Osnovi programiranja

I kolokvijum

13.11.2016.

**II grupa**

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. Izračunava broj P:

Izlaz sadrži samo jedan broj koji predstavlja vrednost broja P i to u formatu **na šest mesta sa tri decimale**.

1. Za unete celobrojne vrednosti za promenljive i računa vrednost funkcije na sledeći način:
   1. Ukoliko je uneti broj pozitivan, funkcija ima vrednost date sume:
   2. Ukoliko je uneti broj negativan ili jednak nuli, funkcija se izračunava na sledeći način:

Funkcije **abs/fabs i pow** ne smete koristiti ni kod uslova definisanosti, ni kod računanja vrednosti. Na ulazu se zadaje najpre vrednost a zatim u novom redu vrednost . Izlaz sadrži samo jedan broj koji predstavlja vrednost funkcije i to u formatu **na deset mesta sa pet decimale**. Ukoliko smatrate da funkcija na nekom delu nije definisana, štampajte samo **NIJE DEFINISANO**.

1. Olja za svoju mamu, koja radi u knjižari „Nasmejani crv“, pravi program koji će joj pomoći u obračunavanju zarade i poreza koji treba platiti. Knjige različitih tipova donose različite zarade i različit porez. Knjižara najveći procenat zarađuje od romana (šifra 1). Za svaki prodati roman dobavljaču se daje 1/3 cene knjige, porez je 1/4 cene, ostatak je zarada. Za prodati udžbenik (šifra 2) dobavljaču pripada 1/2 cene knjige, knjižari ostaje 1/10 cene, a ostatak je porez. Na knjigama o turizmu (šifra 3) knjižara ima čist gubitak pošto 3/4 cene knjige pripada dobavljaču, a porez je 1/3 cene, pa knjižara nadoknađuje razliku. Oljin program treba da učita koliko je knjiga prodato, a zatim se za svaku knjigu unosi tip (jedan od brojeva 1, 2 ili 3 – sigurno će biti uneti dati brojevi) i cena knjige. Program treba da ispiše kolika je zarada knjižare od tih knjiga i koliki porez treba platiti.

Primer. Ulaz: N = 5 1 350 2 400 2 650 3 670 1 630 Izlaz: 457.50 888.33

Broj poena: 1. zadatak – 4 poena, 2. zadatak – 9 poena, 3. zadatak – 7 poena

Vreme izrade: 120 minuta