

Regresyon Modelleri için Hata Değerlendirme



Görevler

Görev

Çalışanların deneyim yılı ve maaş bilgileri verilmiştir.

1-Verilen bias ve weight'e göre doğrusal regresyon model denklemini oluşturunuz.

Bias = 275, Weight= 90 ($y' = b + wx$)

2-Oluşturduğunuz model denklemine göre tablodaki tüm deneyim yılları için maaş tahmini yapınız.

3-Modelin başarısını ölçmek için MSE, RMSE, MAE skorlarını hesaplayınız

Deneyim Yılı (x)	Maaş (y)
5	600
7	900
3	550
3	500
2	400
7	950
3	540
10	1200
6	900
4	550
8	1100
1	460
1	400
9	1000
1	380

Tablodaki boşlukları doldurarak ilerleyebilir ve verilen hata değerlendirme metrikleri formülleri ile rmse, mse, mae değerlerini hesaplayabilirsiniz.

Deneyim Yılı (x)	Maaş (y)	Maaş Tahmini (y')	Hata (y-y')	Hata Kareleri	Mutlak Hata (y-y')
5	600				
7	900				
3	550				
3	500				
2	400				
7	950				
3	540				
10	1200				
6	900				
4	550				
8	1100				
1	460				
1	400				
9	1000				
1	380				

$$MSE = \frac{1}{\underbrace{n}_{\text{Gözlem Sayısı}}} \sum_{i=1}^n (\underbrace{y_i}_{\text{Gerçek Değerler}} - \underbrace{\hat{y}_i}_{\text{Tahmin Edilen Değerler}})^2$$

$$RMSE = \sqrt{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (y_i - \hat{y}_i)^2}$$

$$MAE = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n |y_i - \hat{y}_i|$$

miuul

miuul.com