

Naloga 4 - Logistična regresija

Melanija Kraljevska

27 November 2019

1 Regularizacija

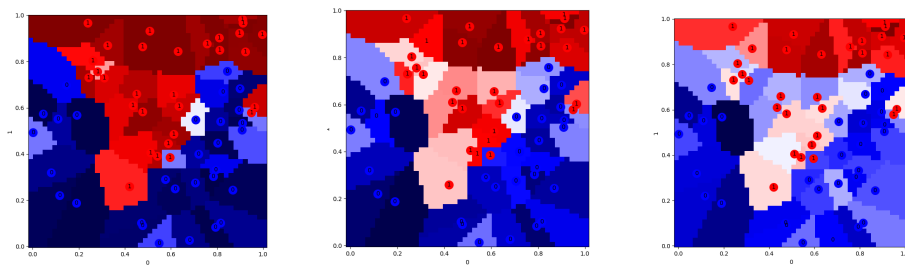


Figure 1: $\text{Lambda} = 0.001$, $\text{Lambda} = 0.01$, $\text{Lambda} = 1$

Dobra stopnja regularizacije mora biti takšna da prepreči overfitting (lambda je 0). Druga pa tretja imata lambda različno od nič in precej izboljšajo prikaz verjetnosti napovedi, ampak zmanjšajo točnost. Če pogledamo tabelo točnosti, najbolj točna je prva slika.

2 Točnosti

Lambda	Training set	Cross Validation (k=5)	AUC
5.0	0.783	0.45	0.783
4.0	0.8	0.433	0.8
3.0	0.8	0.433	0.8
2.0	0.85	0.567	0.877
1.5	0.85	0.433	0.894
1.0	0.867	0.5	0.914
0.0	1.0	0.717	1.0
0.1	0.917	0.583	0.976
0.01	0.95	0.75	0.988
0.001	0.967	0.8	0.997