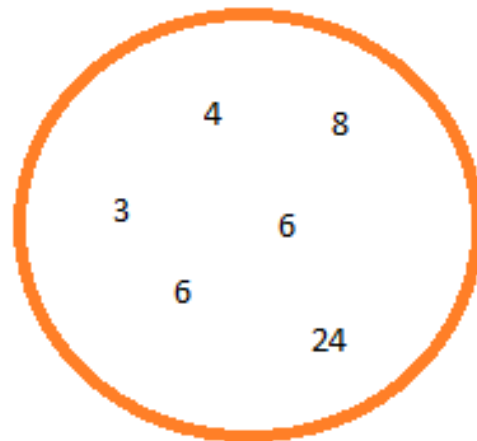


NIZOVI

ŠTA SU NIZOVI

- Predstavlja način čuvanja podataka u računaru
- U nekoj meri je sličan matematičkom skupu

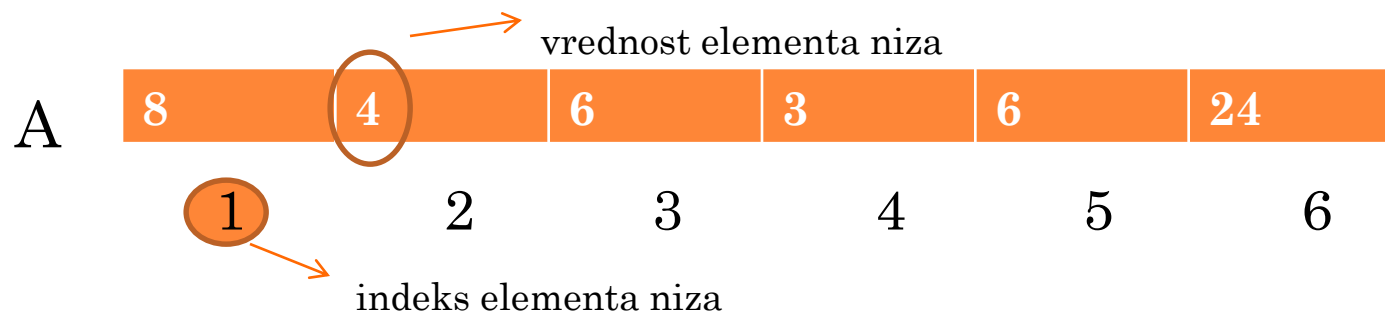


A



ŠTA SU NIZOVI

- Članove niza nazivamo elementima
- Svi elementi moraju biti istog tipa
- Elementi se mogu ponavljati
- Redosled elemenata u nizu je bitan
- Svaki element ima svoju poziciju u nizu(indeks)
- Indeksiranje elemenata kreće od jedinice
- Broj elemenata niza nazivamo dužinom niza



DEFINISANJE NIZOVA U PASKALU

- Definisanjem niza rezervišemo mesta u memoriji
- Sva rezervisana mesta ne moraju biti popunjena

```
var A : array [1..10] of integer;
```



DODAVANJE ELEMENTA U NIZ

- Pomoću operatora “:=”:

$A[1] := -23;$

$A[\text{indeks}] := \text{element};$



DODAVANJE ELEMENTA U NIZ

- Interaktivno:

```
readln(A[8]);
```

```
readln(A[indeks]);
```

Neka niz A pre unosa ima sledeće elemente:

A	-23	47	-34	5	12	87	62			
	A[1]	A[2]	A[3]	A[4]	A[5]	A[6]	A[7]	A[8]	A[9]	A[10]

Ako unesemo broj 13, imaćemo sledeći niz:

A	-23	47	-34	5	12	87	62	13		
	A[1]	A[2]	A[3]	A[4]	A[5]	A[6]	A[7]	A[8]	A[9]	A[10]



PROMENA VREDNOSTI ELEMENTA

- Ako elementu niza A sa indeksom 2 želimo da zamenimo vrednost brojem 31, korišćićemo sledeću instrukciju:

$A[4]:=31;$

$A[\text{indeks}]=\text{nova_vrednost};$

Pre:

A	-23	47	-34	5	12	87	62	13		
	A[1]	A[2]	A[3]	A[4]	A[5]	A[6]	A[7]	A[8]	A[9]	A[10]

Posle:

A	-23	47	-34	31	12	87	62	13		
	A[1]	A[2]	A[3]	A[4]	A[5]	A[6]	A[7]	A[8]	A[9]	A[10]



ŠTAMPANJE VREDNOSTI ELEMENTA

- Upotrebom komande *writeln*:

```
writeln(A[5]);
```

```
writeln(A[indeks]);
```

- Šta će se ispisati?

A	-23	47	-34	31	12	87	62	13		
	A[1]	A[2]	A[3]	A[4]	A[5]	A[6]	A[7]	A[8]	A[9]	A[10]



FORMIRANJE NIZA

- Formirajmo niz A od 20 elemenata, u koji ćemo uneti n elemenata pomoću tastature.

```
program formiranje_niza;
var
    A:array [1..20] of integer;
    i,n:integer;
begin
    write("Unesi broj elemenata niza:");
    readln(n);
    writeln("Unos elemenata:");
    for i:=1 to n do
        begin
            write("Unesi ',i,'-ti element.");
            readln(A[i]);
        end;
end;
```



FORMIRANJE NIZA

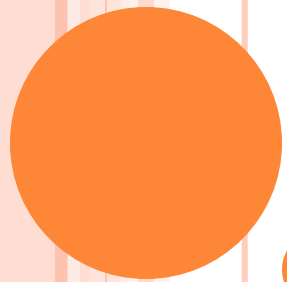
```
writeln('Ispis elemenata niza:');  
for i:=1 to n do  
    writeln('A[',i,']=',A[i]);  
readln;  
end
```



ZADACI

1. Formirati niz **A** od 20 elemenata. Formirani niz popuniti peticama i odštampati.
2. Napraviti niz **x** koji ima 50 elemenata. U niz smestiti brojeve od 1 do 25 koristeći iterator `for` petlje. Članove niza odštampati.
3. Deklarisati niz **brojevi** koji sadrži sve jednocifrene brojeve, uključujući i nulu. Elemente niza unositi sa tastature. Odštampati prvih pet elemenata.
4. Napisati program koji za kreirani niz **y**, popunjen brojevima od 1 do 100, štampa element sa indeksom **k**.





NIZOVI