

## Ve`ba 6

### SABIRANJE NEPAKOVANIH DECIMALNIH BROJEVA

#### ZADATAK:

Napisati program za izra~unavanje zbira dva decimalna broja koji su zadati u obliku dve niske jednake du`ine. Du`ina niski tako |e je data.

#### RE[ENJE:

Za re{enje postavljenog zadatka koristimo aritmeti~ke instrukcije za nepakovane decimalne brojeve. Sr` re{enje ~ini deo programa koji je eksplicitno obele`en kao glavni deo programa. Sve ostalo je potrebno radi prikaza brojeva i rezultata. U segmentu podataka dati su sabirci u obliku dve niske kao i njihova du`ina. Sabirci se zavr{avaju znakom \$ da bi se lak{e {tampali.

Indeks registre SI i DI koristimo da bi uzimali cifru po cifru iz prvog i drugog sabirka i da bi rezultat smestili u zbir. Formirani zbir sadr`i decimalne cifre pa da bi se dobila njihova ASCII vrednost neophodno je dodati pre prikaza rezultata ASCII '0' svakoj cifri.

Primetite da smo u ovom programu koristili instrukciju INCLUDE koja u na{ program ubacuje procedure koje slu`e za prikaz rezultata a te procedure se nalazi u programu BIBL.ASM.

#### Dijagram toka glavnog programa:

#### PROGRAM:

```
TITLE Prog5 ;
```

#### REZULTAT:

```
C:>PROG4
```

```
537
```

```
C:>
```

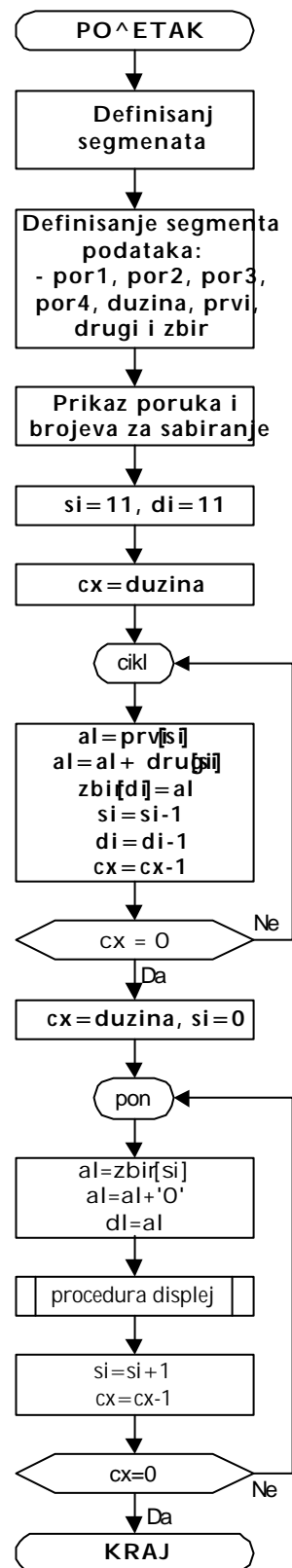
```
C:\sredskol\vezbe\mikroproc>prog5
Prvi sabirak je: 123456789012
Drugi sabirak je: 222222222222
-----
Zbir brojeva je : 345679011234
C:\sredskol\vezbe\mikroproc>
```

```

TITLE prog5; Racunanje zbir a dva dekadna broja u
obliku niske
;
;Definisanje stek-segmenta
;
sseg segment stack
      db 256 dup (?) ;Rezervisanja prostora za stek
sseg ends
;
;Definisanje segmenta podataka
;
dseg segment
      por1    db    'Prvi sabirak je: $'
      por2    db    'Drugi sabirak je: $'
      por3    db    'Zbir brojeva je : $'
      por4    db    '-----'
-$'
      duzina  equ    12          ;Duzina
sabirka
      prvi    db    '123456789012$' ;Prvi broj
      drugi   db    '222222222222$' ;Drugi broj
      zbir    db    12 dup(?)      ;Rezultat
zbra
dseg ends
;
cseg segment
;
;Dodelivanje lokacije segmenta segmentnim registrima
;
assume cs:cseg, ds:dseg, ss:sseg

;-----
;          GLAVNI PROGRAM ZA SABIRANJE
;-----
sab proc far
      push ds          ;Povratna adresa segmenta ide
u stek
      mov ax, 0
      push ax          ;Nula-povratna adresa ide u
stek
      mov bx, dseg
      mov ds, bx
;.....
;          STAMPANJE PORUKA I DATIH BROJEVA
;.....
      mov dx, offset por1
      call prikaz
      mov dx, offset prvi
      call prikaz
      call novired
      mov dx, offset por2
      call prikaz
      mov dx, offset drugi
      call prikaz
      call novired
      mov dx, offset por4
      call prikaz
      call novired
      mov dx, offset por3

```



```
        call prikaz
;
;.....
;          GLAVNI DEO PROGRAMA          .
;.....
;
        clc                                ;Brise se fleg prenosa
        mov  si, 11
        mov  di, 11
        mov  cx, duzina                    ;Postavljanje brojaca
cikl:   mov  al, prvi[si]                   ;Cifra 1. sabirka ide u AL
        adc  al, drugi[si]                ;Sabiranje sa odgovar. cifrom
        aaa                                ;Poravnanje
        mov  zbir[di], al
        dec  si
        dec  di
        loop cikl                          ;Sledeca cifra
;
;.....
;          STAMPANJE REZULTATA          .
;.....
;
        mov  si, 0                        ;Adresa 1. cifre zbira u si
        mov  cx, duzina
pon:    mov  al, zbir[si]                  ;Cifra zbira ide u al
        add  al, '0'                       ;Formira se ASCII-kod
        mov  dl, al                        ;Priprema za stampu
        call displej
        inc  si
        loop pon
        ret                                ;Povratak u DOS ili DEBUG
        include bibl.asm
sab     endp
;-----
cseg   ends
        end sab
```