

Ankara Üniversitesi Mühendislik Fakültesi
Bilgisayar Mühendisliği Bölümü
BLM-3067 Algoritmalar

Ödev4

Son Gönderim Tarihi: 18.12.2020 23:59

ÖNEMLİ NOT: Gönderdiğiniz kodlarda kopya kontrolü yapılacaktır.

1. Aşağıdaki problemi $\Theta(n^2)$ işlem zamanında yapabilen C kodunu yazınız.
2. Aşağıdaki problemi $\Theta(n)$ işlem zamanında yapabilen C kodunu yazınız.

Problem: Kullanıcıdan pozitif tam n ($n > 1$) sayısı girmesini isteyiniz. Kullanıcı n sayısını girdikten sonra tekrardan n tane tam sayı girmesini isteyiniz. Kullanıcının girdiği sayılar $A[1], \dots, A[n]$ ise ilk sıraya $A[2] \dots A[n]$ çarpımını, 2. sıraya $A[1].A[3] \dots A[n]$, 3. sıraya $A[1].A[2].A[4] \dots A[n]$, ... n . sıraya $A[1].A[2] \dots A[n-1]$ çarpımını yazınız.

Problemın çözümünde bölme işlemi kullanılmayacaktır ve bölme işlemi yapılan kodlar değerlendirilmeyecektir.

Yazdığınız kod script ile değerlendirilecektir. Dolayısıyla aşağıda belirtilen girdi ve çıktı formatlarına uymanız zorunludur.

Örnek : Aşağıdaki tablo örnek girdi ve çıktıları düzgün göstermek için yapılmıştır. Sizin ekrana tablo bastırmanıza gerek yok. Kullanıcıdan ilk n değerini alınıp, daha sonra n tane eleman girmesi beklenmektedir.

Girdi=> 3 1 2 3 // $n=3$

Çıktı=> 6 3 2 // 2×3 1×3 1×2

Girdi	Çıktı
3 1 2 3	6 3 2
5 10 20 30 40 50	1200000 600000 400000 300000 240000
2 15 25	25 15