

# Programske metode i apstrakcije

## Vježba 10

1. Napisati funkciju koja će otvoriti postojeću datoteku i izračunati njezinu veličinu u bajtovima.
2. Napisati funkciju koja čita datoteku znak po znak, sprema u string znakove koji su mala slova alfabeta i vraća kreirani string. Memoriju za string alocirati na heapu.
3. Napisati funkciju koja čita datoteku red po red, izbaci sve znakove interpunkcije, praznine i prazne redove i tako izmjenjeni tekst zapiše u drugu datoteku. U main funkciji korisnik unosi imena obiju datoteka.
4. Zadana je datoteka u kojoj se u svakom redu nalazi šest brojeva koji predstavljaju koordinate pravokutnika u dvodimenzionalnom prostoru. Zapis je u obliku

(x1, y1), (x2, y2)

Napisati strukturu pravokutnik i funkciju koja čita koordinate iz datoteke zapisuje u strukturu pravokutnik. Funkcija vraća pravokutnik najvećeg opsega. Otvaranje i zatvaranje datoteke napisati van te funkcije.

5. \* Napisati funkciju koja za datoteku u kojoj je u svakom retku jedan broj i jedna riječ, ispisuje na ekran riječ onoliko puta koliki je broj.

Primjer: Ako u datoteci piše:

4 psa  
2 tigra  
1 deva

ispisat će se

psapsapsapsa  
tigratigra  
deva

6. \* Napisati funkciju koja preuređuje rečenicu tako da nakon svakog samoglasnika doda slovo 'p' i sam samoglasnik. Realokaciju za dodatne znakove realizirati dinamički.

Primjer: rečenica "Ja sam dobro." postaje "Japa sapam dopobropo."

Dodatni zadatak:

7. \*\* Napisati program koji će monokromatsku .bmp sliku dimenzija 256x256 zrcalno promijeniti po osi koja ide sredinom slike (ako je na slici naprimjer lice, desno oko postat će lijevo, a lijevo desno).