

全国计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试

2010 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

2010 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 13 日”，故在答题纸的对应栏内写上“11”和“13”（参看下表）。

例题	解答栏
(1)	11
(2)	13

试题一（共 15 分）

阅读以下说明和图，回答问题 1 至问题 3，将解答填入答题纸的对应栏内。

【说明】

某时装邮购提供商拟开发订单处理系统，用于处理客户通过电话、传真、邮件或 Web 站点所下订单。其主要功能如下：

（1）增加客户记录。将新客户信息添加到客户文件，并分配一个客户号以备后续使用。

（2）查询商品信息。接收客户提交商品信息请求，从商品文件中查询商品的价格和可订购数量等商品信息，返回给客户。

（3）增加订单记录。根据客户的订购请求及该客户记录的相关信息，产生订单并添加到订单文件中。

（4）产生配货单。根据订单记录产生配货单，并将配货单发送给仓库进行备货；备好货后，发送备货就绪通知。如果现货不足，则需向供应商订货。

（5）准备发货单。从订单文件中获取订单记录，从客户文件中获取客户记录，并产生发货单。

（6）发货。当收到仓库发送的备货就绪通知后，根据发货单给客户发货；产生装运单并发送给客户。

（7）创建客户账单。根据订单文件中的订单记录和客户文件中的客户记录，产生并发送客户账单，同时更新商品文件中的商品数量和订单文件中的订单状态。

（8）产生应收账款。根据客户记录和订单文件中的订单信息，产生并发送给财务部门应收账款报表。

现采用结构化方法对订单处理系统进行分析与设计，获得如图 1-1 所示的顶层数据流图和图 1-2 所示 0 层数据流图。

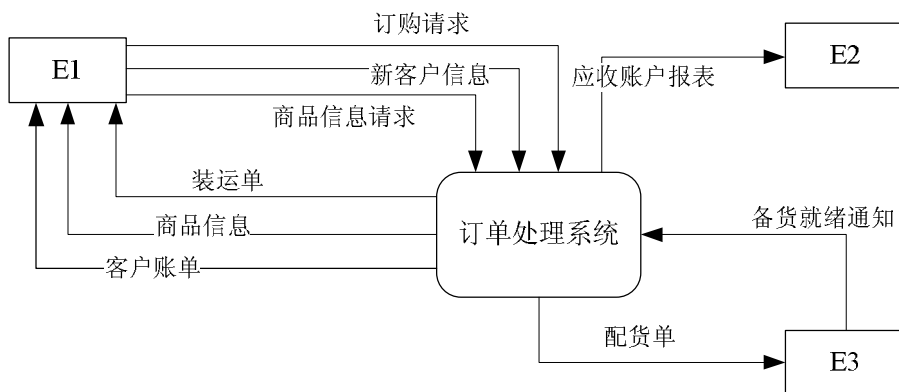


图 1-1 顶层数据流图

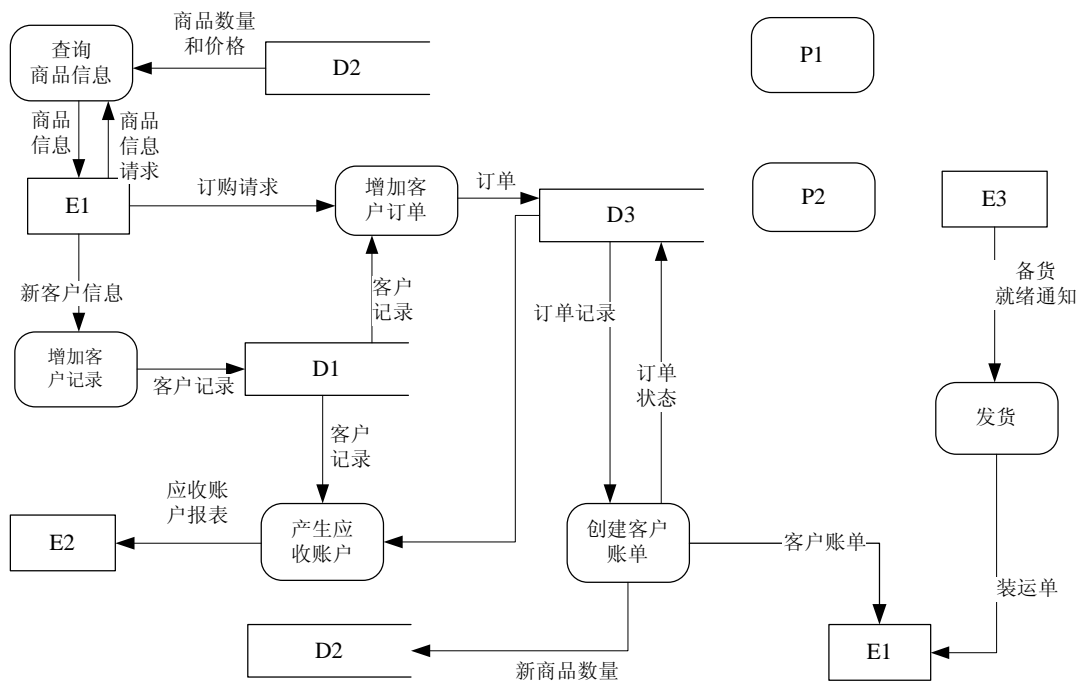


图 1-2 0 层数据流图

【问题 1】(3 分)

