

## Vježba 1

### Zadatak 1 – deklaracija varijabli, tipovi podataka, naredba pridruživanja

U prozoru *Solution Explorer* preimenujte datoteku *Module1.vb* u *Zad1.vb*.

Rezervirajte memoriju za pohranu sljedećih podataka o zaposleniku: ime i prezime zaposlenika, spol (m/z), godina rođenja, iznos dohotka, bračno stanje (*True/False*). Pridružite svim varijablama vrijednost i ispišite u zasebnim linijama sve unesene podatke.

### Zadatak 2

Dodajte u projekt novu datoteku imena *Zad2.vb*. U svojstvima datoteke *Zad1.vb* podesite *Build Action* na *None*, a u svojstvima datoteke *Zad2.vb* neka *Build Action* bude *Compile*.

Napisati konzolnu aplikaciju za izračun zbroja, razlike, umnoška i kvocijenta dva **cijela** broja.

Varijablama pridružite proizvoljne vrijednosti i ispišite rezultate računanja.

Rezultate izraza nemojte pohranjivati u varijable nego ih direktno ispišite.

```
Osnovne aritmetičke operacije
-----
5+12=17
5-12=-7
5*12=60
5/12=0,4166666666666667
```

Promijenite zadatak tako da korisniku omogućite unos brojeva sa tipkovnice (sa konzolnog prozora).

```
Osnovne aritmetičke operacije
-----
Unesite 1. broj: 23
Unesite 2. broj: 56
23+56=79
23-56=-33
23*56=1288
23/56=0,410714285714286
```

Pokazujući mišem na pojedine vrijednosti i operatore pročitajte o kojim se tipovima podataka radi. Npr., ako pokažete mišem na operator */* vidjet ćete kojeg je tipa rezultat. Kojeg je tipa rezultat dijeljenja? Koji broj bismo dobili da smo npr. taj rezultat pohranili u varijablu tipa *Single*?

**Zadatak 3 – metoda *ReadLine*, cjelobrojno dijeljenje, ostatak cjelobrojnog dijeljenja**

Dodajte u projekt novu datoteku *Zad3.vb*.

Napišite program za izračun i ispis trajanja filma u satima i minutama. Vrijeme početka i kraja filma unosi se u satima i minutama (podrazumijeva se da je film započeo i završio u istom danu i da su svi uneseni podatci ispravni).

```
unesite vrijeme početka filma:
sat: 18
minute: 45

unesite vrijeme završetka filma:
sat: 20
minute: 2

Trajanje filma: 1h 17 min
```

**Zadatak 4 – *Math.Sqrt()***

Dodajte novu datoteku *Zad4.vb* u projekt.

Napišite program koji računa i ispisuje dijagonalu pravokutnika ( $d = \sqrt{a^2 + b^2}$ ).

Prvo riješite zadatak koristeći tri varijable (tipa *Single*), dvije za pohranu stranica i jednu za pamćenje vrijednosti dijagonale. Potom riješite zadatak bez treće varijable.

Podrazumijeva se da je korisnik za vrijednosti stranica unio brojeve veće od nule.

**Zadatak 5 – cjelobrojno dijeljenje i modulo (operatori *\* i *mod*)**

Dodajte novu datoteku *Zad5.vb* u projekt.

Napišite program koji od korisnika traži unos dvoznamenkastog prirodnog broja te potom računa i ispisuje zbroj njegovih znamenki.

Podrazumijeva se da je korisnik unio dvoznamenkasti prirodan broj.

Nemojte koristiti varijable za pamćenje vrijednosti znamenki i zbroja, tj. izraze koji računaju te vrijednosti napišite unutar zagrada metode *WriteLine*.

```
Unesite dvoznamenkasti prirodni broj: 76
Prva znamenka je 7 a druga 6
Zbroj znamenki broja 76 je 13
```