《数据结构》实验报告

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓名 |  | 班级 |  | 学号 |  |
| 实验名称 | **实验六 图** | | | | |
| 实验时间 |  | | 成绩 | |  |
| 1. **实验目的：**   1.掌握顺序查找、折半查找算法的基本思想；  2.掌握顺序查找、折半查找算法的实现方法；  3.掌握顺序查找、折半查找算法的时间性能。  **二、实验工具：**  软件平台：Windows7或以上版本，Visual Studio 2019  **三、实验原理：**  1、算法描述：  （1）顺序查找函数：  （2）折半查找函数：  **四、实验步骤和内容：**   1. 随机产生n（n>500）个整数，完成以下操作:   （1）对给定的查找集合，顺序查找与给定值k相等的元素,并返回查找所用时间；  （2）对给定的有序查找集合，折半查找与给定值k相等的元素,并返回查找所用时间；  部分参考代码如下：  #include<ctime> //使用函数库ctime  ……  int main()  {  clock\_t start,finish; //定义查找开始时间和结束时间变量  ……  start=clock(); //记录查找算法的开始时间  查找算法  finish=clock(); //记录查找算法的结束时间  ……  }  **五、实验总结：**  **六、教师评语：** | | | | | |