

Summary. Переменные типы данных, операторы.  
Логические операторы. Операторы ветвлений. Методы

Skillbox

# Введение. Переменные, типы данных

# Новое понятие

## ✓ **Переменная**

Область в памяти, хранящая известные данные и имеющая название, через которое к ней можно обращаться

# Объявление и инициализация

В C# переменная объявляется и инициализируется следующим образом:

- `int number = 11;`

**По порядку:**

**int:** тип данных. В данном случае это integer, целочисленное значение. Другие данные (например, текст) эта переменная не примет.

**number:** название переменной.

**=:** оператор присвоения. В данном случае переменной `number` присваивается значение 11.

**11:** значение, присваиваемое переменной.

**::** все выражения в C# должны заканчиваться.

При объявлении переменной без указания значения (`int number;`) ей присваивается значение по умолчанию.

**Важно:** оператор сравнения — два знака равенства: `==`.

# Часто используемые встроенные типы данных

bool	true/false
byte	0–255
short	–32768 – 32767
int	–2,147,483,647 – 2,147,483,647
long	–2,147,483,648 – 2,147,483,647
float	3.4E +/- 38
double	1.7E +/- 308
char	Один символ Unicode

# Именованные переменные

Названия переменных могут содержать английские буквы, цифры и знак подчёркивания (\_).

Название должно начинаться с буквы или подчёркивания.

Название не может начинаться с цифры.

Название не может быть зарезервированным словом C#: `abstract`, `switch`, `private`, и т. д.

Ссылки на полный список ограничений и стандартов будут в конце конспекта.

# Соглашения об именах

В C# существуют полуофициальные соглашения об именах (naming conventions). Это правила, определяющие, как нужно называть переменные, методы и так далее.

Это особенно важно при работе в команде, чтобы разработчикам было проще понять, что стоит за тем или иным названием.

Например, переменные принято называть с подчёркивания и строчной буквы, разделяя слова заглавными: `_hitPointMaximum`. Хотя теоретически переменную можно назвать и `MAXHP`, но всё же такое название может вызвать разночтения.

Конечно, название переменной должно соответствовать содержанию: как догадаться, что в `var12` хранятся оставшиеся патроны?

Эти стандарты не являются обязательными, и команды нередко от них отступают.