Logistic Regression

Luca Bava
Kevin Huber
Markus Kaufmann

Aufgabe 1

Wir verstehen die Aufgabenstellung

Aufgabe 2

$$\frac{\partial}{\partial \theta_k} x^T\theta = \frac{\partial}{\partial \theta k} (\theta_0 + \theta_1 x_1 + \theta_2 x_2 + \ldots + \theta_m x_m) = x_k$$

$\sigma'(z) = \sigma(z)(1-\sigma(z))$ → wobei Ableitung von $z = 1$

$$\frac{\partial}{\partial \theta_k} \sigma(x^T\theta) = \sigma(x^T\theta)(1-\sigma(x^T\theta)) \frac{\partial}{\partial \theta} x^T\theta$$

$$= \sigma(x^T\theta)(1-\sigma(x^T\theta)) x_k$$