使用说明中的词语，给出图 1-1 中的实体 E1~E3 的名称。

【问题 2】(3 分)

使用说明中的词语，给出图 1-2 中的数据存储 D1~D3 的名称。

【问题 3】(9 分)

(1) 给出图 1-2 中处理（加工）P1 和 P2 的名称及其相应的输入、输出流。

(2) 除加工 P1 和 P2 的输入输出流外，图 1-2 还缺失了 1 条数据流，请给出其起点和终点。

起 点	终 点

注：名称使用说明中的词汇，起点和终点均使用图 1-2 中的符号或词汇。

试题二（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】

某公司拟开发一套小区物业收费管理系统。初步的需求分析结果如下：

（1）业主信息主要包括：业主编号，姓名，房号，房屋面积，工作单位，联系电话等。房号可唯一标识一条业主信息，且一个房号仅对应一套房屋；一个业主可以有一套或多套的房屋。

（2）部门信息主要包括：部门号，部门名称，部门负责人，部门电话等；一个员工只能属于一个部门，一个部门只有一位负责人。

（3）员工信息主要包括：员工号，姓名，出生年月，性别，住址，联系电话，所在部门号，职务和密码等。根据职务不同员工可以有不同的权限，职务为“经理”的员工具有更改（添加、删除和修改）员工表中本部门员工信息的操作权限；职务为“收费”的员工只具有收费的操作权限。

（4）收费信息包括：房号，业主编号，收费日期，收费类型，数量，收费金额，员工号等。收费类型包括物业费、卫生费、水费和电费，并按月收取，收费标准如表 2-1 所示。其中：物业费=房屋面积（平方米）×每平米单价，卫生费=套房数量（套）×每套房单价，水费=用水数量（吨）×每吨水单价，电费=用电数量（度）×每度电单价。

（5）收费完毕应为业主生成收费单，收费单示例如表 2-2 所示。

表 2-1 收费标准

收费类型	单位	单价
物业费	平方米	1.00
卫生费	套	10.00
水 费	吨	0.70
电 费	度	0.80

表 2-2 收费单示例

房号：A1608

业主姓名：李斌

序号	收费类型	数量	金额
1	物业费	98.6	98.60
2	卫生费	1	10.00
3	水 费	6	4.20
4	电 费	102	81.60
合计	壹佰玖拾肆元肆角整		194.40

收费日期：2010-9-2

员工号：001

【概念模型设计】

根据需求阶段收集的信息，设计的实体联系图（不完整）如图 2-1 所示。图 2-1 中收费员和经理是员工的子实体。

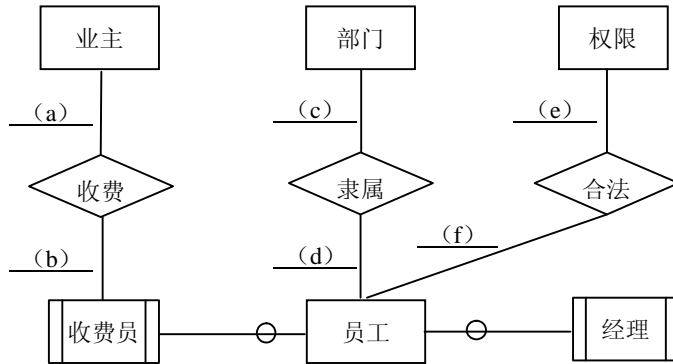


图 2-1 实体联系图

【逻辑结构设计】

根据概念模型设计阶段完成的实体联系图，得出如下关系模式（不完整）：

业主(_____ (1) _____, 姓名, 房屋面积, 工作单位, 联系电话)

员工(_____ (2) _____, 姓名, 出生年月, 性别, 住址, 联系电话, 职务, 密码)

部门(_____ (3) _____, 部门名称, 部门电话)

权限(职务, 操作权限)

收费标准(_____ (4) _____)

收费信息(_____ (5) _____, 收费类型, 收费金额, 员工号)

【问题 1】(8 分)

根据图 2-1，将逻辑结构设计阶段生成的关系模式中的空（1）~（5）补充完整，然后给出各关系模式的主键和外键。

【问题 2】(5 分)

