

《软件技术基础》期末考试试卷

u	_____	Y u	_____	c u	_____	d u	_____
题号	一	二	三	四	五	六	总分
得分							

一、判断题(共10分，每题1分)

1. 线性表的顺序存储结构中，逻辑上相邻的数据元素在物理位置上也是相邻的。【 】
2. 栈只能在栈顶进行插入和删除。【 】
3. 队列只能在队首进行插入，在队尾进行删除。【 】
4. 有向图中，所有结点的出度之和等于入度之和。【 】
5. 由二叉树的先根序列和后根序列可以唯一的确定一棵二叉树。【 】
6. 使用二分查找时，要求数据元素有序，与存储结构无关。【 】
7. 希尔排序方法是一种稳定的排序方法。【 】
8. PCB 是进程之间的一种高级通信方式。【 】
9. 死锁的形成除了与资源的分配策略有关外，也与并发进程的执行速度有关。【 】
10. 视图也属于一个表，它是从基本表中通过连接生成的。【 】

二、填空题(共10分，每空1分)

- (1) 一个队列的入列序列是 3, 1, 2, 4，则队列的输出序列是_____。
- (2) 单链表中，p 为指向当前结点指针，如果想删除当前结点之后的结点，使用语句为_____。
- (3) 在一棵完全二叉树中，若编号为 i 的结点有右孩子，则该右孩子结点的编号为_____。
- (4) 图有两种基本的遍历方式，分别是_____和_____。
- (5) 操作系统中，进程调度通常有先来先服务调度、_____、时间片轮转调度和分级调度等调度算法。

- (6) 进程创建后, 最初处于_____态, 经过调度后进入_____态。
- (7) E-R 模型一般用在数据库设计的_____设计阶段。
- (8) 在 SQL 语言中, 权限授予命令是_____。

三、名词解释(12 分! N'3 分)

- (1) 1 #
- (2) ... ∅ A
- (3) ! K1
- (4) DBMS

~L 1 N'(28 分! N'7 分)

- (1) ". ... ∅ A, . } ∩ ∩ DBACFEG~ "] ∩ ∩ ABGDEFG~ " B + k *B ... ∅ A~" f *B ... ∅ A, . > ∩ ∩ G~
- (2) fl+X FO ' ∩ 1' #) £K^A(64, 98, 204, 13, 48, 35, 105, 52, 43, 48*)F } ' ∩ ~" F ' ∩ E 0{ ~ 0C~ ' ∩ j } ~"! !QF91\ 0 Z £K^ jB~ A
- (3) x _ 3+5 " Ct\$ 1 *6, . @~ -; ~" 3+5 ~ \$ 9 , ~7- "
- (4) ^A A E 0; 5 [ZLf! ~" 4Lf! k?- _ x~

~ ^1' # A A N'(16 分! N'8 分)

- (1) 9 04 W K.> f5 &∅ 1 w j! <B A^A 1' # fi *K.>] 1 0 W, .5 &∅~" E^ *B 5 &∅, . 1 f 6 ‡ K.>] PL ~

```
typedef struct LNode{
    int data;
    struct LNode *next;
} LNode, *LinkedList;
- ° y j~
void removeMaximum(LinkedList head){
    //head j 7 AK.> d5 &∅, . 7J,
}
```
- (2) B 5F 1' # .) FO ' ∩ E 0; ~

^ ~+N'(24 分! N'8 分)

- (1) ". 0 Z 9 AG=(V, E)~" f N={A, B, C, D, E, F}~" F ° . L e /j † ; ~

$$\begin{pmatrix} 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 & 1 & 0 \\ 1 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 1 \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 \end{pmatrix}$$

- 请画出对应的图 G。
- 画出图 G 的邻接表存储结构。
- 给出深度优先和广度优先序列。

(2) 有如下关键字 {47, 7, 29, 11, 16, 92, 22, 8, 3, 50, 37, 89, 46}，设 Hash 函数为 $H(\text{Key}) = \text{Key} \text{ MOD } 13$ ，采用线性探测序列法来处理冲突，试设计 Hash 表并说明关键字 50 的查找过程。

(3) 设有学生关系 Student 和选课关系 SC 如下：

Student			
#SNo	SName	Age	Dept
220011	陈道明	21	计算机系
220012	高 军	22	自动化系
220485	刘 翔	20	测控系
220647	林 双	19	信工系

SC		
#SNo	#CNo	Score
220011	1020	84
220012	1085	76
220485	1085	92
220485	1020	52

用关系表达式和 SQL 语言进行查询。

- 查询计算机系年龄大于 20 岁的学生学号和姓名。
- 查询成绩超过 80 分的学生姓名。
- 查询计算机系和自动化系成绩及格学生学号和姓名。