

# 全国计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试

## 2009 年下半年 电子商务设计师 下午试卷

（考试时间 14:00~16:30 共 150 分钟）

请按下述要求正确填写答题纸

1. 在答题纸的指定位置填写你所在的省、自治区、直辖市、计划单列市的名称。
2. 在答题纸的指定位置填写准考证号、出生年月日和姓名。
3. 答题纸上除填写上述内容外，只能填写解答。
4. 本试卷的五道试题都是必答题，每道试题均为 15 分，满分 75 分。
5. 解答时字迹务必清楚，字迹不清时，将不评分。
6. 仿照下面例题，将解答写在答题纸的对应栏内。

### 例题

2009 年下半年全国计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试日期是 (1) 月 (2) 日。

因为正确的解答是“11 月 14 日”，故在答题纸的对应栏内写上“11”和“14”（参看下表）。

例题	解答栏
(1)	11
(2)	14

### 试题一（共 15 分）

阅读以下说明和数据流图，回答问题1至问题4，将解答填入答题纸的对应栏内。

#### 【说明】

现准备为某银行开发一个信用卡管理系统 CCMS，该系统的基本功能为：

1. 信用卡申请。非信用卡客户填写信用卡申请表，说明所要申请的信用卡类型及申请者的基本信息，提交 CCMS。如果信用卡申请被银行接受，CCMS 将记录该客户的基本信息，并发送确认函给该客户，告知客户信用卡的有效期及信贷限额；否则该客户将会收到一封拒绝函。非信用卡客户收到确认函后成为信用卡客户。

2. 信用卡激活。信用卡客户向 CCMS 提交激活请求，用信用卡号和密码激活该信用卡。激活操作结束后，CCMS 将激活通知发送给客户，告知客户其信用卡是否被成功激活。

3. 信用卡客户信息管理。信用卡客户的个人信息可以在 CCMS 中进行在线管理。每位信用卡客户可以在线查询和修改个人信息。

4. 交易信息查询。信用卡客户使用信用卡进行的每一笔交易都会记录在 CCMS 中。信用卡客户可以通过 CCMS 查询并核实其交易信息（包括信用卡交易记录及交易额）。

