

## Класс TV, описывающий объект «Телевизор»

```
App.java TV.java x IDevice.java
1 package homework_3;
2
3 import java.util.Objects;
4
5 12 usages 1 brilliini
6 public class TV implements IDevice {
7
8     7 usages
9     private int diagonal;
10    9 usages
11    private String model;
12    7 usages
13    private long price;
14
15    3 usages 1 brilliini
16    public TV(String model, int diagonal, int price) {
17        this.model = model;
18        this.diagonal = diagonal;
19        this.price = price;
20    }
21
22    no usages 1 brilliini
23    public int getDiagonal() {
24        return diagonal;
25    }
26
27    no usages 1 brilliini
28    public void setDiagonal(int diagonal) {
29        this.diagonal = diagonal;
30    }
31 }
```

```
App.java TV.java x IDevice.java
24 }
25
26 no usages 1 brilliini
26 public String getModel() {
27     return model;
28 }
29
30 no usages 1 brilliini
30 public void setModel(String model) {
31     this.model = model;
32 }
33
34 no usages 1 brilliini
34 public long getPrice() {
35     return price;
36 }
37
38 no usages 1 brilliini
38 public void setPrice(long price) {
39     this.price = price;
40 }
41
42 1 brilliini
42 @Override
43 public boolean equals(Object o) {
44     if (this == o) return true;
45     if (o == null || getClass() != o.getClass()) return false;
46     TV tv = (TV) o;
47     return diagonal == tv.diagonal && price == tv.price && Objects.equals(model, tv.model);
48 }
```

```
49
50 1 brilliini
50 @Override
51 public int hashCode() {
52     return Objects.hash(diagonal, model, price);
53 }
54
55
56 1 brilliini
56 @Override
57 public String toString() {
58     return "Телевизор " + model + " с диагональю: " + diagonal +
59         ", цена: " + price + " руб.";
60 }
61
62 1 usage 1 brilliini
62 @Override
63 public void turn_on() {
64     System.out.println("Телевизор " + model + " включён");
65 }
66
67 1 usage 1 brilliini
67 @Override
68 public void turn_off() {
69     System.out.println("Телевизор " + model + " выключен");
70 }
71 }
72 }
```

Интерфейс IDevice, который показывает какие методы должны реализовывать классы, имплементируемые его

```
App.java TV.java IDevice.java x
1 package homework_3;
2
3 1 usage 1 implementation briilliiin
4 public interface IDevice {
5 1 usage 1 implementation briilliiin
6     public void turn_on();
7 1 usage 1 implementation briilliiin
8     public void turn_off();
9 }
```

Здесь просто два метода для включения/выключения

И класс App, который создает и работает с объектами класса TV

```
App.java x TV.java IDevice.java
3 import java.util.ArrayList;
4 import java.util.List;
5 import java.util.Scanner;
6
7 1 usage briilliiin
8 public class App {
9 1 usage briilliiin
10     public static TV create_tv(String model, int diagonal, int price) {
11         return new TV(model, diagonal, price);
12     }
13
14     1 usage briilliiin
15     public static void main(String[] args) {
16         String model;
17         int diagonal, price;
18         TV tv1 = new TV(model: "Samsung", diagonal: 65, price: 50000);
19         TV tv2 = new TV(model: "LG", diagonal: 45, price: 30000);
20         List<TV> listTV = new ArrayList<>();
21         listTV.add(tv1);
22         listTV.add(tv2);
23         Scanner scanner = new Scanner(System.in);
24         boolean flag = true;
25         while (flag) {
26             System.out.println("Выберите что хотите сделать: 1 - Создать новый телевизор, " + "2 - Вывести список имеющихся телевизоров");
27             int action = scanner.nextInt();
28             switch (action) {
29                 case 1:
30                     System.out.println("Введите модель ТВ, диагональ, стоимость");
31                     model = scanner.next();
32                     diagonal = scanner.nextInt();
33                     price = scanner.nextInt();
34                     listTV.add(create_tv(model, diagonal, price));
35             }
36         }
37     }
38 }
```

```

33         listTV.add(create_tv(model, diagonal, price));
34         break;
35     case 2:
36         for (TV tv : listTV) {
37             System.out.println(tv);
38         }
39         break;
40     case 3:
41         for (TV tv : listTV) {
42             tv.turn_on();
43         }
44         break;
45     case 4:
46         for (TV tv : listTV) {
47             tv.turn_off();
48         }
49         break;
50     case 5:
51         flag = false;
52         break;
53     default:
54         System.out.println("Вы ввели что-то неправильно :(");
55
56     }
57 }
58
59 }
60
61 }
62

```

## Вывод в консоли

```

C:\Users\briit\jdk\openjdk-21.0.1\bin\java.exe "-javaagent:C:\Program Files\JetBrains\IntelliJ IDEA 2023.2.2\lib\idea_rt.jar=8615:C:\Program Files\JetBrains
Выберите что хотите сделать: 1 - Создать новый телевизор, 2 - Вывести список имеющихся телевизоров,
3 - Включить все телевизоры, 4 - выключить все телевизоры, 5 - Выйти
2
Телевизор Samsung с диагональю: 65, цена: 50000 руб.
Телевизор LG с диагональю: 45, цена: 30000 руб.
Выберите что хотите сделать: 1 - Создать новый телевизор, 2 - Вывести список имеющихся телевизоров,
3 - Включить все телевизоры, 4 - выключить все телевизоры, 5 - Выйти
3
Телевизор Samsung включён
Телевизор LG включён
Выберите что хотите сделать: 1 - Создать новый телевизор, 2 - Вывести список имеющихся телевизоров,
3 - Включить все телевизоры, 4 - выключить все телевизоры, 5 - Выйти
4
Телевизор Samsung выключен
Телевизор LG выключен
Выберите что хотите сделать: 1 - Создать новый телевизор, 2 - Вывести список имеющихся телевизоров,
3 - Включить все телевизоры, 4 - выключить все телевизоры, 5 - Выйти
1
Введите модель ТВ, диагональ, стоимость
LG
55
70000
Выберите что хотите сделать: 1 - Создать новый телевизор, 2 - Вывести список имеющихся телевизоров,
3 - Включить все телевизоры, 4 - выключить все телевизоры, 5 - Выйти
2
Телевизор Samsung с диагональю: 65, цена: 50000 руб.
Телевизор LG с диагональю: 45, цена: 30000 руб.
Телевизор LG с диагональю: 55, цена: 70000 руб.

```

```
2
Телевизор Samsung с диагональю: 65, цена: 50000 руб.
Телевизор LG с диагональю: 45, цена: 30000 руб.
Телевизор LG с диагональю: 55, цена: 70000 руб.
Выберите что хотите сделать: 1 - Создать новый телевизор, 2 - Вывести список имеющихся телевизоров,
3 - Включить все телевизоры, 4 - выключить все телевизоры, 5 - Выйти
3
Телевизор Samsung включён
Телевизор LG включён
Телевизор LG включён
Выберите что хотите сделать: 1 - Создать новый телевизор, 2 - Вывести список имеющихся телевизоров,
3 - Включить все телевизоры, 4 - выключить все телевизоры, 5 - Выйти
5

Process finished with exit code 0
|
```

1 > src > homework\_3 > App > main

15:22 CRLF UTF-8 4 spaces