

# 全国计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试

## 2005 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

2005 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 5 日”，故在答题纸的对应栏内写上“11”和“5”（参看下表）。

例题	解答栏
(1)	11
(2)	5

**试题一（15分）**

阅读下列说明和数据流图，回答问题1至问题3，将解答填入答题纸的对应栏内。

**[说明]**

某图书管理系统的主要功能是图书管理和信息查询。对于初次借书的读者，系统自动生成读者号，并与读者基本信息（姓名、单位、地址等）一起写入读者文件。

系统的图书管理功能分为四个方面：购入新书、读者借书、读者还书以及图书注销。

1. 购入新书时需要为该书编制入库单。入库单内容包括图书分类目录号、书名、作者、价格、数量和购书日期，将这些信息写入图书目录文件并修改文件中的库存总量（表示到目前为止，购入此种图书的数量）。

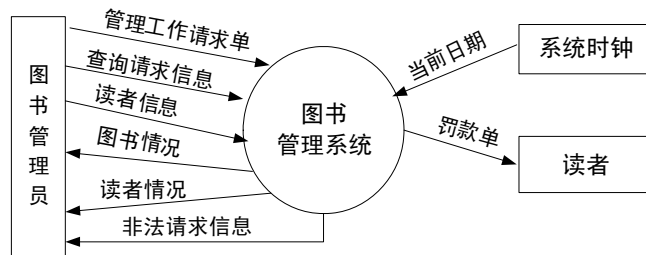
2. 读者借书时需填写借书单。借书单内容包括读者号和所借图书分类目录号。系统首先检查该读者号是否有效，若无效，则拒绝借书；若有效，则进一步检查该读者已借图书是否超过最大限制数（假设每位读者能同时借阅的书不超过5本），若已达到最大限制数，则拒绝借书；否则允许借书，同时将图书分类目录号、读者号和借阅日期等信息写入借书文件中。

3. 读者还书时需填写还书单。系统根据读者号和图书分类目录号，从借书文件中读出与该图书相关的借阅记录，标明还书日期，再写回到借书文件中，若图书逾期，则处以相应的罚款。

4. 注销图书时，需填写注销单并修改图书目录文件中的库存总量。

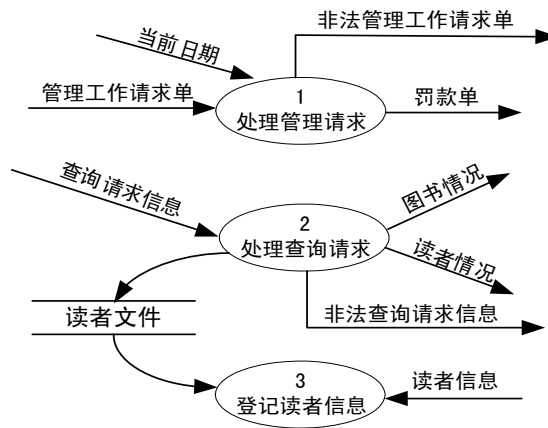
系统的信息查询功能主要包括读者信息查询和图书信息查询。其中读者信息查询可得到读者的基本信息以及读者借阅图书的情况；图书信息查询可得到图书基本信息和图书的借出情况。

**[数据流图 1-1]**



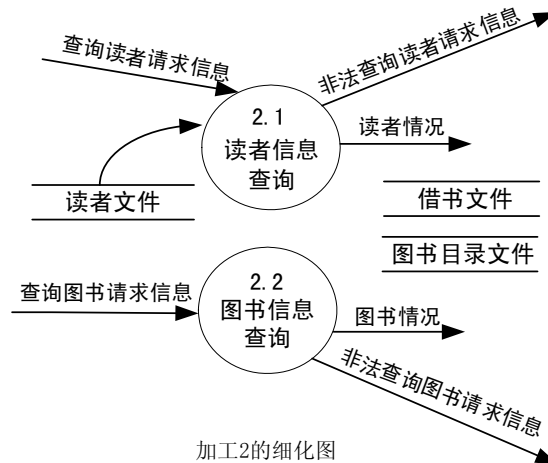
图书管理系统顶层图

[数据流图 1-2]



