

Pisni izpit iz predmeta Osnove programiranja 2

Čas pisanja: 60 minut
Literatura in drugi pripomočki niso dovoljeni!

Ime in priimek: _____
Kolona: _____ Vrsta: _____

1. naloga (25%)

V programskem jeziku C napišite program, ki interaktivno prebere niz, kateri predstavlja pozicijo šahovske figure (na primer Kf4 ali De7) in z znaki X (za črna polja) in _ (za bela polja) izpiše šahovnico, na mestu podane figure pa izpiše ustrezno črko (v našem primeru K oz. D).

Primer: za *De7*

Izpiše:

```
_X_X_X_X
X_X_D_X_
_X_X_X_X
X_X_X_X_
_X_X_X_X
X_X_X_X_
_X_X_X_X
X_X_X_X_
```

2. naloga (25%)

V programskem jeziku C definirajte strukturo pravokotnik, ki zajema dolžini obeh njegovih stranic ter x in y koordinati levega spodnjega oglišča. Napišite funkcijo, ki kot argument prejme to strukturo in vrne ploščino pravokotnika. Dolžini stranic sta celi števili.

3. naloga (25%)

V programskem jeziku C napišite program `kopiraj`, ki prekopira vsebino ene datoteke v drugo. Imeni obeh datotek sta podani kot argumenta ukazne vrstice.

4. naloga (25%)

V programskem jeziku C napišite funkcijo, ki vstavi nov element na konec enosmernega linearnega seznama. Funkcija naj ima dva argumenta, prvi je kazalec na začetek seznama, drugi pa vrednost za element, ki ga vstavljamo. Seznam sestavljajo elementi, ki so definirani kot

```
struct element
{
    int vrednost;           /*vrednost elementa*/
    struct element *naslednji; /*kazalec na naslednji element seznama*/
}
```

Za alokacijo pomnilnika za nov element lahko uporabite funkcijo `malloc()`

```
(struct element*) malloc(sizeof(struct element))
```