

Что такое исключения и зачем они нужны

Даниил Пилипенко

Директор центра подбора
IT-специалистов SymbioWay

Skillbox

Что такое исключения и зачем они нужны

Пример исключения

```
Exception in thread "main" java.lang.NullPointerException:  
Cannot load from int array because "intArray" is null  
    at Application.main(Application.java:4)
```

Что такое исключения и зачем они нужны

Исключение (Exception)

Специальный объект, с помощью которого можно оповестить программу о произошедшей исключительной ситуации, а она могла среагировать и её обработать.

Что такое исключения и зачем они нужны

Поток, в котором возникло исключение

```
Exception in thread "main" java.lang.NullPointerException:  
Cannot store to int array because "intArray" is null  
    at Main.main(Main.java:17)
```

Что такое исключения и зачем они нужны

Класс исключения

```
Exception in thread "main" java.lang.NullPointerException:  
Cannot store to int array because "intArray" is null  
    at Main.main(Main.java:17)
```

Что такое исключения и зачем они нужны

Сообщение ИСКЛЮЧЕНИЯ

```
Exception in thread "main" java.lang.NullPointerException:  
Cannot store to int array because "intArray" is null  
    at Main.main(Main.java:17)
```

Что такое исключения и зачем они нужны

СТЭК ВЫЗОВОВ

Exception in thread "main" java.lang.NullPointerException:
Cannot store to int array because "intArray" is null
at Main.main(Main.java:17)

Что такое исключения и зачем они нужны

СТЭК ВЫЗОВОВ (stack trace)

Последовательность вызовов методов,
в одном из которых возникла ошибка.

Что такое исключения и зачем они нужны

Класс Throwable

Суперкласс для всех ошибок и исключений в языке Java.

Что такое исключения и зачем они нужны

Класс Throwable

Суперкласс для всех ошибок и исключений в языке Java.

Только объекты, которые являются экземплярами этого класса или одного из его подклассов, выбрасываются виртуальной машиной Java или могут быть выброшены в коде.

Что такое исключения и зачем они нужны

Выбрасывание исключений

Создание экземпляра исключения
и его передача в ход исполнения
программы.