填写图 2-1 中（a）~（f）处联系的类型（注：一方用 1 表示，多方用 m 或 n 或 * 表示），并补充完整图 2-1 中的实体、联系和联系的类型。

【问题 3】(2 分)

业主关系属于第几范式？请说明存在的问题。

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】

某公司需开发一套通用信息管理系统。为保证开发进度和开发质量，对开发的全过程进行测试，重点对模块和系统性能进行测试。

【问题 1】(3 分)

在测试准备会上，大家对测试目的和原则发表了以下观点：

- A. 测试是为了证明程序无错
- B. 因为在系统开发的各个阶段都可能出现错误，应尽早并不断进行测试
- C. 开发人员对功能理解的错误很难由本人测试出来，因此，测试工作的主要过程应

避免由开发人员来承担

- D. 测试后软件中仍存在的错误概率与已经发现的错误数成反比
 - E. 成功的测试是发现了至今尚未发现的错误的测试
 - F. 严格的测试计划会使测试工作死板教条，影响测试进度
- 以上观点中正确的是 (1)； (2)； (3)。

【问题 2】(7 分)

模块测试主要从模块的五个方面进行检查：模块接口、局部数据结构、重要的执行路径、出错处理和边界条件。测试工程师对开发的模块进行测试时，做了以下几项工作：

- A. 检查变量名是否正确
- B. 检查错误提示与实际错误是否相符
- C. 检查模块的输入参数的个数与形参的个数是否匹配
- D. 检查 n 元数组第 n 个元素的处理是否正确
- E. 检查算符优先级是否正确
- F. 设计用以模拟被测模块的上级模块
- G. 设计用以模拟被测模块的下级模块

其中， (4) 是模块接口检查； (5) 是局部数据结构检查； (6) 是重要的执行路径检查； (7) 是出错处理检查； (8) 是边界条件检查。 (9) 是驱动模块设计； (10) 是桩模块设计。

【问题 3】(3 分)

系统测试是针对系统中各个组成部分进行的综合性检验。 (11) 检测系统在异常情况下的承受能力； (12) 检查系统对非法侵入的防范能力； (13) 检查系统的容错能力。

(11) ~ (13) 的备选答案：

- | | | |
|---------|---------|----------|
| A. 恢复测试 | B. 安装测试 | C. 安全性测试 |
| D. 性能测试 | E. 强度测试 | F. 可靠性测试 |

【问题 4】(2 分)

软件工程师通过以下几种方法对系统进行调试，其中 (14) 通过分析错误的症状，猜测问题的所在位置； (15) 从测试所暴露的错误出发，通过分析错误征兆之间的关系而找出故障。

(14) ~ (15) 的备选答案：

- | | | |
|--------|----------|--------|
| A. 试探法 | B. 回溯法 | C. 归纳法 |
| D. 演绎法 | E. 对分查找法 | |

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 开发商务网站，该商务网站具有商品介绍、会员管理、在线支付、物

流管理等功能。该商务网站采用 Sqlserver 数据库，数据库名为 business，其中用户表名称为 name，其结构如下表所示。

字段名	类型
UserName	Char
Password	Char
Usergrade	Char

其中 Usegrade 仅有两个有效值：“m”表示会员，“b”表示非会员。

【问题 1】（6 分）

该商务网站数据库连接代码如下，请根据题目说明在备选项中选择正确的答案填在答题纸上：

```
<%
set conn= (1) .createobject("adodb.connection")
conn.provider="sqloledb"
provstr="server=127.0.0.1;database= (2) ;uid=sa;pwd=9857452"
(3) .open provstr
%>
```

备选答案：

- A. application B. business C. conn
- D. provstr E. name F. server

【问题 2】（7 分）

该商务网站只对会员用户开放购物车模块，当非会员用户点击购物车模块首页链接时，系统跳转至会员注册页面；会员用户点击购物车模块首页链接时，直接进入购物车模块的首页。其中购物车模块的首页为 main.asp，用户登录时的判断页面是 ChkLogin.asp，会员注册页面为 Register.asp。

1. ChkLogin.asp 的部分代码如下，请在空（4）～（6）处填写正确的代码。

```
<!--#include file=conn.asp-->
<%
.....
username=replace(trim( (4) ("username")),",",",")
.....
sql="select * from (5) where Password='&password&' and
          UserName='&username&'"
rs.open sql,conn,1,1
if (6) (rs.bof and rs.eof) then
    if password=rs("Password") then
        session("Username")=rs("UserName ")
        session("Usergrade")=rs("Usergrade ")
```

```

.....
%>
2. main.asp 的部分代码如下，请为空（7）～（8）选择正确的代码。
<%
if (7) <>"m" then
    response.(8) "Register.asp"
end if
%>
<html>
.....
</html>

```

（7）备选答案：

- A. session("Username") B. session("Usergrade")
- C. application("Username") D. application("Usergrade")

