

Увод в програмирането – Упражнение №5

05.11.2019

Софтуерно инженерство, Група 6

Асистент: Елена Тупарова

За какво ще си говорим днес?

- Условни оператори – switch
- Оператори за цикли – break и continue
- Задачи от интервюта

Задачите от миналия път

○ Въпроси?

○ Решения

Оператор switch

```
switch (a) {  
    case 1:  
        cout << "one";  
        break;  
    case 2:  
        cout << "two";  
        break;  
    default:  
        cout << "some other number";  
        break;  
}
```

Пример 1

- Програма, която по въведено число от 1 до 12 извежда името на месеца, който съответства на номера.

Break и continue

```
for (int i = 0; i <= 9; i++) {  
    if (i == 5) {  
        break;  
    }  
    cout << i << endl;  
}
```

```
for (int i = 0; i <= 9; i++) {  
    if (i == 5) {  
        continue;  
    }  
    cout << i << endl;  
}
```

Пример 2

- Програма, която извежда в нарастващ ред всички трицифрени естествени числа, които не съдържат еднакви цифри (/ и % да не се използват).

Пример 3

- Да се напише програма, която намира първото трицифрено число от интервала $[m, n]$, на което като се задраска цифрата на десетиците, намалява цяло число пъти (m и n са естествени числа).

Задача за интервю – Fizz Buzz

- Напишете програма, която печата на нов ред числата от 1 до 100, като:
 - ако числото се дели на 3, вместо него да се печата Fizz;
 - ако числото се дели на 5, вместо него да се печата Buzz;
 - ако числото се дели и на 3, и на 5, вместо него да се печата FizzBuzz.

Задача 1

- Напишете програма, която извежда първите две числа на Армстронг. Числата на Армстронг са трицифрени числа, за които важи следното свойство:

$$abc = a^3 + b^3 + c^3$$