



Planirani ishodi učenja:

1. osmisлити i izraditi algoritme za rješavanje jednostavnih problema pomoću sekvencijalnih naredbi, aritmetičkih operacija i matematičkih funkcija uz primjenu naredbi za unos i ispis podataka
2. zapisati algoritam pomoću pseudo jezika i dijagrama toka
3. zapisati rješenje pomoću programskog jezika C++

Berba 2021.

Sezona je berbe jabuka. Gospodin Mirko Appfelt iz sela Jabukovac planira berbu u svom voćnjaku čija je površina 2 ha. Urod jabuka je oko 50 t jabuka po 1 ha.

1. zadatak:

Izračunajte mu koliko sanduka za jabuke treba pripremiti za berbu, ako u jedan sanduk stane cca 11 kg jabuka. Neka gospodin Mirko unese očekivani urod jabuka u kg te koliko jabuka planira stavljati u sanduke. Na temelju priloženog pseudokoda izradite programski dijagram tijeka i kod u C++-u. U C++ broj sanduka **zaokružite na prvi veći cijeli broj**.

```
deklariraj realni broj masaJ, masaUSanduku, brojSanduka
izlaz ("Unesite očekivani urod jabuka u kg")
ulaz (masaJ)
izlaz ("Unesite masu jabuka koju planirate staviti u pojedini sanduk u kg")
ulaz (masaUSanduku)
brojSanduka=masaJ/masaUSanduku
izlaz ("Biti ce vam potrebno sanduka: ", brojSanduka)
```

Kontrolni podaci:

```
Unesite očekivani urod jabuka u kg
100000
Unesite masu jabuka koju planirate staviti u pojedini sanduk u kg
10
Biti ce vam potrebno 10000 komada sanduka
```



2. zadatak:

Otkupna cijena jabuka je oko 4 kn po kg. Neka gospodin Marko unese otkupnu cijenu jabuka za sortu koju bere u kn/kg i količinu jabuka koje želi prodati, a vi mu izračunajte koliko novca će uprihoditi prodajom. Preciznost ispisa podataka neka bude dva decimalna mjesta. Izradite i nastavak programskog koda u C++-u.

Kontrolni podaci:

```
UNesite masu jabuka koju zelite prodati u kg
50000
Unesite otkupnu cijenu jabuka u kn/kg
4
Od prodaje jabuka moxete uprihodovati 200000.00 kn.
```

3. zadatak:

Od ostatka jabuka gospodin Mirko je odlučio proizvesti sok koji će prodavati na kućnom pragu. Neka gospodin Marko unese koliko jabuka želi pretvoriti u sok u kg, te cijenu po kojoj misli da može prodati sok u kn/l. Za litru soka potrebno je 1.25 kg jabuka. Recimo da se l soka prodaje Vi mu izračunajte koliko novca može uprihoditi od prodaje soka . Napišite pseudokod za ovaj dio zadatka, a programski kod u C++-u nastavite na prethodni kod. Preciznost ispisa podataka neka bude dva decimalna mjesta.

Kontrolni podaci:

```
Od koliko jabuka zelite napraviti sok u kg
50000
Po kojoj cijeni planirate prodati l soka (kn/l)
5
Proizvodnjom i prodajom soka mozete uprihoditi 200000.00 kn.
```

ALGORITMI I PROGRAMIRANJE 1



7. vježba: Problemski zadatak: slijedna struktura

Bodovanje:

Element koji se boduje	Bodova
Deklarirane varijable masaJ, masaUSanduku, brojSanduka, masaJProdaja, cijenaJ, masaJSok, cijenaSok, prihodSok, prihodJ	2
Prikladne poruke korisniku za unos podataka bitnih za izračun	5
Izračun prihoda od brojaSanduka zaokruživanje na prvi veći cijeli broj i ispis	4
Izračun prihoda od jabuka (prihodJ) i ispis s zadanom preciznošću	2
Izračun prihoda od soka (prihodSok) i ispis s zadanom preciznošću	2
Dijagram tijeka uz 1. zadatak	3
Pseudokod uz 3. zadatak	2
Ukupno	20

Raspodjela ocjena

Broj bodova	Ocjena
19 – 20	5
16 – 18	4
13 – 15	3
10 – 12	2
0 – 9	1

Provjera ishoda učenja:

Učenici vršnjački vrednuju jedni druge za suradnju.

Dodatno ću provjeriti ostvarenost planirane ishode učenja uvidom u radove učenika te ću u dogovorenom roku pisanim putem dati povratnu informaciju svakom učeniku u aplikaciji Loomen.