

1 Uvod

Cilj naloge je bil, da ustvarimo čim bolj natančni model za napovedovanje prihoda LPP mestnih avtobusov. To sem dosegel z obdelavo vhodnih podatkov, ki bo opisana v sledečih odstavkih. Nad obdelanimi sem nato sestavil napovedni model s pomočjo linearne regresije, ki so jo ponudili izvajalci predmeta.

2 Ocenjevanje točnosti

Točnost sem ocenjeval z lastno implementacijo MSE(mean square error), ki mi je za primer **LinearnaRegresija**(izvedena nad razlikam v minutah) vrnila: $\text{MSE}(\text{LinearnaRegresija}) = 4.386$

Torej v povprečju se zmoti za 4 minute in 23 sekund. Kar je še vseeno, po mojih laičnih opažanjih bolje kot trenutni LPP-jev sistem.

3 Napovedni modeli

LinearnaRegresija Iz danih podatkov sem sestavil točko oblike [idLinije, leto, mesec, dan, indexDneva, aliJeVikend, ura, minuta, sekunda], za obdelavo sem uporabil knjižnico datetime, iz katere sem dobil atribut idxDneva(je na intervalu [0, 6]) in nato določil ali je vikend ali ne. Knjižnico sem uporabil tudi za izvedbo aritmetičnih operacij nad date-time objekti.

4 Rezultati

Ime	Napaka
LinearnaRegresija*	539.21270

4.1 Opis rezultata

Iz rezultata strežnika vidimo, da model ni natančen. Domnevam, da zaradi slabe izbire atributov(posamezni atributi npr. idLinije doprinese premalo) oz. premajhnega števila atributov, želel sem dodati še podatke o vremenu(temperatura, vlaga, količina dežja/snega) in geografsko razdaljo med

začetno in končno postajo vendar zaradi časovne stiske nisem utegnil. Iz istega razloga sem izdelal le en model.