**Что нам делать с Set и Map?**

[Java Syntax](https://javarush.ru/quests/QUEST_JAVA_SYNTAX)

[Уровень 8](https://javarush.ru/quests/lectures?quest=QUEST_JAVA_SYNTAX&level=8), Лекция 7

— Ты ещё не устал? Тогда продолжим. Хочу поподробнее рассказать тебе, что такое Set и Map. И какие у них есть операции.

— **Set** – это множество – куча ненумерованных объектов. Главная особенность Set – в нем только уникальные объекты, т.е. они все разныe. Вот что с ним можно делать:

|  |  |
| --- | --- |
| **Операция** | **Метод** |
| Добавлять элемент(ы) | add(), addAll() |
| Удалять элемент(ы) | remove(), removeAll() |
| Проверять, есть ли элемент(ы) | contains(), containsAll() |

— И это все?

— Собственно говоря, да. Ещё можно узнать количество элементов с помощью метода size().

— А что насчёт Map?

— **Map** – это множество пар. То же множество, но не одиноких элементов, а пар: ключ-значение. Единственное ограничение: первый объект в паре, называемый ключом, должен быть уникальным. В Map не может содержаться две пары с одинаковыми ключами.

— Вот что мы можем делать с **Map**:

|  |  |
| --- | --- |
| **Операция** | **Метод** |
| Получить множество всех пар | entrySet() |
| Получить множество всех ключей | keySet() |
| Получить множество всех значений | values() |
| Добавить пару | put(key, value) |
| Получить значение по ключу | get(key) |
| Проверить наличие «ключа» | containsKey(key) |
| Проверить наличие «значения» | containsValue(value) |
| Проверить что Map — пустой | isEmpty() |
| Очистить Map | clear() |
| Удалить элемент по ключу | remove(key) |

— Вот это гораздо интереснее, чем set.

— Да, Map хоть не так популярен, как список, но используется во многих задачах.