

《数据结构》作业 6

第 7 章：

(1) 第 342 页，7.2

7.2 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。试画出对其进行顺序搜索时的判定树，并计算搜索成功的平均搜索长度和搜索不成功的平均搜索长度。

(2) 第 342 页，7.3

7.3 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。试画出对其进行折半搜索时的判定树，并计算搜索成功的平均搜索长度和搜索不成功的平均搜索长度。

(3) 第 342 页，7.8

7.8 将 (for, case, while, class, protected, virtual, public, do, template, const, if, int) 中的关键码依次插入初始为空的二叉搜索树中，请画出所得到的树 T 。然后画出删除 for 之后的二叉搜索树 T' 。若再将 for 插入 T' 中得到的二叉搜索树 T'' 是否与 T' 相同？

(4) 第 343 页，7.15

7.15 将关键码 DEC, FEB, NOV, OCT, JUL, SEP, AUG, APR, MAR, MAY, JUN, JAN 依次插入到一棵初始为空的 AVL 树中，画出每插入一个关键码后的 AVL 树，并标明平衡旋转的类型。

(5) 第 343 页，7.16

7.16 从第 7.15 题所建立的 AVL 树中删除关键码 MAY，为保持 AVL 树的特性，应如何进行删除和调整？若接着删除关键码 FEB，又应如何删除与调整？