

Ödev 1 (Döngüler)

Yayınlanma Tarihi: 03.10.2025

Son Gönderim Tarihi: **10.10.2025 Saat: 23:55**

Aşağıdakilere işlemleri yerine getirecek şekilde bir menü tasarlayınız. (10P)

Menu 1: İşlem a) // 1 tuşuna basıldığında a seçeneğindeki fonksiyon çalışacaktır.
Menu 2: İşlem b)
Menu 3: İşlem c)
Menu -1: Çıkış

Arkadaş Sayılar (Amicable Numbers): İki sayı birbirinin bölenleri toplamına eşitse bu sayılara arkadaş sayılar denir. Örneğin 220 ve 284 birer arkadaş sayıdır. Çünkü:

- 220'nin bölenlerinin toplamı (220 hariç) = 284
- 284'ün bölenlerinin toplamı (284 hariç) = 220

a) Verilen bir sayının (n) **kendisi hariç bölenlerinin toplamını** hesaplayan bir fonksiyon yazınız. (10P)

int BolenlerToplaminiHesapla(int n)

b) $N > 2$ olmak üzere verilen N basamaklı sayılar içinde arkadaş sayı çiftlerinin tamamını bulan ve yazdıran bir fonksiyon yazınız. (30P)

void ArkadasSayilariBul(int N)

c) Bulunan arkadaş sayı çiftlerinden **birbirine en yakın sayı çiftini** yazdırınız ve her iki sayının bölenlerini ayrı ayrı gösteriniz. (50P)

void EnYakinSayiCiftiVeBolenleriGoster()

Not: Matematiksel işlemler için hazır fonksiyon kullanılmayacaktır.

Her bir fonksiyona ekstra parametre ekleyebilirsiniz.

Projede kullandığınız tüm sınıf isimlerinde Numaranızın ilk 2 ve son 2 rakamını eklemeniz zorunludur.

Örnek: 221229099 -> Main_2299.java

Ayrıca projede kullandığınız tüm sınıflarınızın kodlarını alt alta ekleyerek **TUMSINIFLAR_Numaranızın ilk 2 ve son 2 rakamını** yazıp .java uzantılı isimlendirerek sisteme yüklemeniz gerekmektedir.

1. Proje dosyaları (Doğrudan Çalışacak şekilde)

2. TumSiniflara ait java dosyası

2212123123_Ad_Soyad

TumSiniflar22_123.java

Projenizi yukarıdaki 2 maddede belirtilen tüm dosyaları **ÖğrenciNumarası_Ad_Soyad** ismiyle .zip ya da .rar uzantılı olarak isimlendirerek sisteme yüklemeniz gerekmektedir.

Not: Herhangi bir şekilde internet üzerinden ya da yapay zekâ uygulamaları ile ödevin bir kısmının ya da tamamının üretilmesi/doğrudan alınması gibi durumlar kopya olarak değerlendirilecek olup ödeviniz **-75P** olarak notlandırılacaktır.

Format dışı gönderimler değerlendirilmeye alınmayacaktır.

Başarılar Dilerim.
Doç. Dr. İsmail Koç