图 1-1 和图 1-2 分别给出了该系统的顶层数据流图和 0 层数据流图的初稿。

#### 【问题 1】（3 分）

根据【说明】，将图 1-1 中的 E1~E3 填充完整。

#### 【问题 2】（3 分）

图 1-1 中缺少三条数据流，根据【说明】，分别指出这三条数据流的起点和终点。（注：数据流的起点和终点均采用图中的符号和描述）

#### 【问题 3】（5 分）

图 1-2 中有两条数据流是错误的，请指出这两条数据流的名称，并改正。（注：数据流的起点和终点均采用图中的符号和描述）

#### 【问题 4】（4 分）

根据【说明】，将图 1-2 中 P1~P4 的处理名称填充完整。

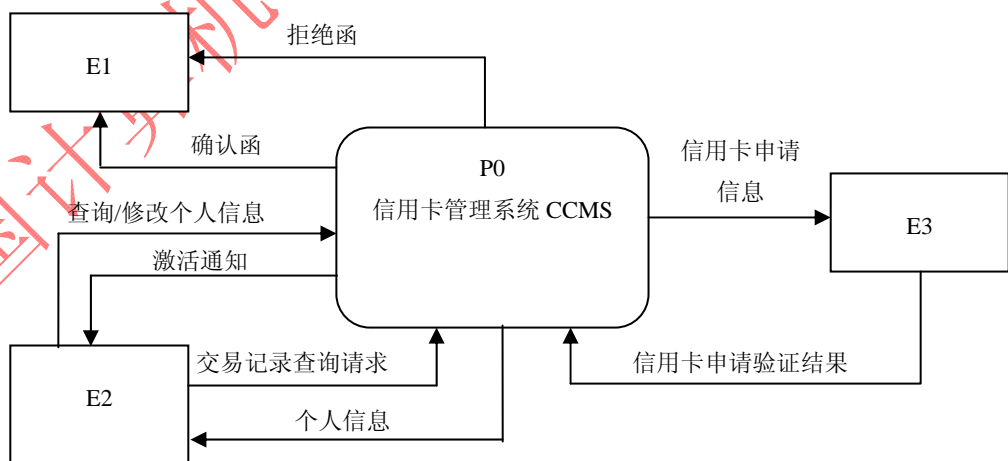


图 1-1 顶层数据流图

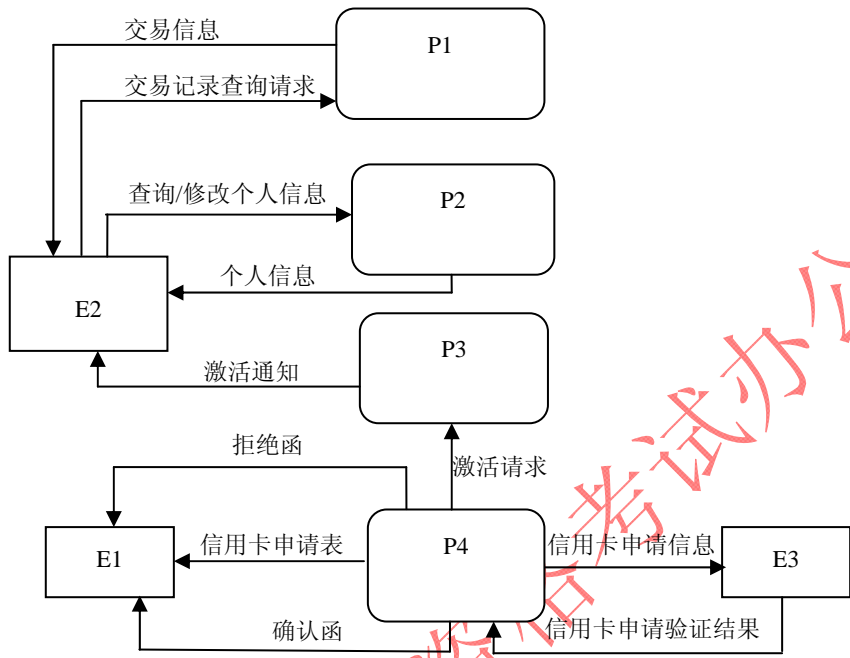


图 1-2 0层数据流图

## 试题二（共 15 分）

阅读下列说明，回答问题1至问题3，将解答填入答题纸的对应栏内。

### 【说明】

某公司拟开发一多用户电子邮件客户端系统，部分功能的初步需求分析结果如下：

（1）邮件客户端系统支持多个用户，用户信息主要包括用户名和用户密码，且系统中的用户名不可重复。

（2）邮件帐号信息包括邮件地址及其相应的密码，一个用户可以拥有多个邮件地址（如 user1@123.com）。

（3）一个用户可拥有一个地址簿，地址簿信息包括联系人编号、姓名、电话、单位地址、邮件地址 1、邮件地址 2、邮件地址 3 等信息。地址簿中一个联系人只能属于一个用户，且联系人编号唯一标识一个联系人。

（4）一个邮件帐号可以含有多封邮件，一封邮件可以含有多个附件。邮件主要包括邮件号、发件人地址、收件人地址、邮件状态、邮件主题、邮件内容、发送时间、接收时间。其中，邮件号在整个系统内唯一标识一封邮件，邮件状态有已接收、待发送、已发送和已删除 4 种，分别表示邮件是属于收件箱、发件箱、已发送箱和废件箱。一封邮件可以发送给多个用户。附件信息主要包括附件号、附件文件名、附件大小。一个附件只属于一封邮件，附件号仅在一封邮件内唯一。