（8）备选答案：

- A. cookie B. end
- C. redirect D. write

【问题 3】（2 分）

该网站举办购物优惠活动，希望用户打开网站首页时，弹出提示窗口。首页 Index.asp 中部分代码如下，请在空（9）～（10）处填写正确的代码。

```

<html>
<head>
.....
<script language="javascript">
.....
function win() {
window.(9) ("yh.html", "newwindow", "height=100, width=400")
}
.....
</script>
</head>
<body (10) = "win()">
.....
</body>
</html>

```

试题五（共15分）

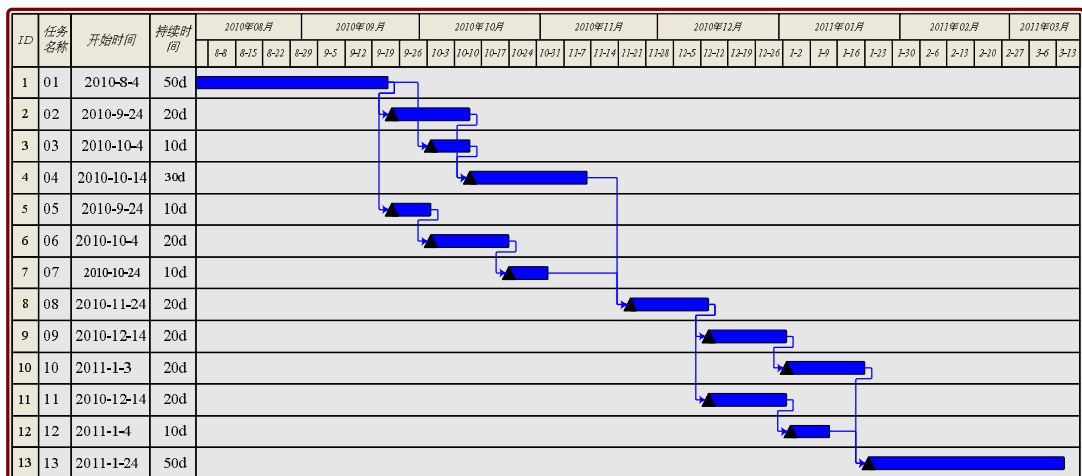
阅读以下说明，回答问题 1 至问题 2，将解答填入答题纸的对应栏内。

【说明】

某公司商务网站建设项目，项目的各工作代码及名称如下表所示：

工作代码	工作名称	持续时间(天)
01	用户需求确认	50
02	概要设计	20
03	数据库设计	10
04	详细设计	30
05	设备选定	10
06	设备招标采购	20
07	环境搭建和调试	10
08	数据库开发	20
09	用户界面模块开发	20
10	美工模块开发	20
11	信息展示模块开发	20
12	文档管理模块开发	10
13	系统测试及运行	50

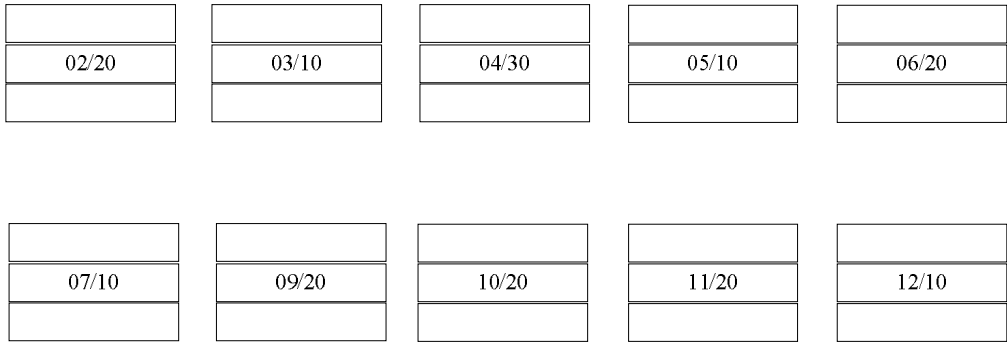
以各任务最早开始时间为起点，得到该项目计划甘特图如下（每月按照 30 天计算）：



【问题 1】（5 分）

项目工作节点的网络图例和部分节点图如下所示：

最早开始时间	总时差	最早完成时间
工作代码/持续时间		
最晚开始时间	自由时差	最晚完成时间



请根据甘特图在答题纸上画出各任务间关系的箭线图。

【问题 2】（10 分）

下图是工作代码为 01 和 13 的工作任务节点完整信息。

0	0	50	170	0	220
01/50			13/50		
0	0	50	170	0	220

请根据上图和甘特图计算部分节点最早开始时间、最早完成时间、最迟开始时间、最迟完成时间、总时差和自由时差，并将这些节点信息在答题纸上填写完整。