## Лекция 3

**Инициализация булевских переменных**

bool a = true; // объвление и инициализация булевской переменной значением *истина*   
bool b = false; // объвление и инициализация булевской переменной значением *ложь*

**Операции сравнения**

// здесь считаем, что а и b имеют тип int

bool result = (a == b); // сравнение на равенство (а равно b)  
bool result = (a != b); // сравнение на неравенство (а неравно b)  
bool result = (a > b); // строгое сравнение (а больше b)  
bool result = (a <= b); // нестрогое сравнение (a меньше или равно b)

**Печать булевских переменных в консоль**

bool b = true;  
Console.WriteLine(“b: ” + b);

**Логические связки**

// здесь считаем, что a и b bool

bool c = a && b; // Логическое И. Коньюкция. Результат истина когда два операнда истина

bool c = a || b; // Логическое ИЛИ. Дизъюнкция. Результат истина когда хотя бы один из операндов истина

bool c = !a; // Отрицание. Результат истина, когда операнд ложь.

**Закон де Моргана**

!(a && b) === !a || !b   
!(a || b) === !a && !b

**Дистрибутивность**

a && (b || c) === (a && b) || (a && c)  
a || (b && c) === (a || b) && (a || c)

**Условный оператор if**

if (a > 5)   
{   
 Console.WriteLine(“Внутри if”);  
}

if (a > 5)   
{   
 Console.WriteLine(“Внутри if”);  
}   
else   
{  
 Console.WriteLine(“Внутри else”);  
}

if (a > 5)   
{   
 // код 1   
}   
else if (a == 5)   
{  
 // код 2   
}   
else   
{  
 // код 3  
 }

**Тернарный оператор**

int max = (x > y) ? x : y; // здесь x и y - int

**Операции со строками**

int length = s.Length; // вычисление длины строки s   
bool equals = s.Equals(s2); // сравнение строк на равенство