

## 新知识点

数组、函数、面向对象和算法的组合使用

二分查找法

汉字字符串排序

链表的二分查找---跳表（跳跃表）<https://cloud.tencent.com/developer/article/2031535>

## 作业任务

### 任务1（技术要求：必须使用二分查找）

先排序后查找

1) 按学号查询任一同学成绩，程序运行效果如下：

请输入要查询的同学学号：

2022003047

查询结果如下：

学号	姓名	班级	进制转换	多进制转换	数值表达逻辑代数	平均成绩
2022003047	陈晓璇	计科类32207	84	94	95	91

2) 按姓名查询任一同学成绩，程序运行效果如下：

请输入要查询的同学姓名：

陈晓璇

查询结果如下：

学号	姓名	班级	进制转换	多进制转换	数值表达逻辑代数	平均成绩
2022003047	陈晓璇	计科类32207	84	94	95	91

3) 按成绩段（平均成绩）查询对应同学名单，程序运行效果如下：

请输入要查询的分数段：

91

查询结果如下：

学号	姓名	班级	平均成绩
2022003047	陈晓璇	计科类32207	91
2022002848	朱子健	计科类32201	91
2022002867	苏云飞	计科类32202	91
2022002877	叶晓莲	计科类32202	91

作业提交：2个程序文件（源文件和可执行文件）+1个合并的文本文件，打包

### 任务2

使用递归法实现任务1

作业提交：2个程序文件（源文件和可执行文件）+1个合并的文本文件，打包

### 任务3

使用跳跃表（跳表）实现任务1

作业提交：2个程序文件（源文件和可执行文件）+1个合并的文本文件，打包