

## Stringovi – funkcije

Operatori `==` i `=` rade na predvidiv način i sa stringovima. Operatori `<`, `>`, `<=` i `>=`, upoređuju stringove leksikografski, tj. po abecedi, a ne po dužini stringa.

Ukoliko želimo dva stringa spojiti u treći, onda možemo koristiti operator `+`.

### Evo nekih funkcija sa stringovima:

- Funkcija za određivanje dužine stringa je **`length()`**

```
duzina=ime_stringa.length();
```

Funkcija vraća cio broj koji predstavlja dužinu stringa.

- Funkcija za izdvajanje podniza karaktera **`substr()`**

```
str.substr(pozicija, duzina);
```

Funkcija vraća podniz karaktera iz stringa `str`.

**pozicija**- pozicija prvog karaktera od kojeg počinje izdvajanje podniza. Ako je jednaka dužini stringa, funkcija vraća prazan string. Ako je veća od dužine stringa, program se zaustavlja zbog greške „out of range“

**duzina**- broj karaktera koje treba kopirati u podniz.

- Funkcija za traženje stringa unutar stringa **`find()`**

```
str.find(str1)
```

Funkcija pronalazi poziciju prvog pojavljivanja stringa `str1` unutar stringa `str`. Ako ne nađe vraća broj `-1`.

**str1**- String kojeg tražimo

```
str.find(str1, pozicija)
```

**str1**- string kojeg tražimo

**pozicija**- pretraživanje počinje od navedene pozicije. Karakteri koji prethode se ignorišu. Ako je navedena `0`, pretražuje se cijeli string.

- Funkcija za umetanje stringa unutar postojećeg **`insert()`**

```
str.insert(pozicija,str1)
```

Funkcija ubacuje dodatne karaktere (`str1`) od navedene pozicije u string `str`.

**pozicija**- pozicija prvog karaktera ispred kojeg se ubacuje drugi string. Ako je veća od dužine stringa, program se prekida i izbacuje grešku „out of range“. Pozicija prvog karaktera je `0`.

**str1**- string koji se ubacuje u string.

- Funkcija za brisanje karaktera unutar stringa **erase()**

**str.erase(pozicija, duzina)**

Funkcija briše navedenu dužinu karaktera u stringu počevši od karaktera na navedenoj poziciji.

**pozicija**- pozicija prvog karaktera kojeg treba obrisati. Ako je veća od dužine niza, program se prekida i izbacuje grešku „out of range”. Pozicija prvog karaktera je 0.

**duzina**- broj karaktera koje treba obrisati. Ako je string kraći od ovog broja, briše se onoliko karaktera koliko je moguće. Ako se ne navede, brišu se svi karakteri do kraja niza.

- Funkcija za mijenjanje dijela stringa drugim stringom **replace()**

**str.replace(pozicija, duzina, str1)**

Funkcija mijenja dio stringa, počevši od navedene pozicije, u navedenoj dužini drugim stringom (str1)

**pozicija**- pozicija prvog karaktera od kojeg treba vršiti zamjenu. Ako je veća od dužine stringa, program se prekida, izbacuje grešku „out of range”. Pozicija prvog karaktera je 0.

**duzina**- Broj karaktera koje treba zamijeniti. Ako je string duži od ovog broja, program se prekida i izbacuje grešku „out of range”.

**str1**- drugi string kojim se mijenjaju karakteri u stringu str.

- Funkcija za ubacivanje karaktera više puta **assign()**

**str.assign(broj, karakter)**

Funkcija ubacuje više karaktera u string.

**broj**- određuje koliko karaktera će se ubaciti u string

**karakter**- karakter koji se ubacuje u string

Npr **crta.assign(50,'-');** //u promjenjivu ubacuje 50 karaktera -

- Funkcija koja provjerava da li je string prazan **empty()**

**str.empty()**

Funkcija vraća tačno ako je string str prazan.

## Zadaci za vježbu

1. Napisati program pomoću kojeg korisnik od dva unesena stringa pronalazi duži i ispisuje ga.

```
Unesite prvi string:
Matematika
Unesite drugi string:
programiranje
Duži string je: programiranje
```

2. Napisati program koji će učitano rečenicu ispisati sa desna na lijevo koristeći varijablu tipa string.

```
Unesite recenicu:
Danas je naporan dan.
.nad naropan ej sanaD
-----
```

3. Upisati rečenicu od maksimalno 80 znakova. Ispisati rečenicu bez razmaka koristeći varijablu tipa string. Na samome početku aplikacije ubaciti provjeru dužine učitane rečenice. Ukoliko je duža od željene, ispisati korisniku upozorenje i dati mu mogućnost ponovnog unosa rečenice (goto naredba).

```
Unesite recenicu:
Najvise volimo programirati!
Najvisevolimoprogramirati!
-----
```

4. Napisati program koji provjerava koliko rečenica ima riječi koristeći varijablu tipa string.

```
Unesite recenicu:
Popravnog testa nece biti.
Unesena recenica ima 4 rijeci
```

5. Napisati program za spajanje dva stringa u jedan string, drugi se dodaje na početak prvog. Spajanje stringova realizovati pomoću funkcije

```
Unesite prvi string:
lijep i suncan dan
Unesite drugi string:
Danas je
Poslije spajanja: Danas je lijep i suncan dan
-----
```

6. Unesite rečenicu sa standardnog ulaza, a zatim unesite riječ koju tražite u unešenom tekstu. Ako je riječ pronađena ispišite njen položaj u rečenici

```
Unesite recenicu:  
Postavi pitanje, dobit ces odgovor  
Unesite rijec:  
pitanje  
Položaj trazene rijeci je od 9 karaktera
```

```
Unesite recenicu:  
Postavi pitanje, dobit ces odgovor  
Unesite rijec:  
ptica  
Trazena rijec se ne nalazi u recenici
```