图书管理系统第0层DFD图

[数据流图 1-3]



加工2的细化图

[问题 1] (2分)

数据流图 1-2 中有两条数据流是错误的，请指出这两条数据流的起点和终点。

[问题 2] (6分)

数据流图 1-3 中缺少三条数据流，请指出这三条数据流的起点和终点。

[问题 3] (7分)

根据系统功能和数据流图填充下列数据字典条目中的(1)和(2)：

查询请求信息 = [查询读者请求信息 | 查询图书请求信息]

读者情况 = 读者号 + 姓名 + 所在单位 + {借书情况}

管理工作请求单 = \_\_\_\_\_ (1)

入库单 = \_\_\_\_\_ (2)

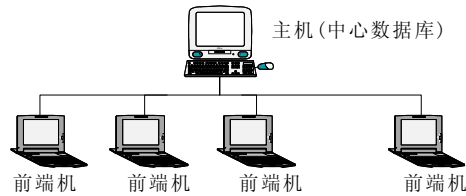
## 试题二（共 15 分）

阅读下列说明和图，回答问题 1 至问题 3，将解答填入答题纸的对应栏内。

### [说明]

某企业决定开发一个企业仓储管理系统，由李工承担系统的设计工作。该系统的网络连接如图 2-1 所示。

[图 2-1]



该企业有多个仓库，图 2-1 所示的中心数据库存储了各个仓库中每种货物的库存信息。每个仓库配备一台前端机，进出货均由前端机辅助实现。管理员每天上班时，通过前端机从中心数据库的库存表中读取本仓库各种货物的库存数，每个仓库的当日业务数据也都暂存在前端机，当天业务结束后，再将前端机中存储的数据传输到主机进行存储与汇总。

每个仓库可以存放多种货物，但同一种货物不能存放在不同的仓库中。每个仓库有多个管理员，但每个管理员只管理一个仓库。货物出库/入库时，由仓库管理员将货物的条码通过阅读器输入前端机中，货物数量的默认值为 1，可以由管理员修改。前端机根据输入的货物信息，打印“出库/入库”清单。出库/入库单中同一种货物最多只出现一次，每份出库/入库单由流水号唯一标识。图 2-2 是一个出库单的实例。

[图 2-2]

流水号：200408080001300101

时间：2005-10-01 13:22

货物编码	货物名称	单价	数量
6900100180988	全自动洗衣机	1680.00	26
6900100170655	32 寸彩色电视机	7580.00	20
6901100160126	1P 空调	1360.00	60

管理员：01105

出库/入库： 出库

该系统处理业务的过程如下：

1. **初始化：**前端机根据仓库号从货物表中读取本仓库中每种货物的货物编码、库存量、货物名称和单价；
2. **登记出库/入库信息：**由前端机存储每一笔“出库/入库”记录；
3. **汇总：**在每个工作日结束前汇总当日各种货物的“出库/入库”量至日汇总表；
4. **更新库存表：**根据当日的汇总信息更新货物的库存。

李工经过分析，设计出如图 2-3 所示的关系模式。

[图 2-3]

出入库单(流水号, 出入库标志, 管理员号, 时间)

出入库记录(货物编码, 数量, 流水号)

日汇总表(日期, 货物编码, 数量, 出入库标志)

仓库(仓库号, 仓库名, 仓库电话)

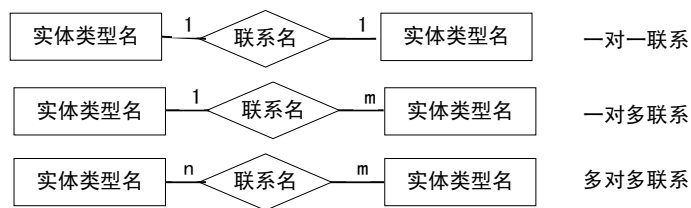
管理员(管理员号, 姓名, 仓库号)

货物(\_\_\_\_\_ (a) \_\_\_\_\_)

