

Язык программирования Java

Антон Чечель
NetBeans Mobility
Sun Microsystems
anton.chechel@sun.com

Содержание

- Введение в объекты
- Типы, массивы, области видимости
- Javadoc, code conventions
- Операторы, управление программой
- Полиморфизм
- Интерфейсы, вн. классы
- Коллекции

Содержание

- Обработка исключений
- Ввод/вывод
- Сетевое программирование
- Reflections
- Многопоточность
- JNI
- AWT, Swing, Java 2D
- Java FX

Объекты

- Инкапсуляция
- Ссылочные переменные, gc
- Пакеты, уровни видимости, импорт
- Массивы
- static
- `public static void main(String[] args)`
- Области видимости

Javadoc

- Использование HTML
- `@see Class`, `@see Class.enum`, `@see Class#field`
- `@version 1.1`
- `@author User`
- `@since 1.5`
- `@param text to be displayed`
- `@return number`
- `@throws MyCoolException`
- `@deprecated`

Примитивные типы и операторы

- boolean && || ^ !
- == != > < >= <= instanceof
- byte, short, char, int, long
- + - * / % ++ -- +=... ~ ^ & | >> << >>> &=...
- float, double
- Класс Math
- Явное и автоматическое преобразование типов
- Значения по умолчанию
- Wrapper, боксинг
- enum

Управление программой

- If else
- switch case
- Тернарный оператор ? :
- for while do while
- continue break return System.exit()
- goto отсутствует
- this
- protected void finalize()
- Инициализация: Static { }

Полиморфизм

- Наследование
- Переопределение методов
- Композиция vs наследование
- `protected`
- `final`
- Позднее (динамическое) связывание
- Перегрузка методов
- Абстрактные методы и классы

Интерфейсы и вн. классы

- Интерфейсы
- Множественное наследование
- Внутренние классы
- Анонимные внутренние классы
- Статические внутренние классы
- Смысл

Коллекции

- Используйте массивы!
- Comparable, Comparator
- List, ArrayList, LinkedList
- Set, HashSet, TreeSet
- Map, HashMap, TreeMap
- hashCode(), equals()
- Iterator
- SoftReference, WeakReference, PhantomReference, WeakHashMap

Обработка исключений

- Типы исключений
- Обработка
- Создание собственных исключений
- Спецификация исключений
- finally
- assert

Ввод/вывод

- File, RandomAccessFile
- InputStream, OutputStream
- буфферизация
- Reader, Writer
- Перенаправление стандартных потоков
- Компрессия

Reflections

- Смысл
- Class
- Получение членов класса

МНОГОПОТОЧНОСТЬ

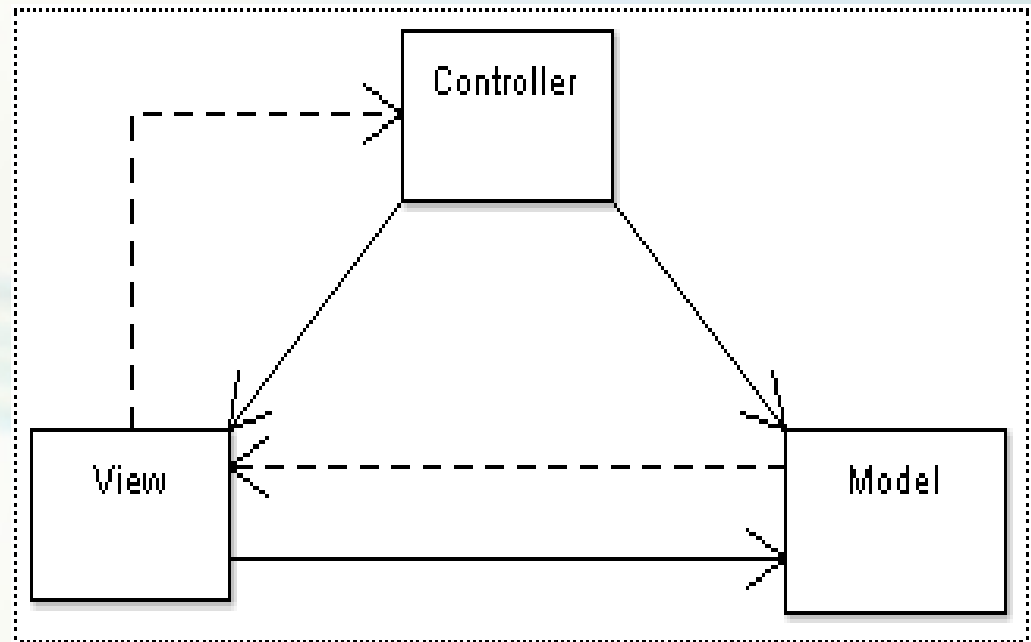
- Thread
- Runnable
- Демоны
- Thread.sleep()
- synchronized
- wait()
- notify()
- Приоритеты
- Thread.suspend(), Thread.resume() !

Java Native Interface

- native
- System.loadLibrary()
- javah

AWT, Swing, Java 2D

- MVC
- Containers
- Layout Managers
- Event Handling
- Demo



Вопросы



Язык программирования Java

Антон Чечель
NetBeans Mobility
Sun Microsystems
anton.chechel@sun.com