



Переключатель

Практика 3

Логические операции

- **!** - логическое отрицание (NOT) - используется для того, чтобы инвертировать значение аргумента.
- **||** - логическое сложение (OR) - возвращает истину тогда, когда хотя бы один его аргумент является истиной.
- **&&** - логическое умножение (AND) - возвращает истину тогда, когда оба его аргумента являются истиной.

Правила и возможные обозначения (вне программ)

правда **&&** правда = правда

правда **||** правда = правда

правда **и** ложь = ложь

правда **или** ложь = правда

ложь **and** правда = ложь

ложь **or** правда = правда

ложь **Λ** ложь = ложь

ложь **V** ложь = ложь

Приоритет логических операций

Логические (булевы) операции выполняются слева направо в таком приоритете:

- в первую очередь рассчитываются выражения с оператором **!**;
- далее вычисляют все конструкции, имеющие оператор **&&**;
- в последнюю очередь работаем с **||**.

Пример

Вывести на экран «a > c» если **a** больше **b** и **b** равно или больше **c**.

```
if (a > b) {  
    if (b >= c) {  
        printf("a > c");  
    }  
}
```

```
if (a > b && b >= c) {  
    printf("a > c");  
}
```

Задача 1

1. Задайте две переменные x и y
2. Определите, в каком квадранте координатной плоскости находится точка с такими координатами

Задача 2

1. Задайте три числа
2. Первое число должно быть меньше 10
3. Проверьте делится ли первое число на два других
4. Если делится выведите «Yes»
5. Иначе выведите «No»

Дополните задачу 2:

1. Если число не делится на два других числа проверьте, является ли оно простым
2. Если число простое выведите «Simple»
3. Иначе выведите «No»

Синтаксис

```
switch (выражение) {  
    case константа1 :  
        операторы1  
        break;  
    case константа2 :  
        операторы2  
        break;  
    default:  
        операторыN  
}
```

что сравнивать

с чем сравнивать

что делать при совпадении

что делать если ничего не совпало

(Любая case- или default-часть может отсутствовать)

Задача 1

- У вас есть 12 номеров для обозначения месяцев
- Выведите сезон месяца в зависимости от его номера



Задача 2

- Задайте переменную, которая хранит час (от 0 до 24)
- Выведите на экран приветствие в зависимости от времени суток

