

1. U datoteci su dane koordinate točaka (x, y, z) tako da je u svakom redu jedna točka. Napisati program koji transformira sve z -koordinate primjenjujući funkciju $fun(x, y, z)$ gdje je fun funkcija

$$fun(x, y, z) = z + x^2 + y^2$$

te nove koordinate zapisuje u drugu datoteku. Operacije transformiranja i čitanja i pisanja u datoteku realizirati koristeći standardnu biblioteku.

2. Napisati template klasu za skup. U klasi treba biti omogućeno dodavanje elemenata u skup, brisanje svih elemenata skupa, presjek i unija s drugim skupom.
3. Napisati funkciju koja prima vektor brojeva, te računa korijen i logaritam broja. Funkcija baca iznimku ako matematička operacija nije validna (korijen se može izračunati samo za nenegativne brojeve, a logaritam samo za strogo pozitivne brojeve).