

Programski prevodioci, prvi domaći zadatak, 30.mart 2020.

1. **Fajl dom01.s:** Napisati rekurzivnu i iterativnu funkciju koja za dati niz cijelih brojeva računa i vraća zbir parnih članova tog niza. Niz alocirati dinamički i učitati ga u main-u.
2. **Fajl dom02.s:** Napisati rekurzivnu i iterativnu funkciju koja računa n-ti član niza $a_n = 3a_{n-1} - a_{n-2}$, ako je $a_0 = x$, $a_1 = y$, gdje su x i y parametri funkcije.
3. **Fajl dom03.s:** Napisati funkcije *insert*, *revinorder*, *postorder* i *numOfLeafs* koje implementiraju operacije dodavanja, obilaska (obrnuti inorder i postorder) i broja listova binarnog drveta traženja (engl. Binary Search Tree) koje sadrži cijele brojeve. U main-u unijeti bar 10 elemenata i štampati broj listova drveta i postorder i obrnuti inorder raspored vrijednosti.
4. **Fajl dom04.s:** Napisati funkciju koja u jednom redu učitava string s koji sadrži samo mala slova engleske abecede i štampa koliko samoglasnika ima u učitanoj stringu.
5. **Fajl dom05.s:** Napisati funkciju koja sortira dati niz cijelih brojeva primjenom algoritma SelectionSort, ako vam je broj indeksa neparan broj, ili primjenom algoritma BubbleSort, ako vam je broj indeksa paran broj. Za algoritme pogledajte slajdove iz Programiranja ili Wikipediju.

Za svaki zadatak napisati funkciju main u kojoj se učitavaju parametri funkcije i poziva se tražena funkcija. Kreirati RAR/ZIP datoteku koja treba da sadrži fajlove dom01.s, dom02.s, dom03.s, dom04.s i dom05.s. Ime datoteke mora biti oblika PREV_IME_I_PREZIME_DOMACI01.RAR/ZIP. Vašu datoteku postaviti na GoogleDrive, OneDrive ili DropBox i poslati link na mail goransh@ucg.ac.me, sa temom mail-a Prevodioci Marko Markovic Dom1, gdje umjesto Marko Markovic treba da bude vaše ime i prezime, i to najkasnije do 15. aprila 2020. do 12 sati (tj. posljednji termin je 11:59:59). Vodite računa da radovi koji ne budu zipovani ili budu imali šifru za pristup biće bodovani sa 0 bodova. Poruke sa neodgovarajućim temama i imenima datoteka neće biti bodovane.