

**SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ**  
**MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ**  
**BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**  
**VERİ MADENCİLİĞİ VİZE CEVAP ANAHTARI**

**ADI SOYADI:**.....**NO:**.....

**Sınav Yönergesi:**

1. Sınav Süresi 15 dakikadır
2. Tüm sorular eşit puana sahiptir.

1. Aşağıdakilerden hangisi CRISP-DM Veri Madenciliği süreci adımlarından biri değildir?
- a) Deployment b) Data Understanding c) **Data Reviewing** d) Evaluation e) Data Preparation

	age	color	fur	name
id				
123	4	brown	shaggy	odie
456	3	grey	short	gabe
821	6	golden	curly	samosa
198	4	grey	shaggy	gabe
3	2	black	curly	bob barker
42	5	brown	shaggy	odie

Yukarıdaki dataframe'in ismi **dogs**'dur. 2, 3 ve 4. soruları yukarıdaki dataframe'e göre cevaplayınız.

2. Kaç farklı isimde köpeğin veteriner ofisini ziyaret ettiğini bulan kod parçacığı aşağıdakilerden hangisidir?
- a) **dogs["name"].unique().size** b) len(dogs["name"]) c) len(dogs) d) dogs["name"].size
3. dogs.loc[dogs["age"].max()]["name"] koda parçacığının çıktısı aşağıdakilerden hangisidir?
- a) samosa b) gabe c) odie d) **Hata Verir** e) bob barker
4. dogs["fur"].value\_counts(ascending=True).head(1) kod parçacığının çıktısı aşağıdakilerden hangisidir?
- a) curly 2 b) shaggy 3 c) **short 1** d) curly 1 e) Hata Verir

		food		
index	name	color	calories	food_group
0	broccoli	green	25	vegetable
1	chicken	pink	200	meat
2	cheddar	yellow	350	dairy
3	mango	yellow	40	fruit
4	carrot	orange	50	vegetable

Yukarıdaki dataframe'in ismi **food**'dur. 5 ve 6. soruları yukarıdaki dataframe'e göre cevaplayınız.

5. food[(food["color"] == "green") & (food["food\_group"] == "vegetable")]["name"] kod parçacığının çıktısı aşağıdakilerden hangisidir
- a) **brocoli** b) cheddar c) vegetable d) name e) mango

6. food.set\_index("food\_group").loc["fruit", :] kod parçacığının çıktısı aşağıdakilerden hangisidir?

- a) name      **mango**      b) name      carrot      c) name      cheddar      d) Hiçbiri      e) Hata Verir  
color      **yellow**      color      yellow      color      yellow  
calories      **40**      calories      50      calories      350

7.

```
series = pd.Series([2, 4, 6, 8, 10])  
modified_series = series.apply(lambda x:x/2)  
print(modified_series)
```

Yukarıdaki kod bloğunun çıktısını aşağıya yazınız?

.....**1 2 3 4 5**.....

8. Pandas’da hem index hem de sütun label’larını veren attributes aşağıdakilerden hangisidir?

- a) columns      **b) axes**      c) all\_labels      d) columns\_rows      e) indexes

9. DataFrame’in dropna metodunda belirli alan veya alanlar belirlemek için hangi parametre kullanılır?

- a) columns      b) how      **c) subset**      d) thresh      e) fields

10. DataFrame sort\_values metodunda birden fazla alana göre sıralama yapılacağında ilgili parametreye hangi tipte argüman gönderilir?

- a) Dictionary      b) Set      c) Tuple      **d) List**      e) Hiçbiri