

## Metode optimizacije

### Vježba 4

1. Napisati funkciju koja čita datoteku u kojoj je zapisan graf u pajek formatu i sprema podatke o grafu u strukturu podataka po volji (matricu susjedstva, matricu incidencije ili listu susjedstva grafa).
2. Napisati funkcije koje će raditi konverzije zapisa grafa u ostale dvije strukture podataka (matricu susjedstva, matricu incidencije ili listu susjedstva grafa).
3. Napisati funkcije koje računaju:
  - broj vrhova u grafu
  - broj bridova u grafu
  - stupanj svakog vrha
  - vrhove s maksimalnim brojem incidentnih bridova
4. Napisati funkciju u kojoj se ispituje je li graf Eulerov. Ako je graf Eulerov, ispisati jedan od Eulerovih puteva u grafu (ne koristiti gotova rješenja s interneta).

Testirati na datasetovima [euler.net](http://euler.net), [eva.net](http://eva.net) i [football.net](http://football.net).

Napomene:

- Rješenja se predaju u obliku `prezime_ime_oznakazadatka.py`.
- Zadaci se rješavaju samostalno. Preuzimanje i modificiranje tuđeg koda penalizirat će se (gubitkom prava izlaska na ispit) i onome tko ustupi svoj kod.