



CS323 C/C++ Programski jezici

OKTOBAR 2015

1. Za potrebu kreiranja C++ aplikacije, koja podržava rad jednog supermaketa, neophodno je kreirati sledeće:
 - Artikal; Svaki artikal ima naziv, cenu i šifru proizvoda i naziv proizvođača. **Artikal je apstraktna klasa.**
 - Prehrambeni proizvod; Svaki prehrambeni proizvod je artikal. Za svaki prehrambeni proizvod čuvamo i rok trajanja, energetska vrednost.
 - Dnevna štampa; Dnevna štampa je u ponudi kao i ostali artikli. Za nju čuvamo datum izdavanja.

U glavnom programu prikazati princip polimorfizma, tj, testirati rad klasa **Prehrambeni proizvod** i **Dnevna štampa** korišćenjem pokazivača čiji je tip bazna klasa **Artikal** (pokazivač na baznu klasu). Osim toga, omogućiti korisniku da napuni vektor (obavezno korišćenje STL-a) od 2 člana koja su tipa **Prehrambeni proizvod** sa osnovnim podacima. Nakon unosa elemenata vektora, potrebno je sačuvati unete podatke u tekstualni fajl na disku. Potrebno je da se jedan **Prehrambeni proizvod** nalazi u jednom redu u .txt datoteci, a sve vrednosti su međusobno razdvojene zarezom. **12 poena.**
2. (C/C++): Formirati niz od N elemenata, od kojih je prvi jednak M, a svaki sledeći član je jednak zbiru kubova prethodnog elementa niza. Pretpostavimo da su elementi niza poređani u krug i da se izbacuje svaki K-ti elementi (Brojanje inicijalno počinje od prvog elementa, a zatim od indeksa elementa koji je izbačen). Odštampati redni broj (indeks) i vrednost elementa niza koji se izbacuje L-ti po redu. **10 poena.**
3. Napisati program (C ili C++) kojim se učitavaju 2 stringa str1 i str2. Odrediti sledeće:
 - string s3 koji se dobija spajanjem prvih 5 karaktera stringa s1 i poslednja 4 karaktera stringa s2. Ukoliko stringovi poseduju manje od traženog broja karaktera kopirati ceo string u s3.
 - Ispitati da li se u stringovima s1 i s2 javlja string "CS323", Ukoliko je odgovor "ne" onda ispitati da li u se u spojenom stringu s3 javlja string "CS323".
 - U stringu s3 zameniti svako pojavljivanje slova "c" brojem "3". Algoritam treba da proverava i mala i velika slova. **8 poena**

Rešenja zadataka poslati u objedinjenoj zip/rar arhivi na e-mejl adrese predmetnog profesora i asistenta.