

Domača naloga 1 pri predmetu ITAP

Anej Rozman

Naloga 1

a)

Glede na to, da so podatki naključni sem pričakoval, da bodo mogoče koeficienti bili decimalna števila. Dobil pa sem dve celi števili in dve števili, ki sta praktično 0. Skratka model se je popolnoma prilegal podatkom, saj so bili simulirani z linearno funkcijo.

Koeficienti: $[1, 5, -4.00027234 \cdot 10^{-15}, -7.21644966 \cdot 10^{-16}]$

b)

Pri tem delu naloge sem samo dodal stolpec enic matriki X , saj glede na to da obravnavamo podatke, ki so popolnoma linearno kolerirani med sabo, je to način, da se bo napovedni model popolnoma prilegal točnemu.

d)

Za preverjanje točnosti modela sem uporabil metodo zankanja oz. bootstrap. Glede na prvih par podatkov, nimamo opravka z linearno funkcijo, tako da je napaka nekoliko večja, kot v primeru b.

Naloga 2

a)

Izrišem nekaj standardnih statistik podatkov in jih normaliziram.

b)

Točnost modela ocenim s pomočjo prečnega preverjanja in izračunam 'accuracy score'. Stabilnost ocenim