

Мапы

Профессия Java-разработчик на Hexlet

Преподаватель: Яковлев Егор

Вопросы к лекции

- Как хранить пары ключ-значение и когда это бывает полезно?
- Какие основные методы доступны у Map?
- Как устроена HashMap? (коротко)

План

1. Что такое Map?
2. Базовые операции
3. Map.Entry
4. HashMap

Проблематика

Демо

Map

Map в java — это структура данных, которая хранит данные в виде <Ключ, Значение>.

```
Map<String, Integer> people = new HashMap<>(); // hashmap
```

- все ключи уникальны

Базовые операции

- `put/putAll` - положить пару ключ-значение/ положить коллекцию пар ключ-значение
- `get` - достать значение по ключу
- `containsKey/containsValue` - проверка ключа/значения на наличие
- `size` - вернуть размер
- `clear` - удалить все элементы из коллекции

Демо

Map.Entry

```
Map<String, String> map = new HashMap<>();  
map.put("Petr", "Petrov");  
...  
  
for (Map.Entry nameLastname: map.entrySet()) {  
    // some code here  
}
```

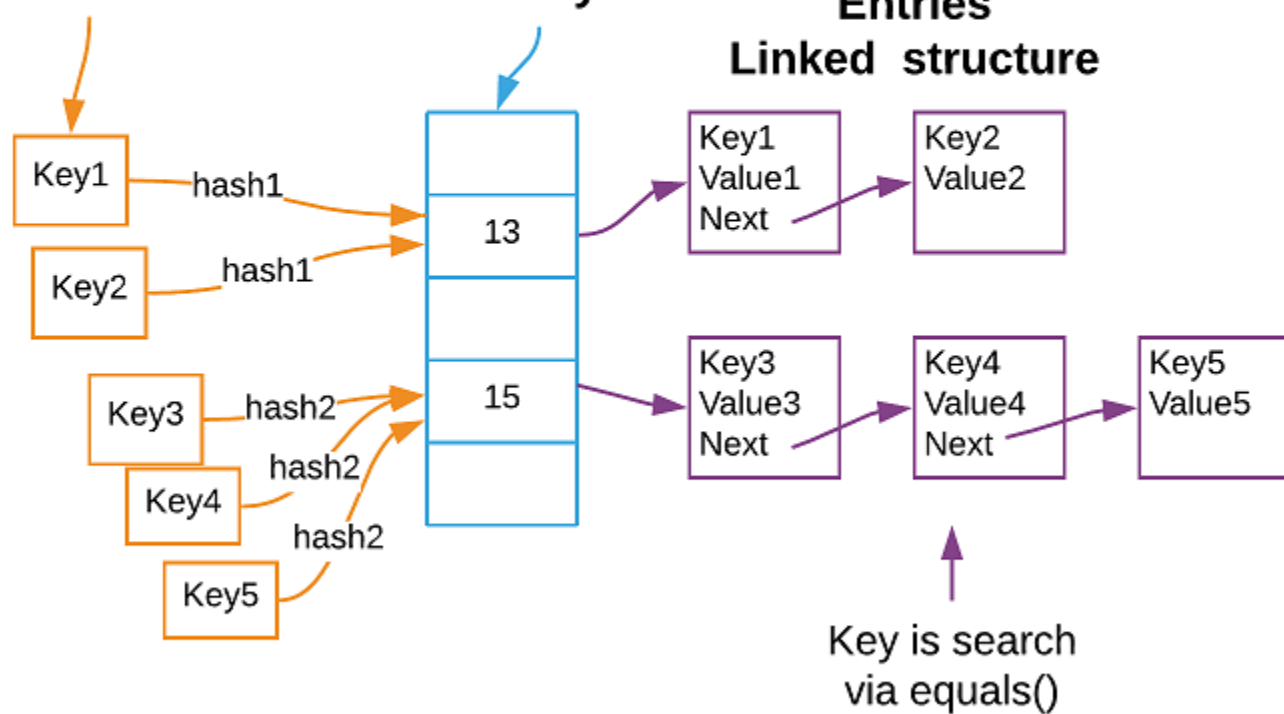
- getKey()/getValue()

Демо

HashMap

Hash Table data structure

Key objects are mapped
to bucket index
via hashCode()



Домашнее задание

```
hexlet program download java maps
```

```
hexlet program submit java maps
```

Вопросы?