

Nastavni predmet:	ALGORITMI I PROGRAMIRANJE
Vježba: 4	Ponavljjanje gradiva – Nizovi znakova
Cilj vježbe:	Ponoviti/uvježbati rad sa nizovima znakova kroz rješavanje primjera.

Uputa: Zadatke spremi u mapu na desktop-u, a u bilježnici za sve zadatke napiši program sa objašnjenjem naredbi. Zadatke koji se ne stignu riješiti na vježbama riješiti za domaću zadaću!

- jedan od načina pohranjivanja niza znakova (string) u C-u je **jednodimenzionalno polje znakova** – npr. deklaracija niza znakova *broj* koji ima 10 znakova: **char broj[10];**
- zadnji znak ovog polja je **NULL znak ('\\0')** (tj. pri deklaraciji polja znakova treba predvidjeti dimenziju polja za jedan znak veću, upravo zbog tog znaka)
- za rad sa nizom znakova koriste se neke dodatne funkcije:
 - gets()** – učitava niz znakova sa standardnog ulaza do unosa oznake za novi red ('\\n')
 - puts()** – ispisuje niz znakova na standardni izlaz
 - strlen()** – vraća duljinu zadanog niza znakova
- primjer: deklarirati jednodimenzionalno polje koje će predstavljati niz znakova u koji se može upisati riječ "ZAGREB" i prikazati zapis istoga u memoriji:

deklaracija: char string[7]

zapis u memoriji:

Z	A	G	R	E	B	\\0
---	---	---	---	---	---	-----

Koristeći nizove znakova riješi slijedeće zadatke:

1. Upisati 2 riječi. Ispisati kraću riječ.

Ulaz: Jabuka

Sat

Izlaz: Kraća riječ je: Sat

2. Upisati rečenicu. Prebrojati i ispisati koliko velikih slova sadrži 1. riječ u rečenici.

Ulaz: ANA vježba Algoritme.

Izlaz: Prva riječ sadrži 3 velika slova.

3. Upisivati riječi dok su duže od 3 znaka. Koliko je riječi učitano? Svaku učitano riječ ispisati naopako.

Ulaz: more

Izlaz: erom

Ulaz: drvo

Izlaz: ovrđ

Ulaz: pas

Izlaz: Učitane riječi duže od 3 znaka su: 2.

4. Upisati rečenicu. Prebrojati i ispisati da li je duža njena 1. ili 2. riječ. Ispisati tu riječ.

Ulaz: Danas je lijep dan.

Izlaz: Duža je njena 1. riječ: Danas

5. Upisati 4 riječi (petlja for). Ako je njena duljina manja od 5, ispisati je naopako, a u protivnom ispisati svako slovo riječi u novi red.

Ulaz: voda

Izlaz: adov

Ulaz: jabuka

Izlaz: j

a

b

u

k

a

Ulaz: bor

Izlaz: rob

Ulaz: klupa

Izlaz: k

l

u

p

a

6. Upisati rečenicu. Ispisati 3. riječ iz rečenice.

Ulaz: Danas je toplo vrijeme.

Izlaz: toplo

7. Upisati rečenicu. Ispisati riječ koja sadrži najviše slova a.

Ulaz: Marko voli matematiku.

Izlaz: matematiku