**《多媒体技术》实验一**

**—— Python安装和简单的编程训练**

1. 实验目的

* 安装并熟悉Python开发环境；
* 掌握基本的Python语法，能够写简单的Python程序。

1. 实验任务
   1. 搭建Python开发环境

观看Python安装视频教程：<https://www.bilibili.com/video/BV17A411T73u/>，然后在电脑上安装Python 3.7.6及以上版本。

* 1. 编写Hello World程序

分别使用三种方式写Hello World程序

* 直接在Windows命令行窗口中写；
* 直接在Python Shell窗口中写；
* 使用Python IDLE新建一个hello.py文件，在该文件中写程序并运行。
  1. Python编程热身训练

观看Python基础教程：<https://mofanpy.com/tutorials/python-basic/basic/>的“基本使用”、“while和for循环”、“if判断”和“定义功能”章节。

对于list数据：data = [1, 2, 3, 12, 20, 100, 6, 9, 12, 8, 8, 3]，在Python IDLE新建main.py，在main.py中分别写三个函数实现以下功能：

* 求data中元素的平均值并输出；
* 求data中的最大值并输出；
* 写冒泡排序对data中元素从小到大排列，再将排序好的data输出；

1. 实验作业提交

* 提交代码和实验报告，代码为.py格式文件，实验报告按模板填写；
* 代码和实验报告打成压缩包，命名格式“张三\_实验一.rar”，并上传FTP (**121.192.180.66**)：上传作业/程轩/2023多媒体技术/
* **截止时间：2022.3.20 23:59**