### 【问题 1】（5 分）

根据以上说明设计的 E-R 图如图 2-1 所示，请指出地址簿与用户、电子邮件帐号与邮件、邮件与附件之间的联系类型。

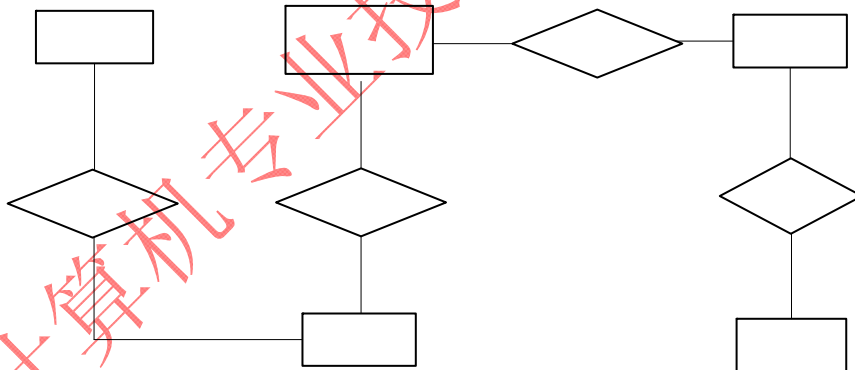


图 2-1 电子邮件客户端系统 E-R 图

### 【问题 2】（4 分）

该邮件客户端系统的主要关系模式如下，请填补 (a)~(c) 的空缺部分。

用户(用户名，用户密码)

地址簿(\_\_\_\_(a)\_\_\_\_，联系人编号，姓名，电话，单位地址，邮件地址 1，邮件地址 2，邮件地址 3)

邮件帐号(邮件地址，邮件密码，用户名)

邮件(\_\_\_\_(b)\_\_\_\_，收件人地址，邮件状态，邮件主题，邮件内容，发送时间，接收时间)

附件(\_\_\_\_(c)\_\_\_\_)，附件号，附件文件名，附件大小)

**【问题3】(6分)**

(1) 请指出【问题2】中给出的地址簿、邮件和附件关系模式的主键，如果关系模式存在外键请指出。

(2) 附件属于弱实体吗？请用50字以内的文字说明原因。

全国计算机专业技术资格考试办公室

### 试题三（共15分）

阅读以下说明，回答问题 1 至问题 4，将解答填入答题纸的对应栏内。

#### 【说明】

某企业委托软件公司设计企业管理系统，该系统涉及企业的许多商业机密，对软件安全性、可靠性、易用性等方面提出了较高的要求。

#### 【问题 1】（3 分）

为了达到预期的安全性，测试人员采用了静态代码安全测试、动态渗透测试、程序数据扫描三种方法对系统进行安全性测试。

其中，（1） 对应用系统进行攻击性测试，从中找出系统运行时所存在的安全漏洞；（2） 在早期的代码开发阶段完成；（3） 通过内存测试来发现缓冲区溢出类的漏洞。

#### 【问题 2】（6 分）

为了方便用户使用本系统，测试人员对软件的易用性进行了测试。功能易用性测试是软件易用性测试的一个方面，它包括业务符合性、功能定制性、业务模块的集成度、数据共享能力、约束性、交互性和错误提示等。

其中，（4） 是测试界面风格、表格设计、数据加密机制等是否符合相关的法律法规及使用人员的习惯；（5） 是测试数据库表的关联和数据重用程度；（6） 是测试关键操作前是否有明确提示。

（4）~（6）的备选答案：

- |            |               |           |
|------------|---------------|-----------|
| A. 业务符合性测试 | B. 业务模块的集成度测试 | C. 约束性测试  |
| D. 功能定制性测试 | E. 数据共享能力     | F. 错误提示测试 |

#### 【问题 3】（3 分）

为了验证系统的可恢复性，测试人员从自动恢复和人工恢复两个方面着手测试。自动恢复需验证数据恢复、（7） 和 （8） 等机制的正确性；需人工干预的系统恢复还需 （9），确定其是否在可接受的范围内。

（7）~（9）的备选答案：

- |             |         |             |
|-------------|---------|-------------|
| A. 重新初始化    | B. 数据备份 | C. 重新启动     |
| D. 关闭系统     | E. 界面刷新 | F. 估计平均修复时间 |
| G. 估计平均故障时间 |         |             |

