

Тест по уроку «Функциональные интерфейсы»

Gesamtpunktzahl 14/15



Что такое функциональный интерфейс в Java?

1/1



A. Интерфейс, который содержит ровно один абстрактный метод



B. Любой интерфейс, содержащий методы по умолчанию



C. Интерфейс, который не содержит никаких методов



D. Интерфейс, который содержит только статические методы



Какая аннотация используется для обозначения функционального интерфейса?

1/1



A. @Functional



B. @FunctionalInterface



C. @Interface



D. @Lambda





Что выведет следующий код?

1/1

```
@FunctionalInterface
interface F { void run(); }

public class Test {
    public static void main(String[] args) {
        F f = () -> System.out.println("Done");
        f.run();
    }
}
```

- ☐ A. Ничего
- ☒ B. Done
- ☐ C. Ошибка компиляции
- ☐ D. null



```
import java.util.function.Consumer;

public class Test {
    public static void main(String[] args) {
        Consumer<String> c = String::length;
        c.accept("abc");
    }
}
```

- ☐ A. Скомпилируется и выведет 3
- ☐ B. Ошибка компиляции
- ☐ C. RuntimeException
- ☒ D. NullPointerException



Richtige Antwort

- ☒ B. Ошибка компиляции

Feedback

Объяснение: Метод-ссылка `String::length` возвращает `int`, а `Consumer.accept` должен возвращать `void`. Подписи не совпадают — компилятор выдаёт ошибку.



1/1

Что выведет следующий код с ссылкой на метод?

```
@FunctionalInterface
interface F { void run(); }

class A {
    static void hello() { System.out.println("Hi"); }
}

public class Test {
    public static void main(String[] args) {
        F f = A::hello;
        f.run();
    }
}
```

- ☒ A. Hi
- ☐ B. hello
- ☐ C. Ошибка времени выполнения
- ☐ D. Ничего





1/1

Что выведет следующий код с ссылкой на конструктор?

```
@FunctionalInterface
interface F { void run(); }

class A {
    A() { System.out.println("Ctor"); }
}

public class Test {
    public static void main(String[] args) {
        F f = A::new;
        f.run();
    }
}
```

- ☐ A. Ничего
- ☐ B. Ошибка компиляции
- ☒ C. Ctor
- ☐ D. null



1/1

Какая сигнатура метода у интерфейса Function<T,R>?

- ☒ A. R apply(T t)
- ☐ B. void accept(T t)
- ☐ C. T get()
- ☐ D. boolean test(T t)





Что выведет следующий код?

1/1

```
Function<String,Integer> fn = String::length;  
System.out.println(fn.apply("abcde"));
```

- ☐ A. 4
- ☒ B. 5
- ☐ C. Ошибка времени выполнения
- ☐ D. abcde



Что выведет следующий код?

1/1

```
import java.util.function.Function;  
  
public class Test {  
    public static void main(String[] args) {  
        Function<Integer, Integer> f = n -> 10 / n;  
        System.out.println(f.apply(0));  
    }  
}
```

- ☐ A. Infinity
- ☐ B. 0
- ☒ C. ArithmeticException: / by zero
- ☐ D. NullPointerException





1/1

Какая сигнатура метода у интерфейса Consumer<T>?

☒ A. void accept(T t)



☐ B. R apply(T t)

☐ C. T get()

☐ D. boolean test(T t)



1/1

Что выведет следующий код?

☒ A. Hello



☐ B. Ошибка компиляции

☐ C. null

☐ D. Ничего



1/1

Какая сигнатура метода у интерфейса Supplier<T>?

☒ A. T get()



☐ B. R apply(T t)

☐ C. void accept(T t)

☐ D. boolean test(T t)



Что выведет следующий код?

1/1

```
Predicate<Integer> isEven = n -> n % 2 == 0;
Function<Integer,Integer> sq = n -> n * n;
Consumer<Integer> pr = System.out::println;
List<Integer> nums = List.of(1, 2, 3);

for (Integer n : nums) {
    if (isEven.test(n)) {
        pr.accept(sq.apply(n));
    }
}
```

☐ A. 1

☒ B. 4



☐ C. 9

☐ D. 4 9


```
import java.util.function.Supplier;

public class Test {
    public static void main(String[] args) {
        Supplier<String> sup = () -> null;
        System.out.println(sup.get().length());
    }
}
```

- ☐ A. Выведет 0
- ☐ B. Выведет null
- ☒ C. NullPointerException ✓
- ☐ D. Ошибка компиляции

```
@FunctionalInterface
public interface BadFI {
    void m1();
    void m2();
}
```

- ☐ A. Создастся функциональный интерфейс с двумя методами
- ☒ B. Ошибка компиляции из-за аннотации @FunctionalInterface ✓
- ☐ C. Скомпилируется без предупреждений
- ☐ D. Runtime-ошибка при загрузке класса

Sieht dieses Formular verdächtig aus? [Bericht](#)

Google Formulare