**第一单元《查找与排序》学习任务单**

|  |  |
| --- | --- |
| 课题 | 第一课《顺序查找》 |
| 学习目标 | 1.能够理解顺序查找的基本原理，掌握其工作流程，能够用自然语言和流程图描述顺序查找的过程。  2.能够运用顺序查找解决实际问题，并通过图形化编程实现顺序查找算法。 |
| 学习任务 | 【课堂任务一】：  分小组合作，讨论如何用流程图描述顺序查找法查找旗手的过程，填写图1.1.5中空白处。    【课堂任务二】：  用图形化编程软件编写程序，找出身高为148cm的旗手。  （1）新建名为“全班身高”的列表     1. 将文本文件中的列表数据复制并粘贴到“全班身高”列表中      1. 编写代码，遍历“全班身高”列表数据     【课后挑战】 |
| 课题 | 第二课《二分查找》 |
| 学习目标 | 1.能够理解二分查找的原理与分治思想，掌握其在有序数据中的适用条件，明确与顺序查找的核心区别。  2.能够用二分查找解决实际问题（如猜数字、故障定位），并利用图形化编程实现算法。 |
| 学习任务 | 【课堂任务一】  小组合作，解决探索中的问题：在有100个样本的情况下，最多需要查找多少次呢？    【课堂任务二】  小组合作完成探索：请根据猜数字游戏规则，思考并填写图 1.2.7 所示流程图中空白的内容。    【课后挑战】  挑战：请打开图形化编程软件，参照图 1.2.8，用二分查找原理编程实现猜数字游戏吧！ |