

北航 2005 年《数据结构与 C 语言程序设计》考研真题与答案:

一、

0 1 2 3 4 5 6  
TUE THU WED FRI SUN SAT MON

二、

```
int EQUAL(BTREE T1,BTREE T2)
{
    if(!T1 && !T2)
        return 1;          /* 两棵二叉树均为空 */
    if(T1 && T2
        && T1->data==T2->data      /* 对应结点的数据相同 */
        && EQUAL(T1->lchild,T2->lchild) /* 并且左子树等价 */
        && EQUAL(T1->rchild,T2->rchild)) /* 并且右子树等价 */
        return 1;
    return 0;          /* 二叉树不等价 */
}
```

三、

```
int TOPOTEST(TOPOVLink G[],vertype V[],int n)
{
    Elink *p;
    int i,k;
    for(i=0;i<n;i++){
        for(k=0;k<n;k++){
            if(G[k].vertex==V[i]) /* 若顶点 V[i]是 G 中的顶点 */
                if(G[k].indegree!=0) /* 若顶点 V[i]的入度不为 0 */
                    return 0; /* 给定序列不是 G 的拓扑序列 */
            p=G[k].link; /* 若顶点 V[i]的入度为 0 */
            while(p!=NULL){
                G[p->adjvex].indegree--; /* 相关顶点的入度减 1 */
                p=p->next; /* p 移到下一个边结点 */
            }
            break; /* 测试序列的下一个顶点 */
        }
    }
    return 1; /* 给定序列是 G 的拓扑序列 */
}
```