***Словарь***

**Словарь** – это ассоциативный контейнер, который работает по принципу — [ключ – значение].

1. Ключом может быть все что угодна. От обычной переменной до класса
2. При добавлении нового элемента контейнер будет отсортирован по возрастанию.

Добавление, удаление, обращение к элементам происходит за **log n**.  n – в нашем случае размер контейнера.

***Работа с библиотекой map***

Для работы со словарём нам потребуется подключить библиотеку: #include <map>

Создание словаря осуществляется сделующим образом: map <тип\_данных\_ключа, тип\_данных\_значения> имя\_словаря; (Пример: map <string, string> book).

Также имеется возможность добавить значения при инициализации: map <string, string> book = {{"Hi","Привет"}, {"Student","Студент"}, {"!","!"}};

Обращение к элементам словаря происходит по его ключу: cout << book["Hi"];

Для удобства работы со словарём используют итератор. Создание итератора: map <тип\_данных\_ключа, тип\_данных\_значения> ::iterator имя\_итератора; (Пример: map <int, int> ::iterator it;). Нельзя использовать никакие арифметические операции над итератором. Все это будет считаться еще одной ошибкой для компилятора. Для увеличения или уменьшения можно использовать инкремент или декремент.



