

Table of Contents

1. Introduction
2. Jdk
 - i. Every thing from hello world
 - ii. System
 - iii. Object
3. 集合
 - i. 两种类型集合
 - ii. A--
4. 队列
5. 设计模式
6. 动态代理
7. 线程支持
8. 锁
9. rpc
10. socket

Java

任何编程语言都有它的特点，作为一名java工程师，我一直都在研究java语言的特点。

在工作之余我也研究过python、shell、php，只是浅藏辄止

这章的主要内容

Everything from Hello world

每种编程语言我们都是从 `hello world` 谈起，比如

```
echo 'hello world' --shell --php
print 'hello world' --python
System.out.print("hello world") --这个就是Java
```

Java语言是一种严格遵循面向对象编程，从上面的输出一句 `hello world` 就可以看出，从一开始它就给开发者这么一种感觉。不知道一个精通php的程序员让他去接触Java会不会受不了这种严谨的风格。最近几年，也有人或组织想改变这种严谨，比如typesafe公司的 [scala`](#) 语言

在我个人觉得习惯了Java语言语法的人，反而倒不习惯scala语言，觉得这样搞起来语法又太随意了，在实际项目中，对于团队成员来讲，理解别人的code就会不太容易看懂，但未来，把面向对象编程和函数式编程结合起来绝对是避免不了的方向。比如Java8的发行已经让我们看到了这一趋势

接下来所有关于Java的研究都时基于jdk1.6的认识谈起...另外项目中涉及到的code example都可以到[github](#)查看

System.class

说下Java里面常用的两个常用对象 `System`、`Object`。

`System`对象，望文生义来讲，它应该和系统有关，这个系统不仅仅是jvm运行所依赖的操作系统，还代表着jvm本身这个系统，在这个对象中有几个很实用的属性个方法。比如获取操作系统的环境，这点类似于python的os模块。还可以 获取启动时加入的外部jvm参数

System.getProperty

访问外部JVM参数

当我们在启动Java虚拟机时，我们可以指定一些参数，比如：

```
java -Dvar=123  
System.getProperty("var") // 返回 123
```

System.getenv()

获取jvm所依赖运行的操作系统环境，比如：返回下面这些信息

```
{SHELL=/bin/bash, TMPDIR=/var/folders/cz/5_96cf9n7kv7fq81ynx3r2sc0000gn/T/, JAVA_HOME=/Library/Java/JavaVirtualMachines/jdk1.8.0_111.jdk/Contents/Home}
```

输入流、标准输出流、错误输出流

```
System.in  
System.out  
System.err
```

获取操作系统时间

```
System.currentTimeMillis();
```

Java

```
System.nanoTime();
```

Java

hello world 3

Java集合类型

在Java中数据结构中，集合分为3种：set、map、list

按集合的实现方式分为：

1. 基于数组实现
2. 基于链表实现
3. 基于树形结构实现

按是否线程安全又分为：线程安全的集合和非线程安全集合

在Java语言中，集合种类繁多，不像php、python、shell这些脚本，一个数组就支称了所有编程中需要的数据结构。我们应该掌握各个集合的优缺点，根据场景选择合适的集合类型。比如php不支持线程，不用考虑线程安全，但Java中，如果你需要使用到多线程实现并发，就需要考虑集合的线程安全性了

Java

hello world 1

Java

hello world 2

这章的主要内容

这章的主要内容

这章的主要内容

这章的主要内容

这章的主要内容

这章的主要内容

这章的主要内容