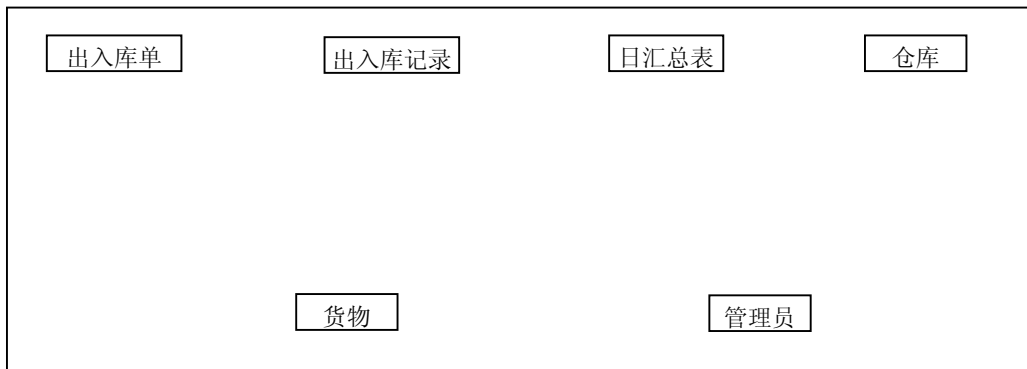
注：时间格式为年-月-日 时:分；日期格式为年-月-日。

实体联系图的表示方法如图 2-4 所示，其中方框表示实体，菱形表示联系，联系的类型在实体与联系的边上标出。图 2-5 为与该系统对应的实体联系图。

[图 2-4]



[图 2-5]



[问题 1] (3 分)

根据题意，补充图 2-3 中 (a) 处的空缺，即货物关系模式的属性。

[问题 2] (6 分)

根据题意，补充图 2-5 中缺失的联系和联系的类型，使其成为完善的实体联系图。其中，联系名分别取名为联系 1，联系 2，联系 3，...

[问题 3] (6 分)

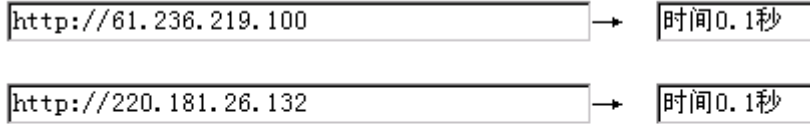
写出每种关系模式的主键，将其填写在答题纸的对应栏内。

试题三（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]

