

HİTİT ÜNİVERSİTESİ
MÜHENDİSLİK VE DOĞA BİLİMLERİ FAKÜLTESİ
BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ
NESNE YÖNELİMLİ PROGRAMLAMA DERSİ
1. LABORATUVAR ÇALIŞMASI

Amaç:

Kullanıcıdan boyutları verilen bir $M \times N$ matrisin elemanlarını indisleri belirterek sırayla almak, matrisi ekranda düzenli biçimde göstermek ve tüm elemanların toplamını hesaplayıp yazdırmak.

İstenilenler:

1. Kullanıcıdan matrisin satır (M) ve sütun (N) sayıları alınacaktır.
2. Program, her hücre için indisleri ekranda göstererek (ör. "1. satır 2. sütun") eleman girişini sırasıyla isteyecektir.
3. Girilen elemanlar aynı olabilir; farklı olma zorunluluğu yoktur.
4. Tüm girişler tamamlandıktan sonra, matris $M \times N$ biçiminde ekranda yazdırılacaktır.
5. Son olarak, matris elemanlarının toplamı hesaplanıp ekrana yazdırılacaktır.

Kurallar / Kısıtlar:

- Hazır kütüphaneler kullanılmayacaktır (örneğin NumPy kullanmayınız).
- Girdi doğrulaması yapmanız önerilir: M ve N pozitif tamsayı olmalı; eleman girişleri tamsayı olmalı. Hatalı girişlerde kullanıcıdan yeniden veri isteyebilirsiniz.
- Kodunuzu fonksiyonlara bölmeniz tavsiye edilir (ör. `matris_olustur`, `matris_yazdir`, `toplam_hesapla`), ancak zorunlu değildir.

Örnek (örnek akış ve çıktı):

Lütfen matrisin satır sayısını giriniz: 2
Lütfen matrisin sütun sayısını giriniz: 3
Lütfen matrisin 1. satır 1. sütun elemanını giriniz: 4
Lütfen matrisin 1. satır 2. sütun elemanını giriniz: 5
Lütfen matrisin 1. satır 3. sütun elemanını giriniz: 7
Lütfen matrisin 2. satır 1. sütun elemanını giriniz: 3
Lütfen matrisin 2. satır 2. sütun elemanını giriniz: 6
Lütfen matrisin 2. satır 3. sütun elemanını giriniz: 1

Matrisin çıktısı:

4 5 7
3 6 1

Matrisin elemanlarının toplamı: 26

Not: Kırmızı renkli yazılan yazılar kullanıcıdan istenen girişlerdir (input).