***Примитивы(Primitive)***

Согласно стандарту [*IEEE Std 1320.2-1998*](https://ieeexplore.ieee.org/document/761916), **Тип данных (тип)** – это множество значений и операций над этими значениями. Также можно сказать, что **тип данных** – фундаментальное понятие теории программирования.

**Примитивные типы данных** – это часто используемые небольшие и простые данные. В зависимости от типа занимают от одного до восьми байт памяти.

**Ссылочные типы данных** используются для указания на объекты. Другими словами, имя объекта является ссылкой на этот объект, которая содержит адрес памяти, где он хранится. Ссылкой нельзя манипулировать, то есть производить операции.

Byte;short;int;long;double;float;char;Boolean==1;2;4;8;8;4;2;t.f;(байт)

**Литералы** – это явно заданные значения определенного типа в коде программы. Можно сказать, что литералы являются представлением или отображением значения переменной.

Если необходимо определить **длинный литерал** типа long, в конце указывается буква (суффикс) L или l.

**Особенности использования символа подчеркивания:**

* может указываться только между цифрами
* количество символов подчеркивания между цифрами может быть любым.

**Символ подчеркивания нельзя размещать в следующих местах:**

* перед первой и после последней цифрами литерала
* перед суффиксом или префиксом.

***Висновок:***

* Целочисленными литералами являются byte, short, int, long. Они используются для представления целочисленных значений.
* Литералы с плавающей точкой описывают вещественные значения и по умолчанию имеют тип double. Также могут иметь тип float.
* К булевым (логическим) литералам относятся true и false. Они используются для программирования различных альтернативных действий.
* Символьный литерал char. Его описание обязательно заключается в апострофы. У символьного литерала существует две формы: первая в виде графического изображения символа в одинарных кавычках, а вторая в виде '\ucode', согласно которому под каждый символ отводится два байта.
* Строковые литералы применяются для написания текста, состоящего из нескольких символов, в исходном коде программы. Являются объектами класса.
* Определить переменную можно также с помощью ключевого слова var. Для этого переменную необходимо обязательно проинициализировать при объявлении.