**创意编程s1复盘**

【有Java编程基础，复盘着重梳理一些和Java不一样的知识，以防自己之后写代码弄混~】

【以Python3来说明】

1. Python初探：（Python的一些语法）

* 注释：单行注释以#开头
* #!/usr/bin/python3 表示以Python脚本运行
* #\_\*\_ coding: utf-8 \_\*\_ 表示utf8编码格式
* 省略语句结束的分号，通过换行来识别语句的结束
* 不用大括号“{}”来隔离语句块，而通过缩进进行代码块管理
* 变量赋值不需类型声明

1. 标准数据类型

* Number（数字）：四种类型int, float, bool, complex
* 运算符：\*\*幂运算，//取整除
* String（字符串）：字符串截取s[0:4]
* 字符串格式化符号：%c（字符）,%s（字符串）,%d（整数）,%f（浮点数）,%e（科学计数法）,%g（%e和%f的简化）,%o（八进制）,%x（十六进制）
* List（列表）：[ ]表示，切片，增删改查（append,del,extend,len…）
* Tuple（元组）: ( )表示。元素不能修改
* Sets（集合）
* Dictionary（字典）：{ }表示，键值对，同map

1. Python编程

* 条件控制：if ... elif ... else 条件后加冒号
* 循环语句：while ... : / for ... in ... :
* 函数： def xx(..) : 函数定义不需返回类型，可以return
* 异常处理： try : ... except Exception as xx : ...
* 抛出异常，处理异常后，之后的语句能继续执行
* 模块：可以被别的程序引入，以使用该模块中的函数等功能
* import xxx
* from xxx import xxx导入一部分
* B：包A中的子模块B
* 类：用来描述具有相同的属性和方法的对象的集合，对象是类的实例
* 初始化: \_\_init\_\_(self..):
* 类中的函数第一个参数是self，调用的时候不用传入

1. 编程思维

* 代码的简洁和易读性
* 单一职责原则
* Don't repeat yourself
* 面向对象
* 把代码的世界和真实的世界联系起来，并做到足够地抽象和封装
* 对于真实世界的抽象能够形成一张蓝图，这张蓝图可以重复生产出实例出来
* 重复过程，直到描述足够简洁，可以复用

1. 学习工具

* 命令行工具：Python 配置环境变量，可以直接Python xx.py 运行
* Sublime：代码编写和阅读工具，也能直接进行Python代码测试
* Pip：安装Python模块 pip install xx
* Github: 多人开发代码管理：fork，pull request
* Git,sourcetree: 代码版本管理
* 一些网站：
* 菜鸟教程
* <http://devdocs.io/> 查看包函数
* <http://www.lfd.uci.edu/~gohlke/pythonlibs/> 下载Python模块

B17423 星矢