

1. Napišite program koji učitava imena dviju datoteka u kojima se nalaze zapisane cjelobrojne matrice, a zatim kreira treću datoteku s nazivom `out.txt` koja će sadržavati matricu koja je njihov produkt. Svaka datoteka na početku sadrži dva broja koja predstavljaju dimenzije matrice, nakon čega slijede članovi matrice odvojeni razmakom ili novim redom.

2. Neka je zadana datoteka `radnici.txt` u kojoj se u svakom retku nalazi ime i prezime radnika, nakon čega slijedi znak `#` i 12 mjesečnih plaća navedenog radnika. Ukoliko je poznato da je ukupan broj radnika manji od 100, definirajte potrebne tipove podataka za radnika i napišite sljedeće funkcije:

- funkcija koja učitava sve radnike iz datoteke u niz od 100 radnika. Funkcija kao rezultat vraća broj učitanih radnika.

- funkcija koja pronalazi i preko varijabilnog argumenta vraća radnika koji je imao najmanju godišnju plaću i radnika koji je imao najveću godišnju plaću

Također, napisati odgovarajući glavni program.

3. Napišite funkciju koja prima pokazivač na niz stringova i vraća novi niz stringova koji sadrži samo one stringove koji se u ulaznom nizu pojavljuju samo jednom.

4. Ukoliko se u datoteci `artikli.txt` u svakom retku nalazi šifra artikla, znak `#`, naziv artikla (do 50 znakova), znak `#` te cijena artikla (float broj) napisati:

- funkciju koja će iz otvorene datoteke pročitati sve artikle i spremiti ih u vezanu listu. Funkcija mora vratiti pokazivač na početak vezane liste

- funkciju koja će iz vezane liste izbaciti sve one koji imaju cijenu jednaku minimalnoj cijeni.

- funkciju koja će sve artikle iz vezane liste upisati u datoteku čije će ime biti argument funkcije

Napisati glavni program i definirati odgovarajuće tipove podataka.