山西工程技术学院

**结课报告**

（2024-2025学年第二学期）

课程名称： python程序设计

专业班级：

学 号：

学生姓名：

任课教师：

2025年6月

结课报告

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 综合应用 | | | 指导教师 | 谢瑞洁 |
| 类型 | 综合型 | 学时 | 32 | 时间 | 2025-6 |
| 1. **目的与要求**   (1)熟练使用python语言编写简单的应用程序，利用Python语言解决实际问题。  (2)掌握python中经典算法的应用，提高算法设计能力，培养编程的一般性思维。 | | | | | |
| **二、环境**  操作系统：win-10 | | | | | |
| **三、内容和步骤**  1.用迭代法求最大公约数。  代码如下：  运行结果如下：  2.假设公司有三类员工，将员工定义为基类，三类员工分别继承基类中的属性，并定义自己的特殊属性，利用派生类实现不同的薪资计算方法。  代码如下：  运行结果如下： | | | | | |
| 3.设计一个登陆界面并实现购物，验证用户登陆信息，如果用户的账号和密码正确则可以执行并进入到购物界面，如果不正确则提示用户名或密码错误。（自己设计出一个购物系统即可）  代码如下：  运行结果如下：  4.使用DFS实现机器人寻路程序（自己设计出一个机器人寻找最短路径算法即可）。  代码如下：  运行结果如下： | | | | | |
| 5.设计人机猜拳游戏，将游戏过程分解为玩家的动作、机器的动作以及人和机器的互动，分别用类实现。玩家赢则玩家得一分，机器赢则机器得一分。游戏结束后，统计总的猜拳次数，比较玩家和机器的得分，得分高的判为游戏胜利。  代码如下：  运行结果如下： | | | | | |
| **四、小结和思考** | | | | | |
| 成绩 |  | 批阅日期 |  | 批阅人 |  |