, 3, 4, 4, 5, 6, 8 }

4. Negatif olmayan iki tam sayıyı temsil eden boş olmayan iki bağlantılı liste verilir. Basamaklar ters sırada saklanır ve düğümlerinin her biri tek bir basamak içerir. İki sayıyı toplayın ve yeni bağlantılı bir liste olarak döndürün.

Örnek

Giriş: (2 -> 4 -> 3) + (5 -> 6 -> 4)

Çıkış: 7 -> 0 -> 8

Açıklama: 342 + 465 = 807.

5. Kuyruk(queue) veri yapısında verilen dizinin içerisinde bitişik olarak birbirinin tekrar eden tüm karakterleri kaldıran C kodunu yazınız. Algoritma, sonuçta birbirini tekrar eden hiçbir kopya kalmayana kadar kuyruktan bitişik kopyaları kaldırmaya devam etmelidir.

Örneğin,

Girdi dizisi 'DBAABDAB' şeklindedir.

Bitişik tüm kopyalar çıkarıldıktan sonra kalan dizi 'AB'

'DBAABDAB' -> 'DB'dir. ~~AAA~~BDA B' -> '~~DB~~BDA B' -> '~~DB~~A B' -> 'AB'

Örneğin,

Girdi dizisi 'ABADB'

Tüm bitişik kopyalar çıkarıldıktan sonra kalan dizi 'ABADB'

'ABADB' --> 'ABADB'

Örneğin,

Girdi dizisi 'ABDAADBDAABB'

Kaldırıldıktan sonra kalan dize tüm bitişik kopyalar 'AD'

'ABDAADBDAABB' -> 'ABD'dir. ~~AAA~~DBD~~AAA~~ BB' -> 'AB~~DD~~BD' -> 'A~~BB~~D' -> 'AD'



E-POSTA



TWITTER ADI



TELEFON



LINKEDIN URL'Sİ