

内 容 简 介

电子商务设计师考试是计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试的中级职称考试，是历年各级考试报名的热点之一。本书汇集了2018至2022年的所有试题和权威解析，欲参加考试的考生认真读懂本书的内容后，将会更加深入理解考试的出题思路，发现自己的知识薄弱点，使学习更加有的放矢，对提升通过考试的信心会有极大的帮助。

本书适合参加电子商务设计师考试的考生备考使用。

本书扉页为防伪页，封面贴有清华大学出版社防伪标签，无标签者不得销售。
版权所有，侵权必究。举报：010-62782989，beiqinquan@tup.tsinghua.edu.cn。

图书在版编目（CIP）数据

电子商务设计师 2018 至 2022 年试题分析与解答/计算机技术与软件专业技术资格考试研究部主
编. —北京：清华大学出版社，2024.5

全国计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试指定用书

ISBN 978-7-302-66333-1

I. ①电… II. ①计… III. ①电子商务—资格考试—题解 IV. ①F713.361-44

中国国家版本馆 CIP 数据核字(2024)第 105902 号

责任编辑：杨如林 邓甄臻

封面设计：杨玉兰

责任校对：胡伟民

责任印制：

出版发行：清华大学出版社

网 址：<https://www.tup.com.cn>, <https://www.wqxuetang.com>

地 址：北京清华大学学研大厦 A 座 邮 编：100084

社 总 机：010-83470000 邮 购：010-62786544

投稿与读者服务：010-62776969，c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质量反馈：010-62772015，zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 装 者：

经 销：全国新华书店

开 本：185mm×230mm 印 张：16.25 防伪页：1 字 数：405 千字

版 次：2024 年 5 月第 1 版 印 次：2024 年 5 月第 1 次印刷

定 价：59.00 元

产品编号：103157-01

前 言

根据国家有关的政策性文件，全国计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试（以下简称“计算机软件考试”）已经成为计算机软件、计算机网络、计算机应用、信息系统、信息服务领域高级工程师、工程师、助理工程师（技术员）国家职称资格考试。而且，根据信息技术人才年轻化的特点和要求，报考这种资格考试不限学历与资历条件，以不拘一格选拔人才。现在，软件设计师、程序员、网络工程师、数据库系统工程师、系统分析师、系统架构设计师和信息系统项目管理师等资格的考试标准已经实现了中国与日本互认，程序员和软件设计师等资格的考试标准已经实现了中国和韩国互认。

计算机软件考试规模发展很快，年报考规模已超过 100 万人，至今累计报考人数超过 900 万。

计算机软件考试已经成为我国著名的 IT 考试品牌，其证书的含金量之高已得到社会的公认。计算机软件考试的有关信息见网站www.ruankao.org.cn中的资格考试栏目。

对考生来说，学习历年试题分析与解答是理解考试大纲的最有效、最具体的途径之一。

为帮助考生复习备考，计算机技术与软件专业技术资格考试研究部汇集了电子商务设计师 2018 至 2022 年的试题分析与解答，以便于考生测试自己的水平，发现自己的弱点，更有针对性、更系统地学习。

计算机软件考试的试题质量高，包括了职业岗位所需的各个方面的知识和技术，不但包括技术知识，还包括法律法规、标准、专业英语、管理等方面的知识；不但注重广度，而且还有一定的深度；不但要求考生具有扎实的基础知识，还要具有丰富的实践经验。

这些试题中，包含了一些富有创意的试题，一些与实践结合得很好的试题，一些富有启发性的试题，具有较高的社会引用率，对学校教师、培训指导者、研究工作者都是很有帮助的。

由于编者水平有限，时间仓促，书中难免有错误和疏漏之处，诚恳地期望各位专家和读者批评指正，对此，我们将深表感激。

编 者

2024 年 4 月

目 录

第 1 章	2018 下半年电子商务设计师上午试题分析与解答.....	1
第 2 章	2018 下半年电子商务设计师下午试题分析与解答.....	32
第 3 章	2019 下半年电子商务设计师上午试题分析与解答.....	53
第 4 章	2019 下半年电子商务设计师下午试题分析与解答.....	85
第 5 章	2020 下半年电子商务设计师上午试题分析与解答.....	103
第 6 章	2020 下半年电子商务设计师下午试题分析与解答.....	132
第 7 章	2021 上半年电子商务设计师上午试题分析与解答.....	151
第 8 章	2021 上半年电子商务设计师下午试题分析与解答.....	184
第 9 章	2022 上半年电子商务设计师上午试题分析与解答.....	202
第 10 章	2022 上半年电子商务设计师下午试题分析与解答.....	235

第1章 2018下半年电子商务设计师上午试题分析与解答

试题(1)

