

L11 – POKAZIVAČI

1. Definirati tip *TACKA* kojim se reprezentuje tačka u xOy koordinatnom sistemu (svaka tačka ima odgovarajuću slovnu oznaku, te dvije realne koordinate). Definirati tip *TROUGAO* kojim se reprezentuje trougao u xOy koordinatnom sistemu (svaki trougao čine tri tačke koje predstavljaju vrhove trougla). Napisati program koji sa standardnog ulaza učitava tri tačke, a zatim, ako je moguće, formira trougao te ispisuje njegov obim.

Za učitavanje tačke treba definisati i koristiti funkciju čiji je prototip:

```
void citaj(TACKA *);
```

Za provjeru da li se može formirati trougao treba definisati i koristiti funkciju čiji je prototip:

```
int provjera(TACKA *);
```

Za formiranje trougla treba definisati i koristiti funkciju čiji je prototip:

```
TROUGAO trougao(TACKA *);
```

Za računanje obima trougla definisati i koristiti funkciju čiji je prototip:

```
double obim(TROUGAO);
```

2. Definirati tip *TIM* kojim se reprezentuje fudbalski tim čiji su atributi naziv, broj postignutih i primljenih golova, te broj bodova. Napisati program koji sa standardnog ulaza učitava podatke za n timova i formira odgovarajući dinamički niz, a zatim sortira niz po opadajućoj vrijednosti broja bodova (ako ima više timova sa istim brojem bodova, dodatni kriterijum za sortiranje je gol razlika, pa onda broj postignutih golova) i ispisuje sortirani niz.

Za učitavanje jednog tima treba definisati i koristiti funkciju čiji je prototip:

```
void ucitaj(TIM *);
```

Za formiranje dinamičkog niza timova, koristeći funkciju *ucitaj*, treba definisati i koristiti funkciju čiji je prototip:

```
TIM* formiraj(int *);
```

Za sortiranje niza podataka o timovima treba definisati i koristiti funkciju čiji je prototip:

```
void sortiraj(TIM *, int);
```

Za ispis niza podataka o timovima treba definisati i koristiti funkciju čiji je prototip:

```
void ispisi(TIM *, int);
```

pri čemu podatke o timovima treba ispisati u obliku:

```
RB. NAZIV          GPO GPR   GR BOD
```

3. Definirati tip *DOKUMENT* kojim se reprezentuju podaci o dokumentu čiji su atributi naziv, ekstenzija i veličina (u bajtovima). Napisati program koji sa standardnog ulaza učitava podatke za n dokumenata i formira odgovarajući dinamički niz, a zatim ispisuje podatke o dokumentima čija je veličina veća od veličine koja se učitava sa standardnog ulaza.

Za formiranje dinamičkog niza podataka o dokumentima treba definisati i koristiti funkciju čiji je prototip:

```
DOKUMENT* formiraj(int *);
```

Za ispis podataka o jednom dokumentu treba definisati i koristiti funkciju čiji je prototip:

```
void ispisi(DOKUMENT);
```

pri čemu podatke o dokumentu treba ispisati u obliku:

```
naziv.ekstenzija | velicina [B]
```