

R Programlama Diline Giriş Ödev 3

1. Bir atölyesi cerrahi maske ve yüz siperliği üretmektedir. Bu ürünler için ortalama aylık talep miktarları şöyledir:

Aylar	Maske	Siperlik
Ocak	180	120
Şubat	150	100
Mart	200	100
Nisan	150	95
Mayıs	125	80
Haziran	100	75
Temmuz	90	65
Ağustos	85	50
Eylül	100	75
Ekim	125	80
Kasım	130	90
Aralık	140	110

Atölyenin mevcut personel ile aylık üretim kapasitesi maske için 130, siperlik için 95'tir.

- a) Atölye sahibi aylık talebe göre üretim gerçekleştirmek istemektedir ve bir yıllık talep verilerine bakarak hangi aylarda ek personele ihtiyaç duyacağını merak etmektedir. Atölye sahibine bu konuda yardımcı olunuz.
- b) Aylık talep miktarlarını maske için büyükten küçüğe, siperlik için küçükten büyüğe sıralayınız.

2. Bir hava yolları şirketinin İstanbul kalkışlı haftalık uçuş listesi şöyledir:

	Ankara	İzmir	Gaziantep	Samsun
Pazartesi	10	8	6	5
Salı	8	6	5	4
Çarşamba	7	7	2	3
Perşembe	5	2	4	3
Cuma	12	15	7	9
Cumartesi	12	13	7	8
Pazar	15	15	8	9

- Şirketin uçuş listesi bilgilerinden oluşan uçuş isimli bir matris oluşturun.
- Tabloda verilen satır ve sütun isimlerini uçuş matrisine satır ve sütun ismi olarak ekleyin.
- Her gün için toplam uçuş sayısı bilgilerini tutan günlük_uçuş_toplamı isimli bir vektör oluşturun.
- Oluşturmuş olduğunuz günlük_uçuş_toplamı vektörünü uçuş matrisine sütun olarak ekleyin.
- Uçuş yapılan her il için toplam uçuş sayısı bilgisini tutan il_toplam_uçuş isimli bir vektör oluşturun.
- Uçuş yapılan her il için haftalık ortalama uçuş sayısını tutan ort_uçuş isimli vektör oluşturun.
- il_toplam_uçuş ve ort_uçuş vektörlerini sırasıyla uçuş matrisine satır olarak ekleyin.

3. Havayolu şirketinin 2. hafta kaydettiği uçuş bilgileri şöyledir:

	Ankara	İzmir	Gaziantep	Samsun
Pazartesi	15	9	9	4
Salı	9	5	6	3
Çarşamba	7	6	3	2
Perşembe	5	3	3	4
Cuma	13	10	8	9
Cumartesi	11	12	7	10
Pazar	15	16	8	9

haftalık uçuşlar isimli iki haftalık uçuş bilgilerini tutan bir dizi oluşturun. Dizinin tüm boyutlarını tabloda verilen satır ve sütun isimlerini kullanarak isimlendiriniz. (günler, iller, hafta) gibi.

- Biyologlardan oluşan bir ekip deneysel bir çalışmaları için laboratuvarında araştırma yaptıkları suyun sıcaklığını düzenli olarak ölçmektedirler. Ölçüm 10 dakika aralıklarla gerçekleştirilmektedir. Ölçüm cihazı verileri “soğuk”, “normal” ve “sıcak” olarak ölçmektedir. Bir saatlik ölçüm verileri şöyledir:

soğuk, normal, soğuk, sıcak, sıcak, normal

- Elde edilen bir saatlik veriyi kullanarak sıcaklık isimli bir faktör oluşturunuz.
- Oluşturduğunuz faktörü soğuk<normal<sıcak olacak şekilde sıralı düzeyli (levels) yapıya dönüştürünüz.