

Doğrusal Regresyon Mini Testi

Toplam puan 100/100

Sonraki 2 soru için bu denklemi kullanın: Basit doğrusal regresyon denklemi şu şekilde yazılabilir

$$\hat{y} = b_0 + b_1x$$

✓ S1- Basit doğrusal regresyon denkleminde, \hat{y} sembolü, *

10/10

- ☒ ortalama veya tahmin edilen yanıt
- ☐ tahmini kesişme
- ☐ tahmini eğim
- ☐ açıklayıcı değişken



✓ S2- Basit doğrusal regresyon denkleminde, x sembolü, *

10/10

- ☐ tahmini veya tahmin edilen yanıt
- ☐ tahmini kesişme



- ☐ tahmini eğim
- ☒ açıklayıcı değişken



✓ S3- Korelasyon ve regresyon, *

10/10

- ☐ iki kategorik değişken arasındaki ilişki.
- ☒ iki nicel değişken arasındaki ilişki.
- ☐ kantitatif bir açıklayıcı değişken ile kategorik bir tepki değişkeni arasındaki ilişki.
- ☐ Kategorik bir açıklayıcı değişken ile nicel bir tepki değişkeni arasındaki ilişki.



✓ S4- N adet bağımsız değişkenimiz olduğunu (X_1, X_2, \dots, X_n) ve bağımlı değişkenin Y olduğunu varsayalım. Şimdi, bu veride en küçük kare hatası kullanarak en uygun çizgiyi uydurarak doğrusal regresyon uyguladığınızı hayal edin. Değişkenlerinden birinin (X_1 diyelim) Y ile korelasyon katsayısının -0.95 olduğunu buldunuz. X_1 için aşağıdakilerden hangisi doğrudur? *

10/10

- ☐ X_1 ve Y arasındaki ilişki zayıf
- ☒ X_1 ve Y arasındaki ilişki güçlüdür
- ☐ X_1 ve Y arasındaki ilişki nötrdür
- ☐ İlişki, ilişkiyi yargılayamaz



✓ S5- X'lerin öngörücü (predictor) ve y'nin yanıt (response) olduğu çoklu regresyon modelinde, çoklu bağlantı doğrusallık(multicollinearity) şu durumlarda oluşur: *

10/10

- ☒ x'ler y hakkında fazladan bilgi sağlar ✓
- ☐ x'ler y hakkında tamamlayıcı bilgi sağlar
- ☐ x'ler birden çok çizgiyi oluşturmak için kullanılır, bunların hepsi y'nin iyi tahmin edicileridir
- ☐ x'ler birden çok çizgi oluşturmak için kullanılır, bunların hepsi y'nin kötü öngörücüleri

✓ S6-Doğrusal bir regresyon probleminde, uyum iyiliğini ölçmek için "R-squared " kullanıyoruz. Doğrusal regresyon modeline bir özellik ekliyoruz ve aynı modeli yeniden eğitiyoruz. Aşağıdaki seçeneklerden hangisi doğrudur? *

10/10

- ☐ R squared artarsa, bu değişken anlamlıdır.
- ☐ R squared azalırsa, bu değişken önemli değildir.
- ☒ Bireysel olarak R squared, değişken önemini söyleyemez. Şu anda bunun hakkında hiçbir şey söyleyemeyiz ✓
- ☐ Bunların hiçbiri.



✓ S7- Artıklar(Residual) hakkında aşağıdakilerden hangisi doğrudur? * 10/10

- ☒ Ne kadar düşük olursa o kadar iyidir ✓
- ☐ Daha yüksek, daha iyidir
- ☐ Duruma göre yukarıdaki 1 ya da 2. şık olarak değişir
- ☐ Bunların hiçbirisi

✓ S8- Doğrusal regresyondaki aykırı değerler hakkında aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur? * 10/10

- ☒ Doğrusal regresyon aykırı değerlere duyarlıdır ✓
- ☐ Doğrusal regresyon aykırı değerlere duyarlı değildir
- ☐ Bir şey söylenemez
- ☐ Bunların hiçbirisi

S9- Doğrusal Regresyon problemi olarak eğitim ve doğrulama hatası için aşağıdaki senaryonun size verildiğini varsayalım.

Scenario	Learning Rate	Number of iterations	Training Error	Validation Error
1	0.1	1000	100	110
2	0.2	600	90	105



3	0.3	400	110	110
4	0.4	300	120	130
5	0.4	250	130	150

✓ Yukarıdaki senaryolardan hangisi size doğru hiper-parametreyi verir? * 10/10

- ☐ 1
- ☒ 2
- ☐ 3
- ☐ 4



✓ S10- Aşağıdakilerden hangisi dereceli azalma (gradient descent) hakkında doğru değildir? * 10/10

- ☐ Öğrenme parametresi (alfa) için hiper-parametre ayarlamasına ihtiyaç duyar.
- ☒ Yinelemesiz (non-iterative) bir süreçtir
- ☐ Dereceli azalma, bir optimizasyon algoritmasıdır.
- ☐ Dereceli azalma, maliyet fonksiyonunun (cost function) daha düşük bir değere sahip olduğu yeni değere güncellenen rastgele bir çözümle başlar.



Bu içerik Google tarafından oluşturulmamış veya onaylanmamıştır. - [Hizmet Şartları](#) - [Gizlilik Politikası](#)

Google Formlar

