



Univerzitet u Sarajevu  
Prirodno-matematički fakultet  
ODSJEK ZA MATEMATIČKE  
I KOMPJUTERSKE NAUKE

A Zmaja od Bosne 33-35, 71000 Sarajevo, BiH  
T +387 33 279 874 F +387 33 649 342  
W [www.pmf.unsa.ba/matematika](http://www.pmf.unsa.ba/matematika)  
E [matematika@pmf.unsa.ba](mailto:matematika@pmf.unsa.ba)

# Programiranje I

## Laboratorijske vježbe

### *Funkcije*

DŽANA DRINO  
[dzana.drino@pmf.unsa.ba](mailto:dzana.drino@pmf.unsa.ba)

MELIHA KURTAGIĆ  
[melih.kurtagic@pmf.unsa.ba](mailto:melih.kurtagic@pmf.unsa.ba)

ADISA BOLIĆ  
[abolic@pmf.unsa.ba](mailto:abolic@pmf.unsa.ba)

**Zadatak 1.** Napisati funkciju koja za proslijeđeni prirodan broj  $n$  i cifre  $a$  i  $b$  ispisuje broj cifara broja  $n$  koje se nalaze između  $a$  i  $b$ . Obratite pažnju da cifre  $a$  i  $b$  ne trebaju biti uključene u granice, te nije poznato koji je od parametara  $a$  i  $b$  veći. Dakle, funkcija vraća broj cifara veći od manje i manji od veće proslijeđene cifre. Ukoliko se funkciji proslijede parametri  $(162346789, 7, 3)$ , funkcija treba ispisati vrijednost 3, jer se u broju  $n$  nalaze cifre 6, 4 i 6.

**Zadatak 2.** Napisati funkciju koja za proslijeđeni prirodni broj vraća broj sastavljen od parnih cifara originalnog broja. U slučaju da je parametar 1234, funkcija treba da vrati vrijednost 24.

**Zadatak 3.** Napisati funkciju koja za proslijeđeni parametar  $n$  vraća binarni zapis tog broja. Funkcija može binarni oblik vratiti kao broj ili kao string.

**Zadatak 4.** Goldbachova hipoteza glasi da se svaki paran prirodan broj veći od 2 može zapisati kao zbir dva prosta broja. Napisati program koji od korisnika traži unos parnog prirodnog broja  $n$  većeg od 2 i pronalazi dva prosta prirodna broja čiji je zbir jednak  $n$ , ako ona postoje.

**Zadatak 5.** Napisati funkciju koja ima dva parametra, prirodne brojeve  $m$  i  $n$ . Funkcija vraća NZD proslijeđenih brojeva.

**Zadatak 6.** Napisati funkciju koja ima dva parametra, prirodne brojeve  $m$  i  $n$ . Funkcija vraća najveći prost broj koji dijeli brojeve  $m$  i  $n$ .

**Zadatak 7.** Napisati program koji od korisnika traži unos prirodnog broj  $n$ . Program treba da provjeri da li je uneseni broj palindrom.