

Predstavenie projektu - lineárna regresia

- ▶ lineárna regresia - predikcia závislej premennej $y \in \mathbb{R}^n$ pomocou nezávislých $x_1, \dots, x_n \in \mathbb{R}^n$

$$\min ||y - \hat{y}||$$

$$\hat{y} = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \dots + \beta_k x_k$$

pozorovania	x_1	x_2	\dots	x_k	y
atribút 1	1	2	\dots	4	5
\vdots	\vdots	\vdots	\vdots	\vdots	\vdots
atribút n	1	2	\dots	4	5

- ▶ vyjadriteľné ako úloha lineárneho programovania - L^1, L^∞

Predstavenie projektu - obsah

- ▶ formulácia LP úloh a dokázanie optimality
- ▶ implementácia v Python-e a predikcia kvality vína
- ▶ počítanie a interpretácia R^2 koeficientu
- ▶ implementácia všeobecnej triedy na počítanie L^1 a L^∞ lineárnej regresie
- ▶ minimalizácia váženej sumy noriem