

# Коллекция TreeSet

Даниил Пилипенко

Директор центра подбора IT-специалистов  
SymbioWay

Skillbox

Коллекция TreeSet

# Коллекция TreeSet

Коллекция TreeSet

# Сравнение объектов

Коллекция TreeSet

# Сравнение объектов

Метод

```
int compareTo(Object o)
```

# Сравнение объектов

`a.compareTo(b)`

- ✓  $< 0$ , если  $a < b$
- ✓  $0$ , если  $a == b$
- ✓  $> 0$ , если  $a > b$

# Зачем нужен интерфейс Comparable?

# Зачем нужен интерфейс Comparable?

- ✓ Помечает объект как сравниваемый и имеющий метод compareTo

# Зачем нужен интерфейс Comparable?

- ✓ Помечает объект как сравниваемый и имеющий метод `compareTo`
- ✓ Требуе́т и регламентирует реализацию метода `compareTo`



# Зачем нужен интерфейс Comparable?

- ✓ Помечает объект как сравниваемый и имеющий метод `compareTo`
- ✓ Требуе́т и регламентирует реализацию метода `compareTo`

Альтернативный вариант — создать класс, реализующий интерфейс `Comparator`

# Интерфейс Comparator

```
int compare(a, b)
```

- ✓  $< 0$ , если  $a < b$
- ✓  $0$ , если  $a == b$
- ✓  $> 0$ , если  $a > b$

Коллекция TreeSet

# Методы класса TreeSet

Коллекция TreeSet

# Причём тут дерево?

# Причём тут дерево?

В коллекции TreeSet элементы хранятся в виде дерева, что обеспечивает быстрый поиск, добавление и удаление элементов.

В работе TreeSet используется структура, которая называется «красно-чёрное дерево».