

Zadatci za vježbanje za Završni ispita iz PiPI-ja

1. Zadatak: *NAJBROJ*

Potrebno je napisati program koji će od unesenih realnih brojeva s tipkovni će odrediti najveći i najmanji korištenjem funkcijskih poziva

Rješenje: *najbroj.c*

2. Zadatak: *INIT-P*

Potrebno je napisati program koji će na razne načine inicijalizirati jednodimenzionalno cjelobrojno polje preko funkcijskog poziva na više načina.

Rješenje: *init-p.c*

3. Zadatak: *PISMO GLAVA*

Potrebno je napisati program koji će simulirati bacanje novčića.

Prvi program treba simulirati odabrani broj bacanja (recimo 1000) i odabir te na kraju iskazati broj pogodaka.

Drugi program treba po volji puta dati korisniku da odabere pismo ili glavu te obaviještavati korisnika je li pogodio slučajno generiranu vrijednost. Na kraju treba ispisati sumaran broj pogodaka.

Oba programa na kraju trebaju ispisati i postotak uspješnosti.

Rješenje: *pismoglava.c*

4. Zadatak: *BROJIZ*

Potrebno je napisati program koji će prebrojati znakove u datoteci i to ispisati kao rezultat.

Rješenje: *brojiz.c*

5. Zadatak: *TRAZI BROJ*

Potrebno je napisati program koji će tražiti cijeli broj (od 1 do 999 uzlazno) u znakovnoj datoteci. Korisnik unosi traženi broj, program otvara zadanu datoteku i traži broj. Rezultat traženja je da broja nema u datoteci ili broj reda u kome se broj nalazi. Program završava kada korisnik unese -1.

Datoteka brojevi.txt se može formirati text editorom ili automatski.

Rješenje: trazi.c

6. Zadatak: *TAB U PRAZNU*

Potrebno je napisati program koji će za ulaznu text datoteku zamijeniti sve tab znakove u praznine. Zamjenu napraviti tako da se koristi privremena datoteka i konačni rezultat zamjene spremiti u početnu datoteku.

Test datoteka se može formirati text editorom.

Rješenje: tab2space.c

7. Zadatak: *IMENIK*

Potrebno je napisati program koji će kreirati formatiranu datoteku za spremanje imena i ocjene (float).

Prvi program treba kreirati formatiranu datoteku imanao.txt tako da iz formatirane datoteke s listom imena (imena.txt) uzme ime i od korisnika zatraži ocjenu. Na kraju treba ispisati broj obrađenih imena.

Drugi program treba omogućiti pregledavanje ukupnog sadržaja datoteke s imenima i ocjenom.

Rješenje: imenik0.c i imenik1.c

8. Zadatak: *EVIDENCIJA*

Potrebno je napisati program koji će kreirati neformatiranu datoteku za spremanje i pretraživanje broja (int), prezimena (15 znakova), imena (10 znakova), prisutnosti (int) i prosjeka bodova (float).

Prvi program treba kreirati neformatiranu datoteku evidencija.dat te ju ispuniti sa 100 praznih zapisa.

Drugi program treba omogućiti pregledavanje, dodavanje te izmjenu svih podataka. Uz to treba na ekranu za postojeći ili novo uneseni zapis izračunati iz prisutnosti i prosjeka bodova

Rješenje: evidencija0.c i evidencija1.c

9. Zadatak: MALI TELEFONSKI IMENIK

Potrebno je napisati program koji će kreirati formatiranu datoteku za spremanje i prertrazivanje imena (20 znakova), telefonskog broja (13 znakova) i dodatnog broja (cijeli broj od maksimalno 7 znamenki). Program treba omogućiti dodavanje, traženje i listanje svih podataka.

Rješenje: adresar.c

10. Zadatak: PJESME

Potrebno je napisati program, sličan zadnjem primjeru s predavanja, koji će iz formatirane datoteke (popis.txt) čitati broj pjesme (3 znaka) i broj slušanja iste (3 znaka). Korištenjem formatirane datoteke (pjesme.txt) s popisom pjesama (3 znaka za broj, 22 znakova za izvođača, 40 znakova za naziv pjesme i 5 znakova za trajanje pjesme u minutama i sekundama formata mm:ss) treba formirati direktnu neformatiranu datoteku (pjesme.dat) koja sadrži iste podatke.

Na kraju za sve pjesme navedene u datoteci popis.txt treba zapisati u formatiranu datoteku (izvedeno.txt) izvođača, naziv pjesme, broj izvođenja i ukupno trajanje izvođenja u formatu hh:mm:ss.

Primjer ulaznih datoteka i rezultata:

popis.txt	
33	13
141	101

pjesme.txt		
12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	20Fleetwood Mac	As Long as You Follow 4:08
33Johnny Cash	Man in Black	2:51
141Jefferson Airplane	White Rabbit	2:34

izvedeno.txt		
12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	Johnny Cash	Man in Black 37:03
Jefferson Airplane	White Rabbit	4:19:14

Rješenje: