

PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

İENG 435 PROBLEM ÇÖZMEDE SEZGİSEL YÖNTEMLER

ÖDEV 2

Soru 1: Bir öğrencinin vize ve final notları verildiğinde geçiş notunu hesaplayan bir fonksiyon tanımlayınız. Geçiş puanının hesaplamasında vizenin %30'unu final notunun %70'ini dikkate alınız. Geçiş notunun hesaplanmasında verilen tabloyu kullanınız.

Başarı	Başarı	Başarı	Sonuç
Notu	Puanı	Notu Katsayı	
A1	85-100	4.00	Geçer Not
A2	90-94	3.75	
A3	85-89	3.50	
B1	80-84	3.25	
B2	75-79	3.00	
B3	70-74	2.75	
C1	65-69	2.50	
C2	60-64	2.25	Koşullu Geçer
D1	55-59	2.00	
D2	50-54	1.75	Başarısız
F1	0-49	0.00	
F2	Devamsız	0.00	

Soru 2:

- 1- Fizik dersini alan 10 öğrenci için, vize ve final notlarını rassal olarak oluşturunuz. Oluşturduğunuz notlar için geçiş notlarını hesaplayınız. Her bir öğrencinin vize, final, başarı puanı ve başarı notlarını bir çıktı olarak yazdırınız.
Örnek: Ayşe'nin vize 80 final 90 olsun. Bu durumda geçiş puanı = $(80*40/100) + (90*60/100) = 86$ geçiş notu A3 olacaktır.
- 2- Bir öğrenci numarası verildiğinde bu öğrencinin fizik dersini alıp almadığını sorgulayan bir fonksiyon yazınız. Öğrenci dersi alıyorsa bu öğrencinin not durumunu yazdırınız. Diğer durumda girilen öğrenci bu dersi almamaktadır çıktısını yazdırınız.
Örnek: Ekranda olmasını beklediğimiz çıktı: Öğrenci dersi alıyorsa “Ayşe vize 80, final 90, başarı puanı 86 başarı notu A3” şeklinde, öğrenci dersi almıyorsa “191663001 numaralı öğrenci bu dersi almamaktadır.” şeklindedir.

Soru 3:

- 1- car_crashes veri setini çağırınız.
- 2- Veri setinde ki değişkenlerin(Sütunların) isimlerini büyütünüz.
- 3- Veri setinde bulunan nümerik değişkenlerin isimlerini büyütünüz.
- 4- Nümerik değişkenlerin isminin başına "NUM_" ekleyiniz.
- 5- İsminde no ifadesi bulunmayan değişkenlerin sonuna "_FLAG" ekleyiniz ve büyütünüz. Diğer değişkenleri ise büyütünüz. Beklenen çıktı aşağıda verilen şekildedir.
['TOTAL_FLAG', 'SPEEDING_FLAG', 'ALCOHOL_FLAG', 'NOT_DISTRACTED', 'NO_PREVIOUS', 'INS_PREMIUM_FLAG', 'INS_LOSSES_FLAG', 'ABBREV_FLAG']
- 6- Verilen dataframede bulunan "abbrev", "no_previous" değişkenlerini içermeyen yeni bir dataframe oluşturunuz.

Not: Tüm soruları öğrenci numaranızla tek bir py dosyasında kaydediniz. Kaydettiğiniz dosyayı Eds den sisteme yükleyiniz.