Оглавление

[Конструкция try..catch..finally 1](#_Toc162960757)

[Фильтры исключений 1](#_Toc162960758)

[Типы исключений. Класс Exception 1](#_Toc162960759)

[Генерация исключения и оператор throw 1](#_Toc162960760)

# Конструкция try..catch..finally

**try** **{}**

**catch** **{}** // просто catch или catch(Exception), или catch(Exception e)

**finally** **{}** // опционально

## Фильтры исключений

int x **=** 1**,** y **=** 0**;**

**try**

**{**

int result **=** x **/** y**;**

**}**

**catch** **when** **(**y **==** 0**)** **{...}** // catch(Exception) when (), catch(Exception e) when()

# Типы исключений. Класс Exception

***Свойства класса Exception:***

**-** InnerException**:** хранит информацию об исключении**,** которое послужило причиной текущего исключения

**-** Message**:** хранит сообщение об исключении**,** текст ошибки

**-** Source**:** хранит имя объекта или сборки**,** которое вызвало исключение

**-** StackTrace**:** возвращает строковое представление стека вызывов**,** которые привели к возникновению исключения

**-** TargetSite**:** возвращает метод**,** в котором и было вызвано исключение

***Некоторые типы исключений:***

**-** DivideByZeroException**:** представляет исключение**,** которое генерируется при делении на ноль

**-** ArgumentOutOfRangeException**:** генерируется**,** если значение аргумента находится вне диапазона допустимых значений

**-** ArgumentException**:** генерируется**,** если в метод для параметра передается некорректное значение

**-** IndexOutOfRangeException**:** генерируется**,** если индекс элемента массива или коллекции находится вне диапазона допустимых значений

**-** InvalidCastException**:** генерируется при попытке произвести недопустимые преобразования типов

**-** NullReferenceException**:** генерируется при попытке обращения к объекту**,** который равен **null** **(**то есть по сути неопределен**)**

# Генерация исключения и оператор throw

**throw** **new** Exception**(**"..."**);**

**catch**

**{**

**...**

**throw;**

**}** // в блоке catch исключение обрабатывается, а затем передается внешнему блоку кода