#### 【问题 4】（3 分）

技术员小张选择以下三个实例对系统进行测试：

- A. 输入错误的密码
- B. 手工拔下客户端的网线，在许可的时间范围内再插上
- C. 关闭服务器电源，判断备份机器是否能够正常启动

其中，（10） 进行的是可恢复性测试；（11） 进行的是安全测试；（12） 进行的是故障转移测试。

#### 试题四（共15分）

阅读以下说明，回答问题 1 至问题 3，将解答填入答题纸的对应栏内。

##### 【说明】

某公司使用 ASP 开发了商务网站，购物车是网站中一个重要的组件。

##### 【问题 1】（6 分）

设计购物车模块的核心思想是将顾客订购的物品进行临时保存，其中利用 (1) 可以将订购信息临时存在 WEB 服务器内存中，利用 (2) 可以将订购信息临时存于客户端硬盘上，另外还可以将订购信息临时存在 (3) 中。

##### 【问题 2】（4 分）

1. 在 ASP 内置对象中，有两个对象与 cookie 操作有关。其中 (4) 用来写 cookie 内容，(5) 用来读 cookie 内容。

备选答案：

- |                |             |             |
|----------------|-------------|-------------|
| A. application | B. asperror | C. response |
| D. request     | E. session  | F. server   |

2. 在 ASP 内置组件中，使用 (6) 可以在主页上交替地变换广告，使用 (7) 可以读写服务器文件。

- |                         |                    |               |
|-------------------------|--------------------|---------------|
| A. Browser Capabilities | B. File Access     | C. AD Rotator |
| D. Content Linking      | E. Database Access |               |

##### 【问题 3】（5 分）

该网站购物车模块页面脚本语言是 JavaScript，用户订购信息临时存在 cookie 中，下面是购物车页面中读取 cookie 值的函数，请完成该程序。

```
<script language="javascript">
```

```
.....
```

```
function readCookie(name)
{
    var cookieValue = "";
    var search = (8) + "=";
    if(document.cookie.(9) > 0)
    {
        start= document.cookie.indexOf(search);
        if (start != -1)
        {
            start += search.length;
            end = document.cookie.indexOf(";",start);
            if (end == -1)
            end = document.cookie.length;
```

```

        cookieValue = document.cookie.substring(__(10)__, __(11)__)
    }
}
return __(12)__;
.....
</script>

```

### 试题五（共15分）

阅读下列说明，回答问题 1 至问题 3，将解答填入答题纸的对应栏内。

#### 【说明】

辉映公司是一家大型超市，该公司近年收购了多家小型超市，目前需要进行电子商务平台横向联网的整合和相关应用软件开发。项目计划从 2009 年 1 月 1 日开始，至 2010 年 10 月 31 日完成，持续 22 个月。表 5-1 所列是项目中每项任务持续时间和每月人员需求数。

表 5-1 每项任务持续时间和每月人员需求数表

任务名称	持续时间（月）	每月需求人数
需求调研	5	8
系统分析	3	4
系统设计	8	3
编程与测试	7	2
硬件方案及配置	7	5
集成与试运行	4	9
培训与验收	5	7

每项任务的逻辑关系和部分时间信息如图 5-1 所示。



处的空缺。

表 5-2 最早开始进度计划的资源需求量表

序号	进度时间/月	人员需求量 (人)	序号	进度时间/月	人员需求量 (人)
1	2009 年 1 月	<u>(7)</u>	12	2009 年 12 月	5
2	2009 年 2 月	17	13	2010 年 1 月	<u>(13)</u>
3	2009 年 3 月	<u>(8)</u>	14	2010 年 2 月	9
4	2009 年 4 月	13	15	2010 年 3 月	<u>(14)</u>
5	2009 年 5 月	<u>(9)</u>	16	2010 年 4 月	9
6	2009 年 6 月	10	17	2010 年 5 月	<u>(15)</u>
7	2009 年 7 月	<u>(10)</u>	18	2010 年 6 月	7
8	2009 年 8 月	5	19	2010 年 7 月	<u>(16)</u>
9	2009 年 9 月	<u>(11)</u>	20	2010 年 8 月	7
10	2009 年 10 月	5	21	2010 年 9 月	<u>(17)</u>
11	2009 年 11 月	<u>(12)</u>	22	2010 年 10 月	7