



TEHNIČKA ŠKOLA RUĐERA BOŠKOVIĆA

Naziv modula:	Uvod u programiranje
Skup ishoda učenja:	SUI1: Osnove programiranja
Naziv laboratorijske vježbe (UTR):	LV11: Petlja s ispitivanjem uvjeta ponavljanja na kraju
Ishodi učenja:	– prepoznati problemske situacije za primjenu petlje s ispitivanjem uvjeta ponavljanja na kraju – pravilno kodirati petlju s ispitivanjem uvjeta ponavljanja na kraju – ispravno primjenjivati grupiranje naredbi u blokove – uspješno prepoznavati i ispravljati pogreške u oblikovanju algoritama koji sadrže petlje s ispitivanjem uvjeta ponavljanja na kraju
Ime i prezime učenika/datum	

PRIPREMA:

1. Napisati osnovnu sintaksu petlje s ispitivanjem uvjeta ponavljanja na kraju u C++ programskom jeziku.
2. Usporediti petlju s ispitivanjem uvjeta na početku i s ispitivanjem uvjeta ponavljanja na kraju.

UPUTE

Ako je prilikom rješavanja zadataka korišten generativni AI treba navesti i pitanja (promptove). Nerazumijevanje prezentiranog (AI generiranog) programskog koda će utjecati na ocjenu, tako da je nužno sav kod koji se ubacuje i prezentira kao odgovor pregledati, proučiti, razmisliti o njemu i shvatiti, te po potrebi ispraviti i znati ispraviti, dopuniti i/ili komentirati. Za nejasnoće i/ili dodatne upute obratiti se nastavniku. Vježbu za ocjenjivanje može se predati najkasnije do 10 minuta prije kraja sata.

I. PROBLEMSKI ZADACI

a. Unos

PROBLEM: Učitavati tekst znak po znak dok se ne unese znak „“, „!“ ili „?“. Program treba pomoću do-while petlje zbrajati i zatim ispisati koliko je u unesenom tekstu bilo slova, koliko brojeva (znamenki), koliko zareza, te koliko aritmetičkih operatora (+, -, *, /, %).

b. Home

PROBLEM: Na računalo u školi učenici se prijavljuju tako da prije početka rada unesu oznaku razreda (1, 2, 3 ili 4). Laborant na kraju dana unese brojku 5, nakon čega dobija podatak o tome koliko se učenika kojeg razreda na to računalo tijekom dana prijavilo. Pomoću petlje do-while omogućiti unos oznake razreda i zatim ispisati koliko se učenika kojeg razreda prijavilo taj dan na to računalo.

c. Kesteni

PROBLEM: Prodavač na ulici prodaje kestene u tri veličine vrećica. Najmanju za 1 euro, srednju za 2 i najveću za 3 eura. Kod prodaje, prodavač ukuca veličinu vrećice „S“ za malu, „M“ za srednju i „L“ za veliku. Napravi program koji će mu pomoći izračunati i ispisati podatke o prodaji za taj dan: broj prodanih prema veličini uz ispisanu zaradu, te ukupnu zaradu za taj dan, ako se kraj dana označava oznakom „E“.

d. Krumpiri

PROBLEM: OGP puni vrećice od 3 ili 5 kg s krumpirima. Krumpiri su različitih težina i dolaze na pokretnoj traci. Napravi program u kojem se unosi tražena težina pune vrećice i zatim se dodaju težine pojedinog krumpira dok se ne dosegne (ili premaši) tražena težina pune vrećice. Program treba ispisati koliko je krumpira u vrećici i koliko je težina veća od granične. Npr. ako se zada manja vrećica od 3 kg, a pojedinačni krumpiri su po 320 g, onda bi nakon desetog krumpira ukupna težina bila 3200, odnosno 200 g više. Ne moraju svi krumpiri biti iste težine. Nakon što se vrećica napuni kreće se s punjenjem nove. Unos se prekida kad se za težinu unese 0. Nakon toga treba ispisati i koliko je vrećica krumpira napunjeno tog radnog dana.