1. Implementirati osnovni algoritam Linearne regresije, sa predhodnom normalizacijom atributa, i optimizacijom greške gradijentnim spustom (ili koristiti kod sa vežbi)
2. Dodati funkcionalnost: **regularizovati parametre regresije**, dodavanjem penala u funkciju greške koja se optimizuje, i izračunavanje gradijenta te nove funkcije cilja (greška + penal). Penal regularizacije, koji se dodaje na funkciju kvadratne greške, je:

(paziti da suma kreće od 1, tj. da se ne penalizuje slobodni član )

( predstavlja parametar regularizacije koje korisnik može podešavati)

1. Dodati funkcionalnost: **treniranje modela online učenjem**, tj. korišćenjem stohastičkog gradijenta, koji se računa samo na osnovu jedne instance.

Domaći sprovesti na priloženim podacima **BOSTON.CSV** (poslednji atribut je izlazni), ali implementacija mora da može raditi i nad bilo kojim drugim podacima.

1. (BONUS) Dodati funkcionalnost: **automatsko određivanje parametra**  (korak učenja – learning step) za kontrolisanje brzine gradijentnog spusta.