

北邮 2009 计算机复试上机回忆版

以下是回忆版, 如有雷同, 实属巧合

1, 求平均分

输入: 两行

第一行是分数个数 n

第二行是这 n 个分数, 以空格隔开

输出: 去掉最高分与最低分后的平均成绩

2, 密码

输入: 一行

第一行: 26 个小写字母 以空格隔开 如 b a c e u f g h i j k l m n o p q r s t v w x
y z d..... v y z r s q

第二行: 一个字符串 (大写字母) 如: BUPTZ

输出:

(B 用第一行的第二个字母替换, U 用第 21 个替换, P 用第 ('A' - 'P' + 1) 个替换, 明白我意思吧..., Z 用第 26 个字母 q 替换)

3, 排序

输入: 四行

第一行: 个数 N_1 (2 3 4 5 6)

第二行: N_1 个数, 升序排列 (序列 a)

第三行: 个数 N_2 (4 5 6 8 9)

第四行: N_2 个数, 升序排列 (序列 b)

输出: N_2 行

2

3

4

5

5

第 i 行是, a 中小于 b 的第 i 个数 的数的个数

4, 哈夫曼编码

输入: 两行

第一行: 个数 N (5)

第二行: N 个以空格隔开的数, 表示这 N 个字符的出现次数 (1 2 3 4 5)

输出: 一行, 哈夫曼编码的平均长度

可能说得不是很明白, 请见谅~~

前 3 个小题本人已经琢磨出代码来了, 如有想要的请留下你们的邮箱或者加我 qq 也可以,
同时寻求高手帮忙解决第 4 小题的代码……

北邮网研院 2009 复试回忆版

一、填空 (每题一分, 共十分)

- 1、在 chomsky 文法体系中, 2 型文法也称为 () 文法, 可以用来描述程序的语法结构。
- 2、LR (1) 分析方法是一种常用的自底向上分析方法, 这里, ‘R’ 的含义是: ()。
- 3、规范规约是 () 的逆过程。
- 4、解释程序不同于编译程序的特点是: ()。
- 5、词法分析程序的输入是源程序, 输出是: ()。
- 6、一个句型的活前缀不包含该句型的 () 之后的任何符号。
- 7、语义分析程序的主要任务是符号表的建立和管理、以及 ()。
- 8、表达式中 “缺少运算对象” 的错误可以在 () 分析阶段发现。
- 9、“变量未定义” 的错误可以在 () 分析阶段发现。
- 10、翻译布尔表达式的方法有数值表示法和 () 表示法。

二、选择题 (每题二分, 共六分)

- 1、() 在对 C 语言源程序进行词法分析时, 下列哪个单词符号的
- 3、() 下面哪种关系是正确的?
A、 $LL(1) \subset SLR(1)$ B、 $LR(1) \subset LALR(1)$ C、 $LR(1) \subset LL(1)$
D、 $SLR(1) \subset LALR(1) \subset LR(1)$

三、对下列文法:

$$S \rightarrow (S)S \mid \varepsilon$$

则, FOLLOW (S) = ()

四、构造如下文法 G 的活前缀, ε 的 LR(1) 有效项目集

软件工程

选择

- 1、需求规格说明书的作用不包括 (C)
A、软件验收的依据 B、用户与开发人员对软件要做什么的共同理解
C、软件可行性研究的依据 D 软设计的依据
- 2、为了提高模块的独立性, 模块之间最好是 (D)
A、控制耦合 B、公共耦合 C、内容耦合 D、数据耦合
- 3、在基于数据库的信息管理系统中, 数据库概念模型的设计对应于系统开发的 (C)
A、需求分析 B、增量设计 C、评测设计 D、程序设计
- 4、用白盒测试法设计测试用例的方法包括 (C)
A 错误推测 B 因果图 C 基本路径测试 D 边界值分析
- 5、在 UML 状态图中, 与转椅上的事件联系在一起的瞬时操作是

A 过程 B 活动 C 动作 D 加工

判断

- 1、(错) UML 中顺序图和协作图不仅能用来表示对象之间的动态行为, 也能表示对象的状态变化
- 2、(错) 单元测试中只能使用白盒测试方法
- 3、(错) 软件能力成熟度模型是衡量软件项目管理水平的标准
- 4、(错) 领域模型不是面向对象分析和设计的一个组成部分
- 5、(错) 在顺序图中, 一个对象 A 发送了一条创建另一个对象 B 的消息, 那么表明对象 B 具备了处理该条消息的职责

填空题

- 1、软件的一组模块都访问同一全局变量而不是同一全局数据结构, 而且不是通过参数表传递该全局变量的信息, 则称之为(外部)耦合
- 2、程序注释分为序言性注释和(功能性)注释
- 3、为了适应运行环境变化而修改软件, 称之为(适应性)维护
- 4、
- 5、ISO 质量模型中将质量特性分成三个层次:(质量特性)、(质量子特性)和(度量)
- 6、黑盒测试的测试用例设计方法包括(等价类划分方法)
- 7、

数据库

判断

- 1、(错) DBMS 利用事务日志文件保存所有数据库事务的更新操作
- 2、(对) 一般来说, 一个数据库的外模式可以有多个
- 3、(错) 若需求分解保持函数依赖, 那么模式分解一定能达到 BCNF
- 4、(对) 在数据库的安全性控制中, 授权控制灵活
- 5、()
- 6、
- 7、

选择

- 1、数据创建完毕后, 数据字典中存储的是(D)
A、查询语句 B、查询结果 C、试图定义 D、所引用的基本表的定义
- 2、已知关系模式 $R(A,B,C,D,E,G)$, 在其上建立的函数 $F=\{D \rightarrow C, C \rightarrow B, B \rightarrow E, E \rightarrow A, G \rightarrow D\}$, 则关系模式 R 的候选键是(D)
A、AD B、E C、D D、G
- 3、在 SQL 中, 与关系代数的 运算对应的是() 子句
A、SELECT B、WHERE C、GROUP BY D、FROM
- 4、数据库的概念模型的设计独立于(A)
A、具体的 DBMS B、信息世界 C、ER 图 D、
- 5、关系数据库的规范化理论是为了数据库的(A) 问题而引入的。
A、数据冗余, 数据的不一致、插入和删除异常
B、提高查询效率
C、减少数据操作的复杂性
D、增强数据的安全性和完整性

- 6、下列说法正确的是 (B)
- A、数据库技术主要解决数据量大的问题
 - B、对于违反实体完整性约束规则的操作, DBMS 一般拒绝执行**
 - C、数据库中的封锁机制是数据库安全性的主要方法
 - D、索引可以提高查询效率, 因此在数据库设计时, 应尽量多建索引
- 8、索引文件记录的顺序和数量文件记录一致的索引是 (A)
- A、聚簇索引** B、复合索引 C、唯一性索引 D、次级索引
- 9、在 SQL 中, 基本表的删除可以用 (B)
- A、DELETE 命令 B、**DROP 命令** C、ALTER 命令 D、INSERT 命令

