

## Как используется интерфейс Comparable при сортировке коллекций?

Интерфейс Comparable позволяет реализовать сортировку объектов более сложного типа в отличие от метода Sort.

Наследование от данного интерфейса предполагает реализацию метода compareTo в классе-наследнике, осуществляющего сравнение двух объектов.

```
public int compareTo(object obj)
{
    //Приведение параметра к типу "фигура"
    Figure p = (Figure)obj;
    //Сравнение
    if (this.Area() < p.Area()) return -1;
    else if (this.Area() == p.Area()) return 0;
    else return 1; //(this.Area() > p.Area())
}
```

Наследование класса Figure от интерфейса Comparable является обязательным. Если просто реализовать метод compareTo без наследования от интерфейса, то ошибка при сортировке все равно будет возникать. Можно сделать вывод, что метод Sort проверяет не просто наличие у класса элемента списка метода compareTo, а проверяет факт наследования класса элемента списка от интерфейса Comparable.