

Na **Desktop**-u u direktorijumu **Rad** kreirati direktorijum **ImePrezime_BrIndeksa** i unutar njega sačuvati programe koji sadrže rešenja datih zadataka. Rešenje 1. zadatka mora da se nalazi u fajlu **Zadatak1.c**, rešenje 2. zadatka mora da se nalazi u fajlu **Zadatak2.c**, rešenje 3. zadatka mora da se nalazi u fajlu **Zadatak3.c**. Od tri ponudjena zadatka birate dva koja ćete raditi.

Napisati C program koji:

1. kao parametar pri startovanju program dobija imena ulazne i izlazne datoteke. U ulaznoj datoteci se u prvoj liniji nalazi pozitivan celo broj n , a zatim do kraja datoteke tekst. U izlaznu datoteku prepisati one linije iz ulazne datoteke koje sadrže više od n karaktera.
2. kao parametar pri startovanju programa dobija ime tekstualne datoteke sa podacima o kartama (ime kupca, tip karata (broj 1, 2, 3), i broj kupljenih karata) i to po jedan podatak u jednom redu. Definirati strukturu **karte** koja sadrži navedene podatke. Arsenal fest traje tri dana, karta tipa 1 predstavlja ulaznicu za prvo veče i košta 900din, karta tipa 2 predstavlja ulaznicu za drugo veče i košta 700din i karta tipa 3 za treće veče i košta 500din. Program treba da sadrži funkciju **Kupac** koja za zadato ime kupca određuje koliko je ukupno novca taj kupac potrošio. Organizatori Arsenal festa žele da naprave niz kupaca, gde će za svakog kupca u okviru strukture **kupac** čuvati njegovo ime i ukupan potrošen novac. U ulaznoj datoteci jedan kupac može da se javi više puta a u nizu kupaca samo jednom.

Bonus (4 poena): Ukoliko je jedan kupac kupio karte za sve tri večeri u 3 uzastopne kupovine (u ulaznoj datoteci njegove ime se nalazi u 3 uzastopne linije sa različitim tipom karata), onda te tri karte koštaju 1500din (umesto 2100din). Ako je kupio različite brojeve karata za svako veče, popust ostvaruje samo za onaj broj karata koje su u paketu.

3. učitava niz realnih brojeva od n elemenata. Napisati rekursivnu funkciju **TransNiz** koja transformiše učitani niz tako što yamenjuje vrednosti dva susedna elementa (prvi-drugi, treci-cetvrti...), ukoliko je niz neparne dužine poslednji element ostaje nepromenjen. U glavnom delu programa ispisati dobijeni niz.

Primer: Ulaz: $N = 7$ niz: 1 2 3 4 5 6 7

Izlaz: 2 1 4 3 6 5 7

Ulaz: $N = 6$ niz: 1 2 3 4 5 6

Izlaz: 2 1 4 3 6 5

Broj poena: 1. zadatak – 7 poena, 2. zadatak – 14 poena, 3. zadatak – 11 poena

Vreme izrade: 60 minuta

Na **Desktop**-u u direktorijumu **Rad** kreirati direktorijum **ImePrezime_BrIndeksa** i unutar njega sačuvati programe koji sadrže rešenja datih zadataka. Rešenje 1. zadatka mora da se nalazi u fajlu **Zadatak1.c**, rešenje 2. zadatka mora da se nalazi u fajlu **Zadatak2.c**, rešenje 3. zadatka mora da se nalazi u fajlu **Zadatak3.c**. Od tri ponudjena zadatka birate dva koja ćete raditi.

Napisati C program koji:

1. kao parametar pri startovanju program dobija imena ulazne i izlazne datoteke. U ulaznoj datoteci se u prvoj liniji nalazi karakter **c**, a zatim do kraja datoteke tekst. U izlaznu datoteku prepisati one linije iz ulazne datoteke koje počinju karakterom **c**.
2. kao parametar pri startovanju programa dobija ime tekstualne datoteke sa podacima o kartama (ime kupca, tip karata (broj 1, 2, 3), i broj kupljenih karata) i to po jedan podatak u jednom redu. Definirati strukturu **karte** koja sadrži navedene podatke. Arsenal fest traje tri dana, karta tipa 1 predstavlja ulaznicu za prvo veče i košta 900din, karta tipa 2 predstavlja ulaznicu za drugo veče i košta 700din i karta tipa 3 za treće veče i košta 500din. Program treba da sadrži funkciju **Kupac** koja za zadato ime kupca određuje koliko je ukupno novca taj kupac potrošio. Organizatori Arsenal festa žele da naprave niz kupaca, gde će za svakog kupca u okviru strukture **kupac** čuvati njegovo ime i ukupan potrošen novac. U ulaznoj datoteci jedan kupac može da se javi više puta a u nizu kupaca samo jednom.
Bonus (4 poena): Ukoliko je jedan kupac kupio karte za sve tri večeri u 3 uzastopne kupovina (u ulaznoj datoteci njegove ime se nalazi u 3 uzastopne linije sa različitim tipom karata), onda te tri karte koštaju 1500din (umesto 2100din). Ako je kupio različite brojeve karata za svako veče, popust ostvaruje samo za onaj broj karata koje su u paketu.
3. učitava niz realnih brojeva od **n** elemenata. Napisati rekursivnu funkciju **TransNiz** koja transformiše učitani niz tako što zamenjuje vrednosti prvom i poslednjem element, drugom i preposlednjem..., ukoliko je niz neparne dužine element u sredini ostaje nepromenjen. U glavnom delu programa ispisati dobijeni niz.

Primer: Ulaz: N = 7 niz: 1 2 3 4 5 6 7

Izlaz: 7 6 5 4 3 2 1

Ulaz: N = 6 niz: 1 2 3 4 3 8

Izlaz: 8 3 4 3 2 1

Broj poena: 1. zadatak – 7 poena, 2. zadatak – 13 poena, 3. zadatak – 12 poena

Vreme izrade: 60 minuta