在 Excel 的 A1 单元格中输入公式 “=ROUND(14.9, 0)”, 按回车键后, A1 单元格中的值为 (1)。

- (1) A. 10 B. 14.9 C. 13.9 D. 15

试题(1) 分析

本题考查 Excel 基础知识。

函数 ROUND 的功能是返回某个数字按指定位数取整后的数字。其语法格式如下:

ROUND(number,num_digits)

其中, 参数 number 表示需要进行四舍五入的数字, 参数 num_digits 表示指定的位数, 按此位数进行四舍五入。如果 num_digits 大于 0, 则四舍五入到指定的小数位; 如果 num_digits 等于 0, 则四舍五入到最接近的整数; 如果 num_digits 小于 0, 则在小数点左侧进行四舍五入。由于本题 number 为 14.9, num_digits 为 0, 所以应对小数点左侧的 4 进行四舍五入, 故正确答案为 15。

参考答案

- (1) D

试题(2)

计算机系统中, CPU 对主存的访问方式属于 (2)。

- (2) A. 随机存取 B. 顺序存取 C. 索引存取 D. 哈希存取

试题(2) 分析

本题考查计算机系统基础知识。

主存主要由 DRAM (动态随机访问存储器) 构成, 其内部寻址方式是随机存取, 也就是 CPU 给出需要访问的存储单元地址后, 存储器中的地址译码部件可以直接选中要访问的存储单元。

参考答案

- (2) A

试题(3)

以下关于磁盘碎片整理程序的描述, 正确的是 (3)。

- (3) A. 磁盘碎片整理程序的作用是延长磁盘的使用寿命
B. 用磁盘碎片整理程序可以修复磁盘中的坏扇区, 使其可以重新使用
C. 用磁盘碎片整理程序可以对内存进行碎片整理, 以提高访问内存速度
D. 用磁盘碎片整理程序对磁盘进行碎片整理, 以提高磁盘访问速度

试题（3）分析

本题考查计算机系统性能方面的基础知识。

文件在磁盘上一般是以块（或扇区）的形式存储的。磁盘文件可能存储在一个连续的区域内，或者被分割成若干个“片”存储在磁盘中不连续的多个区域。后一种情况对文件的完整性没有影响，但由于文件过于分散，将增加计算机读盘的时间，从而降低了存取效率。磁盘碎片整理程序可以在整个磁盘系统范围内对文件重新安排，将各个文件碎片在保证文件完整性的前提下转换到连续的存储区内，提高对文件的读取速度。但整理是要花费时间的，所以可以定期对磁盘进行碎片整理。

参考答案

（3）D

试题（4）

以数字表示的声音在时间上是离散的，而模拟声音在时间上是连续的。要把模拟声音转换为数字声音，就需在某些特定的时刻获取模拟声音，该过程称为（4）。

（4）A. 采样 B. 量化 C. 编码 D. 模/数变换

试题（4）分析

本题考查计算机系统基础知识。

在某些特定的时刻获取模拟声音并转换为数字声音的过程称为采样。

参考答案

（4）A

试题（5）

以下说法中，错误的是（5）。

- （5）A. 张某和王某合作完成一款软件，他们可以约定申请专利的权利只属于张某
B. 张某和王某共同完成了一项发明创造，在没有约定的情况下，如果张某要对其中单独申请专利就必须征得王某的同意
C. 张某临时借调到某软件公司工作，在执行该公司交付的任务的过程中，张某完成的发明创造属于职务发明
D. 甲委托乙开发了一款软件，在没有约定的情况下，由于甲提供了全部的资金和设备，因此该软件著作权属于甲

试题（5）分析

本题考查知识产权基础知识。

委托开发的计算机软件著作权归属规定如下：

①属于软件开发者，即属于实际组织开发、直接进行开发，并对开发完成的软件承担责任的法人或者其他组织；或者依靠自己具有的条件独立完成软件开发，并对软件承担责任的自然人。

②合作开发的软件，其著作权的归属由合作开发者签定书面合同约定。无书面合同或者合同未作明确约定，合作开发的软件可以分割使用的，开发者对各自开发的部分可以单独享有著作权；合作开发的软件不能分割使用的，其著作权由各合作开发者共同享有。

③接受他人委托开发的软件，其著作权的归属由委托人与受托人签定书面合同约定；无书面合同或者合同未作明确约定的，其著作权由受托人享有。

④由国家机关下达任务开发的软件，著作权的归属与行使由项目任务书或者合同规定；项目任务书或者合同中未作明确规定的，软件著作权由接受任务的法人或者其他组织享有。

⑤自然人在法人或者其他组织中任职期间所开发的软件有下列情形之一的，该软件著作权由该法人或者其他组织享有：（一）针对本职工作中明确指定的开发目标所开发的软件；（二）开发的软件是从事本职工作活动所预见的结果或者自然的结果；（三）主要使用了法人或者其他组织的资金、专用设备、未公开的专门信息等物质技术条件所开发并由法人或者其他组织承担责任的软件。

