

# 全国计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试

## 2023 年上半年 软件设计师 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卡

1. 在答题卡的指定位置上正确填写你的姓名和准考证号，并粘贴考生条形码。
2. 本试卷共 6 道题，试题一至试题四是必答题，试题五至试题六任选 1 道作答。  
每题 15 分，满分 75 分。
3. 解答时字迹务必清楚，字迹不清时，将不评分。
4. 仿照下面的例题，将解答写在答题纸的对应栏内。

（例题）

2023 年上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“5 月 27 日”，故在答题纸的对应栏内写上“5”和“27”。

（参看下表）

例题	解答栏
(1)	5
(2)	27

## 试题一

## 问题一（4 分）

E1: 平台管理员      E2: 农户      E3: 租户      E4: 第三方软件

## 问题二（4 分）

自拟的答案用表、信息表、记录、文件等等关键字均可

D1: 人员表

D2: 基地及地块数据表

D3: 农事过程表

D4: 农事活动表

## 问题三（4 分）

编号	缺失数据流名称	起点	终点
1	投入品消耗	D4	P4
2	农事过程信息	D3	P5
3	农事活动信息	D4	P5
1、2、3 是确定的，以下是不确定的缺失数据流			
4	地块信息	D2	P1
5	实施计划	D3	P3
6	农事活动信息	D4	P3
7	人员信息	D1	P5

## 问题四（3 分）

答 1: 农事信息请求 = 账号 + 密码 + 查询条件

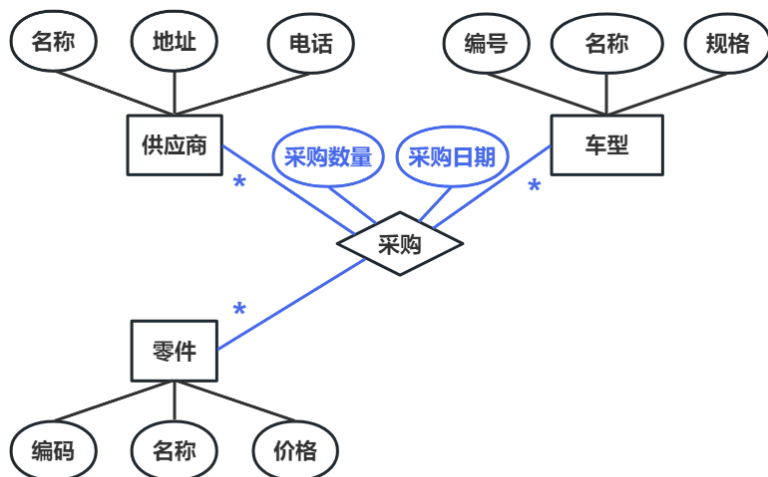
答 2: 农事信息请求 = 账号 + 密码 + 0{查询条件}\*

答 3: 农事信息请求: 账号、密码、查询条件

（格式不是绝对的，只要接近答案应该就会给分）

## 试题二

## 问题一（5 分）



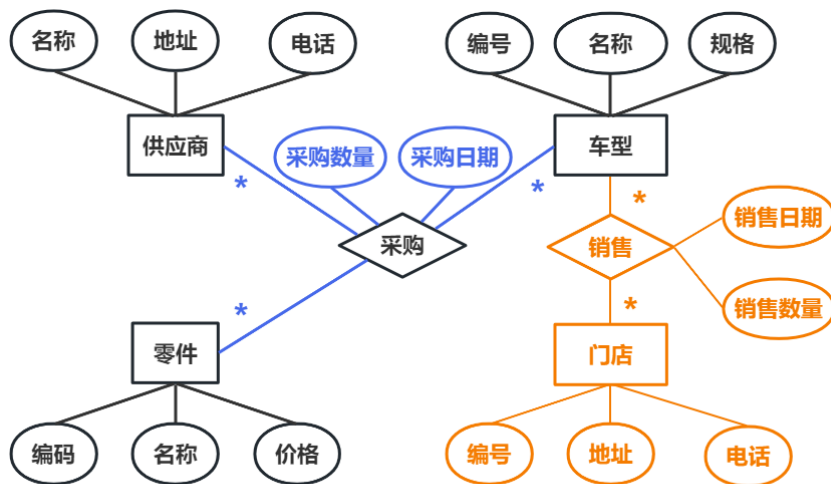
问题一 补充后的 图 2-1 实体联系图

## 问题二（3 分）

(a): 零件编码, (b): 采购数量

## 问题三（7 分）

(1)



问题三 补充后的 图 2-1 实体联系图  
(问题一的内容画和不画都可以)

(2)

门店 (编号, 地址, 电话)

销售 (车型编号, 门店编号, 销售数量, 销售日期)

试题三

问题一（8 分）

C1: Resoure      C2: ConferencePaper      C3: JounalArticle      C4: Thesis  
C5: User      C6: Student      C7: Teacher      C8: Staff

（类名英文、中文、中英文都行，只要是正确的应该都会给分。其中 C6~C8 顺序可以互换）

问题二（4 分）

C1: 题名、作者、发表时间、来源、被引次数、下载次数  
C2: 会议名称、召开时间、召开地点  
C3: 期刊名称、出版月份、期号、主办单位  
C4: 学位类别、毕业学校、专业、指导教师

问题三（3 分）

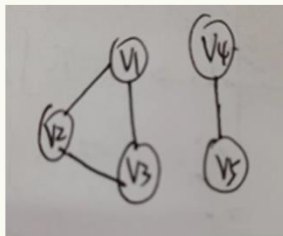
答：观察者模式，该模式适合当一个对象的状态发生改变时，所有依赖于它的对象都得到通知并被自动更新，符合问题描述中的当资源他引次数发生变化，便通知所有关注该资源的用户。

## 试题四

## 问题一 (10 分)

- (1)  $p \rightarrow \text{adjvex}$
- (2)  $p = p \rightarrow \text{nextarc}$
- (3)  $\text{DFS}(G, 0)? \text{count} = 0?$
- (4)  $\text{count}++$  (或等价形式)
- (5)  $\text{return count}$

## 问题二 (5 分)



入和出度

0	$V_1$	→	1	→	2   1
1	$V_2$	→	0	→	2   1
2	$V_3$	→	0	→	1   1
3	$V_4$	→	4	→	1
4	$V_5$	→	3	→	1

试题五 Java (15 分)

- (1) `void doPrint(Interval val)` 或 `abstract void doPrint(Interval val)`
- (2) `ptr.doPrint(this)`
- (3) `st = new PrintIntervalsComma()`
- (4) `st = new PrintIntervalsDots()`
- (5) `st = new PrintIntervalsLine()`

试题六 C++ (15 分)

- (1) `virtual void doPrint(Interval *val) = 0`
- (2) `ptr->doPrint(this)`
- (3) `st = new PrintIntervalsComma()`
- (4) `st = new PrintIntervalsDots()`
- (5) `st = new PrintIntervalsLine()`