

Команда за избор на вариант



Предназначение

За изпълнение на различни команди при различна стойност на даден израз или променлива

Общ вид на командата

```
switch ( израз ) {  
    case константа1 : команди1; break;  
    ...  
    case константаN : командиN; break;  
    default : команди0;  
}
```

- *израз* е израз или променлива от целочислен, символен или булев тип
- *константа1..константаN* са константи от същия тип като *израз*
- *команди0..командиN* са произволни команди
- частта с **default** и командата **break** не са задължителни

Действие на командата

```
switch ( израз ) {  
    case константа1 : команди1; break;  
    ...  
    case константаN : командиN; break;  
    default : команди0;  
}
```

- изчислява се *израз* и стойността му се сравнява последователно с всяка от константите
- при съвпадение с някоя от тях се изпълняват командите след тази константа **и всички следващи до срещане на **break****
- ако стойността на израза не бъде открита сред константите, се изпълнява частта с **default**, ако има такава

Действие на командата - пример

```
switch ( израз ) {  
  case константа1 : команди1; break;  
  case константа2 :  
  case константа3 : команди23; break;  
  case константа4 : команди4;  
  case константа5 : команди5; break;  
  default : команди0;  
}
```

- ако *израз*==*константа1* ще изпълни *команди1*
- ако *израз*==*константа2* или *израз*==*константа3* ще изпълни *команди23*
- ако *израз*=*константа4* ще изпълни *команди4* и след това *команди5*
- ако *израз*=*константа5* ще изпълни *команди5*
- в противен случай ще изпълни *команди0*

Пример: при въвеждане на месец да се изведе съответния сезон

```
int month;
cout<<"Vavedete mesec (ot 1 do 12): ";
cin>>month;
switch(month) {
    case 12:
    case 1:
    case 2: cout<<"Zima\n"; break;
    case 3:
    case 4:
    case 5: cout<<"Prolet\n"; break;
    ...
    default:cout<<"Nevalicen mesec!\n";
}
```

Задачи

1. Да се въведе месеца с цифра и да се изведе с дума
2. Да се въведе цифра от 0 до 9 и да се изведе с думи
3. Да се въведе оценка с цифра и да се изведе с дума и цифра (например "отличен 6")
4. Да се въведе число от 1 до 20 и да се изведе, записано в римска бройна система
5. При въвеждане на 2 числа и знак (+-* /), да извърши операцията между тях и изведе резултата
6. При въвеждане на 2 булеви стойности (0 или 1) и знак за операция между тях (! & |), да извърши операцията и да изведе резултата
7. Да се изведе меню от няколко възможности, да се позволи на човек да избере някоя от тях и да се съобщи какво е избрал или да се извърши съответното действие

Задачи

8. Да се въведе денят от седмицата с цифра и да се изведе с дума (например "понеделник"). Да се вземе в предвид, че в някои страни за първи ден се брои неделя
9. След въвеждане на месец (с цифра) и година да изведе колко дни има в този месец (например 31 за януари)
10. При въвеждане на дата да изведе кой е следващия ден (коя дата)
11. При подредена шахматна дъска да се въведе позиция от нея и да се изведе фигурата на тази позиция
12. При въвеждане на двуцифрено (или трицифрено – по желание) число да го изведе с думи

Задачи

13. Напишете програма, която позволява да въведете ден, месец и година и после отпечатва коя дата ще сме след седмица.

14. В предприятие произвеждат три изделия $i1$, $i2$ и $i3$, съставени от два различни детайла $d1$ и $d2$:

а) $i1$ - съставено само от 2 детайла $d1$

б) $i2$ – от 4 детайла $d1$ и 2 детайла $d2$

в) $i3$ – от 5 детайла $d1$ и 4 детайла $d2$

Да се напише програма, която при въвеждане на номера на желаното изделие и броят на наличните детайли определя колко бройки от изделието могат да бъдат произведени.

Край

