



# Programiranje

Vježbe 07

# Funkcije

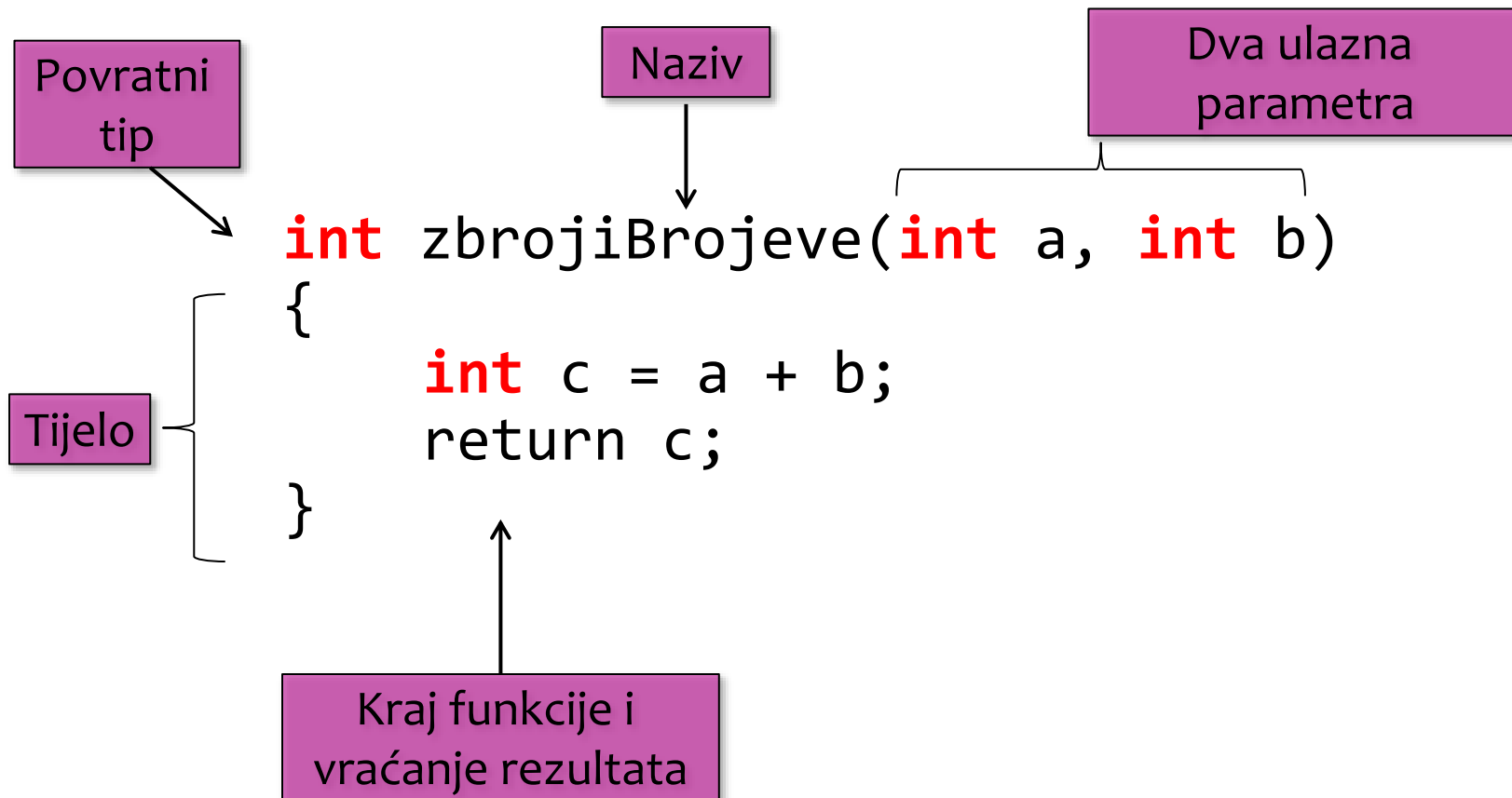
- Funkcija je imenovani dio kôda koji obavlja neki specifičan zadatak i koji je relativno nezavisan od ostalog kôda.
- Općenito, funkcija se definira ovako:

```
<povratni tip> naziv([popis parametara]) {  
    //blok  
}
```

- Funkcija mora biti deklarirana prije njenog prvog korištenja (a definirana može biti i negdje kasnije).
- Najava funkcije:

```
<povratni tip> naziv([popis parametara]);
```

# Primjer funkcije



# Ugrađene funkcije

- **C++** dolazi s nizom funkcija spremnih za korištenje
- Nekoliko korisnih ugrađenih funkcija:
  - **abs(broj)** – vraća apsolutnu vrijednost broja
  - **sqrt(double)** – vraća drugi korijen iz zadanog broja
  - **pow(double, eksponent)** – vraća broj potenciran eksponentom
  - **atof(string)** – uzima double iz stringa
  - **atoi(string)** – uzima int iz stringa

# Primjeri

**Primjer 1.** Definirajmo funkciju koja ispisuje proslijeđeni cijeli broj na ekran:

```
void ispisiBroj(int broj) {  
    cout << "Broj je: " << broj << endl;  
}
```

**Primjer 2.** Definirajmo funkciju koja prima dva cijela broja te vraća zbroj ta dva broja.

```
int zbroj2Broja(int broj1, int broj2 ) {  
    return broj1 + broj2;  
}
```

# Zadaci

## Zadatak 1.

Napišite funkciju koja vraća kvadrat proslijeđenog joj cijelog broja.

# Zadaci

## Zadatak 2.

Napišite funkciju koja ispisuje sve brojeve od 1 do zadanog broja.

# Zadaci

## Zadatak 3.

Napišite funkciju koja kao parametar prima dva cijela broja, te ispisuje sve brojeve od manjeg do većeg.



# Zadaci

## Zadatak 4.

Napišite funkciju koja vraća broj znamenaka cijelog broja.

# Zadaci

## Zadatak 5.

Napišite funkciju **minimum** koja vraća manji od *dva* proslijeđena broja.

# Zadaci

## Zadatak 6.

Napišite funkciju **maksimum** koja vraća veći od *tri* proslijeđena broja.

# Zadaci

## Zadatak 7.

Napišite funkciju `paran` koja vraća istinu ukoliko je proslijeđeni broj paran.

# Zadaci

## Zadatak 8.

Napišite funkciju koja ispisuje tablicu množenja od 1 do zadanog broja.

# Zadaci

## Zadatak 9.

Napišite funkciju koja ispisuje sumu znamenaka cijelog broja.

# Zadaci

## Zadatak 10.

Napišite funkciju koja vraća obrnuti broj danog cijelog broja.

# Zadaci

## Zadatak 11.

Napišite funkciju koja vraća istinu ako je proslijeđeni broj palindroman (jednako se čita s lijeve i desne strane).



# Zadaci

## Zadatak 12.

Napišite funkciju koja kao parametar prima jedan cijeli broj te vraća sumu brojeva od 1 do primljenog broja.

# Zadaci

## Zadatak 13.

Napišite funkciju koja vraća sumu parnih brojeva između 100 i 200.

# Zadaci

## Zadatak 14.

Napišite funkciju koja vraća  $n$  faktoriijela.