

Zadaća 6 – Dinamička alokacija memorije

Zadatak 1.

- kreirajte dinamički niz objekata tipa radnik od onoliko članova koliko želi korisnik;

```
struct radnik
{
    int ib;
    char ime[10];
    char prezime[10];
    double dohodak[12];
    int staz;
    char spol[10];
};
```
- kreirati funkciju za unos obilježja za sve objekte: `void unos(radnik *, int);`
- kreirati funkciju za ispis obilježja jednog objekta: `void ispis(radnik *)`;
- kreirati funkciju koja će prebrojati koliko radnika su žene:
`int prebroji_zene(radnik *, int);`
- kreirati novi niz u dinamičkoj memoriji;
- kreirati funkciju u kojoj ćete kopirati sve žene u novonapravljeni niz kopirati sve žene:
`void kopiraj_zene(radnik *, radnik *, int);`
- kreirati funkciju koja će pronaći i vratiti radnika s najdužim prezimenom:
`radnik * najduze_ime(radnik *, int);`
- kreirati funkciju koja će vršiti pretragu radnika po imenu, te ispisati sva obilježja radnika za koje je utvrđeno da imaju traženo ime:
`void pretraga_po_imenu(radnik *, char *, int);`
- kreirati funkciju koja će izračunati godišnje prihode za izabranog radnika:
`double prihodi(radnik *, int, int);` radnika se bira preko IB-a radnika, a prihodi se računaju tako da sve zbroje dohodi za 12 mjeseci + 5% za svaku godinu staža;

Zadatak 2. Napišite program koji traži od korisnika da unese niz rečenica, pri čemu se broj rečenica prethodno unosi sa tastature. Za svaku unesenu rečenicu dinamički alocirajte prostor, uz vođenje evidencije o adresi svake alocirane rečenice u dinamičkom nizu pokazivača na početke svake od rečenica. Nakon toga, treba ispisati unesene rečenice sortirane u abecedni poredak (odnosno u poredak po ASCII kodovima). Sortiranje obavite ručno, bilo kojim postupkom koji Vam je poznat (nemojte koristiti gotove funkcije za sortiranje)

Zadatak 3. Napravite program koji računa period između dva datuma. Pri unosu testirajte ispravnost unesenog datuma. U realizaciji programa koristite funkcije.

Napomena: Prilikom provjere ispravnosti datuma pazite na prestupne godine. U prestupnoj godini februar ima 29 dana, a inače 28. Prestupna je godina koja je djeljiva sa 4 (npr. 2004, 2008, 1996...) osim onih koje su djeljive sa 100 (npr. 1900, 2100...), ali su godine djeljive sa 400 ipak prestupne (npr. 2000).

Primjer:

Unesite prvi datum (d,m,g): 31,13,2006 Neispravan datum! Unesite prvi datum (d,m,g): 31,12,2006 Unesite drugi datum (d,m,g): 2,1,2007 Između datuma je proteklo 2 dana