|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 姓名 |  | 成  绩 |  |
| 学号 |  |

第五章 作业

【题目】

1. 对下面的关键字集{30，15，21，40，25，26，36，37}若查找表的装填因子为0.8，采用线性探测方法解决冲突，完成下列内容：
   1. 设计哈希函数；
   2. 画出哈希表；
   3. 计算查找成功和查找失败的平均查找长度。
2. 设有一棵3阶B树，如下图所示。删除关键字78得到一棵新B树，其最右叶结点所含的关键字是？

45

17 35

55 65

60 62

78

47

37

21

10

1. 设有序顺序表中的元素依次为017、094、154、170、275、503、509、512、553、612、677、765、897、908。请回答下列问题：

(1) 试画出对其进行折半查找的判定树。

(2) 若分别查找275和684的元素，将依次与表中哪些元素比较？

(3) 计算查找成功的平均查找长度和查找不成功的平均查找长度。

1. 假设一棵平衡二叉树的每个结点都表明了平衡因子b，试设计一个算法，求平衡二叉树的高度。已知平衡二叉树结构类型定义为：

struct BFNode {

ElementType data;

int bf;

struct Node \*lchild, \*rchild;

}；

【答题】（宋体小四号，单倍行距）