某测试小组对两个网站进行了系统测试。以下是连接速度的测试界面。



重新测试

[问题1]（5分）

图3-1是该测试小组对网站制定的测试流程图，请将其补充完整。

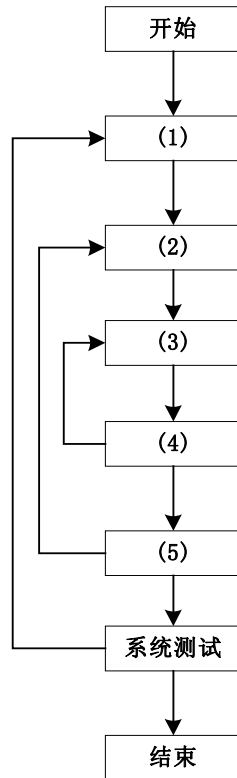


图3-1

[问题2]（4分）

WEB测试包括：Cookies测试、数据库测试、连接速度测试、设计语言测试、负载测试、表单测试、压力测试、链接测试等。请将它们按功能测试和性能测试进行分类。

[问题3]（6分）

说明中的链接测试页面实现的功能是：如果10秒链接不上指定网站，则显示“链接超时”，

否则显示链接时间（单位为秒）。请根据以上功能描述，补齐代码：

```
... ..
<script>
tim=1 //时间初值
_____ (1) _____ ("tim++",100); //定时调用时间设定
bTestFinish = 0
c=1
var b =1
var autourl=new Array()
autourl[1]="61.236.219.100"
autourl[2]="220.181.26.132" //测试网站IP地址
function butt() {
    document.write("<form name=autof>")
    for(var i=1;i<autourl.length;i++){
        if(i==1||i==3||i==5){
            document.write(" <input type=text class=noborder name=url"+i+"
value=http://"+autourl[i]+"&nbsp; size=40>→&nbsp;&nbsp;&nbsp;<input type=text
name=txt"+i+" size=10 class=noborder value=测试中……><br><br>")
        }
        else{
            document.write(" <input type=text class=noborder name=url"+i+"
value=http://"+autourl[i]+"&nbsp; size=40>→&nbsp;&nbsp;&nbsp;<input type=text
name=txt"+i+" size=10 class=noborder value=测试中… …><br><br>")
        }
    }
    document.write("<br><div align='center'><input type=submit value=重新测试
></div></form>") //初始测试页面
}
butt()
function auto(c) {
    if(tim>_____ (2) _____)
        {document.forms[0]["txt"+c].value="链接超时"}
    else
        {document.forms[0]["txt"+c].value="时间"+tim/10+"秒"}
} //测试结果判断
function run() {
    for(var i=1;i<autourl.length;i++){
        document.write("<img src=http://"+autourl[i]+"//"+Math.random()+" width=1
height=1 onerror=_____ (3) _____ ('"+i+"')>");
    }
} //运行测试
run();
</script>
... ..
```

#### 试题四（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]

某建材公司电子商务网站主要完成网上直销、产品宣传、技术咨询、信息收集和客户管理等工作。网站管理小组一方面负责网站推广、信息发布和信息采集，另一方面负责网站的管理和维护。

##### [问题 1]（3 分）

公司前期研制了一种新型建材产品，决策层想通过在线问卷调查的方式了解这种产品的推广情况。请叙述实施在线问卷调查的关键步骤及每个步骤主要完成的任务（不超过 200 字）。

##### [问题 2]（6 分）

公司网站推广碰到一些问题，网站管理小组发现在搜索引擎中公司网站的排名靠后。公司要求对网页进行优化，以提高网站在搜索引擎列表中的排名。请叙述如何对网页进行优化（不超过 300 字）。

##### [问题 3]（6 分）

电子商务网站的正常运行离不开必要的监控。请指出：

- （1）对 web 站点的三种监视尺度分别是什么？
- （2）它们各自主要的监控内容是什么？

**试题五（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。

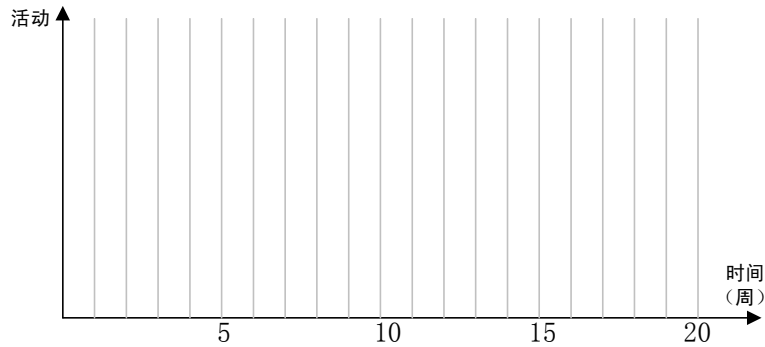
**[说明]**

某公司要建设一个网站，下表是建设中各项活动的时间需求及人员需求预算值。

活动	持续时间(周)	每周需劳动日	最早开始时间(周)	最早结束时间(周)	时差
①	5	8	0	5	0
②	3	4	0	3	2
③	8	3	5	13	0
④	7	2	5	12	1
⑤	7	5	0	7	6
⑥	4	9	13	17	0

**[问题1]（5分）**

按每项活动最早开始时间画出该项目计划安排甘特图。



**[问题2]（6分）**

计算：

(1) 该项目每周所需人工数；

周	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
人工数																	

(2) 周人工数的最大差值。

**[问题3]（4分）**

为使资源配置均衡，调整项目活动的起始时间，使每周所需人工数最大差值为7。

调整结果为：活动     (3)     推后     (4)     周开始，活动     (5)     推后     (6)     周开始。