

Lab4 注释与Javadoc

- 注释
- Javadoc

刘诺纬

10191900446@stu.ecnu.edu.cn

注释

Java中，注释有两种方式，分别是单行注释和多行注释

单行注释：

```
public String helloWorld() {  
    System.out.println("Hello, world!"); // 打印字符串Hello, world!  
}
```

多行注释：

```
public String helloWorld() {  
    /*  
    打印字符串Hello, world!  
    这是一个多行注释  
    */  
    System.out.println("Hello, world!");  
}
```

Javadoc

Javadoc（最初是JavaDoc）是由Sun Microsystems为Java语言（现在由甲骨文公司拥有）创建的文档生成器，用于从Java源代码生成HTML格式的API文档，HTML格式用于增加将相关文档链接在一起的便利性。

Javadoc使用的“doc comments”格式是记录Java类的事实上的行业标准。一些IDE，如IntelliJ IDEA、NetBeans和Eclipse，可以自动生成Javadoc HTML。许多文件编辑器帮助用户生成Javadoc源代码并使用Javadoc信息作为程序员的内部引用。

Javadoc还提供了用于创建doclet和taglet的API，允许用户分析Java应用程序的结构，这就是JDiff如何生成两个API版本之间发生变化的报告。

Javadoc不影响Java中的性能，因为在编译时会删除所有注释。编写注释和Javadoc是为了更好地理解代码，从而更好地维护代码。

节选自Wikipedia Javadoc词条

示例：

```
/**
 * Statistic类用于计算常用的统计量，
 * 包括最大值、最小值、均值、方差、第k大的数和统计数字在数组中出现的次数
 */
public class Statistic {

}
```

Javadoc

```
/**
 * Statistic类用于计算常用的统计量,
 * 包括最大值、最小值、均值、方差、第k大的数和统计数字在数组中出现的次数
 */
public class Statistic {

}
```

使用 `/**` 和 `*/` 来标记Javadoc的开始和结束，同时每行都有一个 `*` 开始。

再比如，加入一些作者、版本信息

```
/**
 * Statistic类用于计算常用的统计量,
 * 包括最大值、最小值、均值、方差、第k大的数和统计数字在数组中出现的次数
 * @author 刘诺伟
 * @version 1.0
 */
public class Statistic {

}
```

Javadoc

除了给类添加Javadoc之外，还可以给方法添加Javadoc。例如，希望给 `max()` 添加Javadoc，说明该方法的作用、传入的参数以及返回的结果。

```
public class Statistic {  
    /**  
     * 计算数组中的最大值  
     * @param a 数组  
     * @return 数组中的最大值  
     */  
    public static double max(double[] a) {}  
}
```

除此之外，Javadoc也支持HTML标记，例如使用 `<p></p>` 来表示段落

```
public class Statistic {  
    /**  
     * <p>计算数组中的最大值</p>  
     * @param a 数组  
     * @return 数组中的最大值  
     */  
    public static double max(double[] a) {}  
}
```

Javadoc

```
javadoc Statistic.java
```

在命令行中使用`javadoc filename`可以对某个文件或包生成Javadoc的API文档（filename.html即为生成出的静态页面，可以直接在浏览器中渲染）

当注释中有中文时，需要加上`-encoding utf8 -docencoding utf8 -charset utf8`表示使用utf-8字符集编码，这样渲染出的文档不会出现乱码。

包导航

概览

已过期

索引

帮助

上一个类 下一个类 超类 无超类 所有类

概要: 类 | 字段 | 构造器 | 方法 | 详细资料: 字段 | 构造器 | 方法

类 Statistic

java.lang.Object
Statistic

public class Statistic
extends java.lang.Object

Statistic类用于计算常用的统计量。包括最大值、最小值、均值、方差、最大的数和统计数字在数组中出现的次数

构造器概要

构造器

构造器和说明

Statistic()

方法概要

所有方法 静态方法 具体方法

标识符和类型	方法和说明
static int[]	histogram(double[] a)
static double	max(double[] a) 计算数组中的最大值
static double	mean(double[] a)
static double	median(double[] a)
static double	min(double[] a)
static double	select(double[] a, int k)
static double	variance(double[] a)

从类继承的方法 java.lang.Object

Javadoc

这里列出常用的一些tag:

- **@author**: 作者的姓名
- **@version**: 版本号
- **@param**: 对于参数的描述
- **@return**: 对于返回内容的描述
- **@exception** (和**@throws**是同义词): 异常类的名称和描述
- **@see**: 表示去查看参考资料
- **@since**: 表示这个变更或特性从什么时候或版本号等 (由该标签中声明的内容决定) 开始存在的
- **@serial**: 用于表示序列化的字段 (include | exclude)
- **@deprecated**: 表示被弃用
- **@link**: 用法{@link *package.class#member label*}。插入一个带标签的链接, 可以指向特定包、类或指定类的成员名称的文档。
- **@literal**: 用法{@literal *text*}。用来显示那些不用被HTML标记或嵌套javadoc标签解析的文本。