String tip **<string>**

Ko ovo ne zna, kečina.

**”**

Znakovni tip koji predstavlja niz znakova. Konstanta tipa string se piše pod dvostruke navodnike primer → “**Ovo je string!**

Deklaracija stringa:

**string s;**  ili  **string s,q,a,b,x;**

Pojedinačnom delu stringa tj. karakteru može se pristupiti direktno sa **s[i]**.   
**s** je promenljiva tipa string a **i** je mesto unutar stringa koje nas interesuje.  
   
String ovog tipa može biti proizvoljne dužine. Ova dužina se može dobiti upotrebom funkcije **s.size()**

Postavljanje stringa na prazan string je **s=” ”;**

Ako je string duzine **N**, tada su mesta koja su u stringu zaposednuta od **0..N-1**   
  
Znači ako, je **s=”abrakadabra”;** tada je **s[1]=’b**’, **s[10]=’a’** a **s[11]** nije definisano iako je dužina ovog stringa = 11.

Čitanje stringa sa ulaza:

Učitavanje tipa string najlakše je uz pomoć procedure cin → **cin >> s; <iostream>**

Medjutim ovako se čita podatak do prvog praznog mesta ili kraja reda. Ako je potrebno uzeti ceo red koji sadrži i prazna mesta učitavanje je moguće pomoću procedure **getline(cin, s); <iostream>**

Ako nam prazna mesta nisu potrebna tj. Predstavljaju separator dva stringa tada se koristi **cin >> s;**

ispisivanje tipa string najlakše je uz pomoć procedure cout → **cout << s; <iostream>**

Operacije definisane nad tipom string:

Postoji samo jedna operacija. Ona spaja dva ili više stringova u jedan i ona se piše **+** :

Sastavljanje više stringova u jedan **s=a+b+c;**

Poredjenje stringova:

Stringovi se porede Leksikografski. Po redosledu znakova u ASCII tabeli. Mogu se koristiti sve operacije poredjenja: **<**,**>**,**==**,**<=**,**>=**,**!=**

NEMOJTE MEŠATI VELIČINU I DUŽINU KOD STRINGOVA:

Dužina je broj znakova u stringu i dobijate je uz pomoć funkcije **size()**

Veličina je leksikografski poredak stringa u odnosu na neki drugi string.

Neke funkcije za rad sa stringovima:

* Dužina stringa je funkcija tipa int (t\_size):  **ime.size()**

primer: ako je s=**”krompir”** tada vrednost f-je s.size() iznosi 7.

* Uzimanje podstringa iz stringa je funkcija tipa string:  **ime.substr (odakle,koliko)**

**ss.substr (p,d)** // uzima deo stringa pocev od pozicije **p** u duzini od **d** znakova.

**ss.substr (p)** // uzima deo stringa pocev od pozicije **p** do kraja stringa.

primer: ako je s=**”krompir”** tada vrednost f-je s.substr (1,4) iznosi **”romp”**

* Pronalaženje podstringa u stringu je funkcija tipa int (t\_size):  **ime.find(ss,odakle)**

**s.substr (ss,odakle)**// javlja mesto prvog pojavljivanje podstringa ss u stringu s, počevši od mesta **odakle** ili **npos**.

**s.substr (ss)** // javlja mesto prvog pojavljivanje podstringa ss u stringu s, ili **npos**.

Neke procedure za rad sa stringovima:

* Pražnjenje stringa, postavljanje stringa na “”:  **ime.clear();**

primer: ako je s=**”krompir”** tada će nakon procedure s.**clear**()**;** on iznositi **””**

* Brisanje dela stringa:  **ime.erase (odakle,koliko);**

**ss.erase(odakle,koliko);**// briše deo stringa počev od **odakle** u duzini od **koliko** znakova.

**ss.erase(odakle);** // briše deo stringa počev od **odakle** do kraja stringa.

primer: ako je s=**”krompir”** tada će nakon procedure s.**erase** (1,4)**;** on iznositi **”kir”**

* Dodavanje znaka na kraj stringa:  **ime.push\_back();**

primer: ako je s=**”krompir”** tada će nakon procedure s.**push\_back** (‘x’)**;** on iznositi **”krompirx”**

* Brisanje znaka s kraja stringa: **ime.pop\_back(znak);**

primer: ako je s=**”krompir”** tada će nakon procedure s.**pop\_back** ()**;** on iznositi **”krompi”**

* Umetanje podstringa u string:  **ime.insert (šta,gde);**

**ss.insert(šta,gde);**// Umeće podstring **šta** na mesto **gde**.

primer: ako je s=**”krompir”** tada će nakon procedure s.**insert** (**“XqY”,**4)**;** on iznositi **”kromXqYpir”**

* Sortiranje karaktera unutar stringa:  **sort(ime.begin(), ime.end());**
* Okretanje karaktera unutar stringa:  **reverse(ime.begin(), ime.end());**

Ostale vrste funkcija i procedura vezanih za ovaj tip imate u[**tutorijalu za C++**](http://www.cplusplus.com/reference/string/string/) **←(click here)**