

## Switch

Кога се използва? – когато имаме израз (или една променлива), който може да много приема различни стойности и искаме да се изпълнят различни действия във всеки от случаите.

Пример: Дадено е число N и искаме, ако N е едноцифрено, да се изпечата като дума, ако е 10 или 11, да не се изпечата нищо, а ако е по-голямо, да се изведе подходящо съобщение. Решението, използващо switch, изглежда така ():

```
switch (N)
{
case 0: cout << "Zero"; break;
case 1: cout << "One"; break;
case 2: cout << "Two"; break;
case 3: cout << "Three"; break;
case 4: cout << "Four"; break;
case 5: cout << "Five"; break;
case 6: cout << "Six"; break;
case 7: cout << "Seven"; break;
case 8: cout << "Eight"; break;
case 9: cout << "Nine"; break;
case 10: break;
case 11: break;
default: cout << "Not between 0 and 11"; break;
}
```

Разглеждането на всеки случай започва с **case** и стойността, която сме дали на N. Следват действията, които искаме да се изпълнят, ако N има тази стойност. Те може да са повече от едно, а може и да няма такива (както на 10 и 1, и не, не можем да обединим тези два случая). Когато действията са повече от едно, е удобно всяко да е на отделен ред.

Редът, започващ с **default**, казва какво ще се случи, ако N има стойност, различна от предложените. Този ред не е задължителен, но е хубаво да го пишем, когато е възможно да не влезем в никой от другите случаи.

Писането на **break** също не е задължително, но без него работата на **switch** ще се промени – тогава ще се изпълнят всички действие, записани след съответния **case**, например при N = 6 на екрана ще изпише:

SixSevenEightNineNot between 0 and 11

Това понякога е удобно и се използва, но в тази задача не е подходящо.

## За къдравите скоби

Казахме, че когато действията в един `case` са повече от едно, е удобно всяко да е на отделен ред. В други конструкции като `if`, `for` и `while` се налага да пишем къдрави скоби `{ }`, за да групираме много операции. За `switch` важат следните правила:

- По принцип тук не е нужно да слагаме скоби, но можем да ги напишем, ако искаме.
- Писането на скобите може да помогне в някои случаи, например, когато декларираме променлива в `case` – тогава е възможно компилаторът да даде грешка, ако няма скоби.
- Ако има скоби, няма значение дали `break` е вътре, или е извън тях.