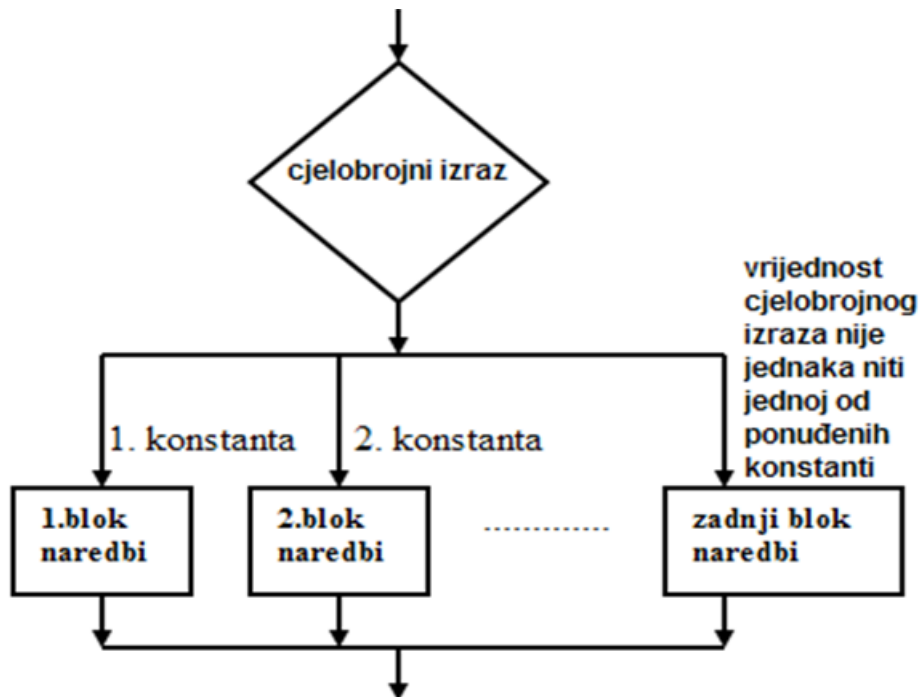


Grananje naredbom switch

Naredba **switch – case** omogućava višestruko grananje. Iza naredbe **switch** dolazi cjelobrojni izraz u zagradi. Rezultat cjelobrojnog izraza je cjelobrojna konstanta. Zavisno o vrijednosti konstante izvodi se odgovarajući blok naredbi (grana). Osim cjelobrojnog izraza iza naredbe switch može se naći i izraz tipa char



Slika 1. switch – case (opšti oblik)

Prvo se izračunava vrijednost izraza u zagradi (to je postavljeni uslov). Zatim se dobivena vrijednost izraza (konstanta) poredi sa nizom zadanih konstanti. Ako je dobivena vrijednost izraza jednaka bilo kojoj od zadanih konstanti izvršava se blok naredbi pridružen toj konstanti.

Po završetku bloka naredba *break* označava izlaz iz **switch – case** bloka. Ako dobivena vrijednost izraza nije jednaka niti jednoj od zadanih konstanti, izvršava se blok naredbi pridružen **default** naredbi. Cjelokupni **switch – case** blok zapisuje se unutar para otvorena-zatvorena vitičasta zagrada.

Sintaksa switch – case :

switch (cjelobrojni izraz)

{

case (1. konstanta):

prvi blok naredbi;

break;

case (2. konstanta):

drugi blok naredbi;

break;

.....

default:

zadnji blok naredbi;

}

Zadaci:

1. Treba izračunati ukupni otpor za otpore R1 i R2 zavisno o tome jesu li spojeni serijski ili paralelno.

//Postoje dvije grane (jedna za serijski spoj (1), druga za paralelni (2)). Zavisno o tome šta korisnik upiše (broj 1 ili broj 2) izvršit će se jedna od dvije grane. U slučaju da korisnik unese vrijednost koja nije 1 ili 2, ispisat će se upozorenje.

```
Otpor R1 (u omima):2
Otpor R2 (u omima):4
Za spoj otpora u seriju upisi 1, a za paralelu 2:1
Ako se otpori od 2 oma i 4 oma spoje u seriju ukupni je otpor 6 oma.
```

```
Otpor R1 (u omima):2
Otpor R2 (u omima):4
Za spoj otpora u seriju upisi 1, a za paralelu 2:2
Ako se otpori od 2 oma i 4 oma spoje u paralelu ukupni je otpor 1.33333 oma.
```

```
Otpor R1 (u omima):2
Otpor R2 (u omima):4
Za spoj otpora u seriju upisi 1, a za paralelu 2:6
Pogresan unos. Unesi 1 ili 2
```

2. Treba izračunati jačinu struje, napon ili otpor prema odabiru korisnika. Za računanje jačine struje treba birati 1, za napon 2, a za otpor 3. Zavisno o tome šta se želi računati treba unijeti odgovarajuće podatke.

```
Ohmov zakon
Za racunanje jacine struje upisi 1, za racunanje napona upisi 2, a za otpor 3: 2
I (A)=2
R (om)=110
Ako je jacina struje 2 A, a otpor 110 oma, napon iznosi 220 V.
```

```
Ohmov zakon
Za racunanje jacine struje upisi 1, za racunanje napona upisi 2, a za otpor 3: 6
Pogresan unos. Treba upisati 1, 2 ili 3.
```

3. Napisati program koji za unešeni redni broj dana u sedmici ispisuje ime odgovarajućeg dana. U slučaju pogrešnog unosa ispisati odgovarajuću poruku.

```
Dan u sedmici
Redni broj dana u sedmici
4
Cetvrtak
```

```
Dan u sedmici
Redni broj dana u sedmici
8
Pogresan unos, mora biti od 1 do 7!
```

4. Napisati program koji za upisani samoglasnik (veliko slovo) ispisuje redni broj samoglasnika u abecedi, prema slijedećoj tabeli:

'A'	1
'E'	5
'I'	9
'O'	15
'U'	20

Veliko slovo Slovo: l Nije dobar unos!	Veliko slovo Slovo: E 5
--	-------------------------------

5. Napisati program koji učitava dva cijela broja i jedan od karaktera +, -, *, / i ispisuje vrijednost izraza dobijenog primjenom date operacije na date argumente. U slučaju pogrešnog unosa ispisati odgovarajuću poruku.

Prvi broj:3.5 Operacija:+ Drugi broj:7.1 3.5+7.1=10.6	Prvi broj:3 Operacija:/ Drugi broj:2 3/2=1.5	Prvi broj:2 Operacija:\ Drugi broj:7 Pogresan unos!
--	---	--

6. Napisati program za ispis broja dana u mjesecu, prema sledećoj tabeli:

1,3,5,7,8,10,12	31 dan
2:	Prestupna godina, 29 dana
	Nije prestupna godina 28 dana
4,6,9,11	30

N a p o m e n a: Prestupna godina

- djeljiva sa 400
- djeljiva sa 4 a nije sa 100
 $((\text{god} \bmod 4 = 0) \text{AND} (\text{god} \bmod 100 \neq 0)) \text{ OR} (\text{god} \bmod 400 = 0)$

Redni broj mjeseca:5 godina2022 31 dan	Redni broj mjeseca:2 godina 1800 Godina nije prestupna, 28 dana
Redni broj mjeseca:15 godina 2022 Pogresan unos.	

7. Napraviti program koji za unesene vrijednosti stranica trougla izračunava obim ili površinu trougla u zavisnosti od izbora: 1 – OBIM, 2 – POVRŠINA. Prije prelaska na izračunavanje provjerava se da li je koja od stranica trougla jednaka 0, i da li unesene vrijednosti čine stranice trougla (zbir dvije stranice ne smije biti manji ili jednak trećoj). Površina se računa po Heronovoj formuli:

$$S = \frac{a+b+c}{2}$$

$$P = \sqrt{S * (S - a) * (S - b) * (S - c)}$$

```
Unesite vrijednost prve stranice a=10.8
Unesite vrijednost druge stranice b=13.5
Unesite vrijednost trece stranice c=19.2
Ukoliko zelite obim trougla '0' pritisnite 1 ako zelite povrsinu trougla 'P' pritisnite 2
2
Povrsina trokuta je P= 70.7838
```

```
Unesite vrijednost prve stranice a=4
Unesite vrijednost druge stranice b=5
Unesite vrijednost trece stranice c=6
Ukoliko zelite obim trougla '0' pritisnite 1 ako zelite povrsinu trougla 'P' pritisnite 2
1
Obim trougla je:15
```

```
Unesite vrijednost prve stranice a=1
Unesite vrijednost druge stranice b=3
Unesite vrijednost trece stranice c=7
Unesene vrijednosti ne cine stranice trougla
```

```
Unesite vrijednost prve stranice a=0
Unesite vrijednost druge stranice b=8
Unesite vrijednost trece stranice c=7
Vrijednosti stranica trougla ne smiju biti <=0!
```

8. Zamislimo da vodimo kafić koji ima četiri zaposlena konobara. Kako bi mogli voditi njihovu evidenciju o radu napravili smo svoju aplikaciju gdje se konobari upisuju kada dođu i odu na posao ali i koja sadrži njihove kontakt informacije. U ovom primjeru obradit ćemo ispis informacija o našem konobaru. Vlasnik treba upisati broj pod kojim je upisan konobar nakon čega se ispisuju informacije o tom konobaru.

```
Unesi sifru konobara:
1 - Melisa
2 - Sladjana
3 - Hasan
4 - Azra
2
Ime: Sladjana
Prezime: Pejic
Adresa: Lukavac
```

```
Unesi sifru konobara:
1 - Melisa
2 - Sladjana
3 - Hasan
4 - Azra
3
Ime: Hasan
Prezime: Halilcevic
Adresa: Dubrave
```

```
Unesi sifru konobara:
1 - Melisa
2 - Sladjana
3 - Hasan
4 - Azra
15
Ne postoji konobar pod tom sifrom
```