委托开发计算机软件著作权的归属要根据情况而定，不同的情况软件著作权的归属也不一样。

参考答案

（5）D

试题（6）

VLAN 的主要作用不包括__（6）__。

- | | |
|--------------|-----------|
| （6）A. 加强网络安全 | B. 抑制广播风暴 |
| C. 简化网络管理 | D. 查杀病毒 |

试题（6）分析

本题考查 VLAN 的基础知识。

VLAN 的作用可以隔离冲突域和广播域，不同 VLAN 之间的成员在没有三层路由时不能互访，可以增加网络的安全性。VLAN 可以改变交换机 VLAN 的划分，将用户从一个网络迁移到另外一个网络，而不用改变交换机的硬件配置，简化了网络管理。

参考答案

（6）D

试题（7）

以用户为中心的软件设计原则不包括__（7）__。

- （7）A. 因为客户是上帝，所以客户的需求是天然合理的
B. 用户不仅需要软件功能，还需要良好的使用体验
C. 要求用户输入信息时尽量提供选项
D. 用户最常用的按钮应放在最明显处

试题（7）分析

本题考查软件工程基础知识。

用户往往不是 IT 专业人员，用户的需求往往很模糊，需要提炼；有些需求不现实，属于未来的需求，可以在几年后更新版本扩充功能时再考虑；有些需求可能有矛盾；有些需求很重要但被忽略了，需要启发提醒添加。总之，IT 专业人员需要深入了解用户的需求，经过加工提炼，反复征求用户意见，这才是以用户为中心的软件设计原则。

参考答案

(7) A

试题(8)

以下关于人工智能(AI)的叙述中, (8)并不正确。

- (8) A. AI 不仅是基于大数据的系统, 更是具有学习能力的系统
B. 现在流行的人脸识别和语音识别是典型的人工智能应用
C. AI 技术的重点是让计算机系统更简单
D. AI 有助于企业更好地进行管理和决策

试题(8)分析

本题考查新技术。

具有人工智能的计算机系统更复杂。一般来说, 大部分计算功能都需要在云端进行, 需要通过大数据分析处理, 使企业能更快速、更准确地获得前所未有的洞察, 更好地进行管理和决策。

参考答案

(8) C

试题(9)

云计算的基础是虚拟化。以下关于虚拟化的叙述中, (9)并不正确。

- (9) A. 虚拟化平台旨在提高系统利用率, 并通过动态调度实现弹性计算
B. 将一台服务器虚拟成多台(分割式虚拟化), 旨在提高资源利用率
C. 将多台服务器虚拟成一台的集群技术, 旨在解决计算机能力不足问题
D. 构件、对象、数据和应用的虚拟化旨在解决诸多信息孤岛的综合问题

试题(9)分析

本题考查新技术。

在计算机中, 虚拟化(Virtualization)是一种资源管理技术, 是将计算机的各种实体资源, 如服务器、网络、内存及存储等, 予以抽象、转换后呈现出来, 打破实体结构间的不可切割的障碍, 使用户可以用比原本的组态更好的方式来应用这些资源。

虚拟化使用软件的方法重新定义划分 IT 资源, 可以实现 IT 资源的动态分配、灵活调度、跨域共享, 提高 IT 资源利用率, 适应灵活多变的应用需求。

解决信息孤岛问题主要依靠各系统之间互联互通以及数据整合。

参考答案

(9) D

试题(10)

曾有人将圆周率 π 小数点后的百万位数字依次排列编成刊物出版作为随机数表使用, 每页 100 行, 每行 100 位, 共 100 页。那么, π 小数点后第 12 345 位数字应在该书的 (10)。

- (10) A. 第 1 页第 23 行
B. 第 2 页第 23 行
C. 第 2 页第 24 行
D. 第 12 页第 3 行

试题(10) 分析

本题考查数学应用基础知识。

显然,该随机数表每页包含 $100 \times 100 = 10\,000$ 位数字。12 345 超过了 10 000,不足 20 000,所以第 12 345 位数字应位于第 2 页。由于每行包含 100 位数字,因此该书第 2 页的前 23 行,列出了第 10 001 位到第 12 300 位数字。而下一行则列出了第 12 301 位到第 12 400 位数字。因此, π 小数点后第 12 345 位数字应在该书的第 2 页第 24 行上第 45 个数字。

参考答案

(10) C

试题(11)

某航空公司拟开发一个机票预订系统。旅客使用信用卡付款预订机票,付款通过信用卡公司的信用卡管理系统提供的接口实现。现拟用数据流图建立需求模型,则信用卡管理系统是 (11)。

(11) A. 外部实体 B. 加工 C. 数据流 D. 数据存储

试题(11) 分析

本题考查结构化分析的基础知识。

数据流图是结构化分析的重要模型,需要考生熟练掌握数据流图建模的内容、组成要素以及如何对实际问题建立数据流图。外部实体、数据存储、加工和数据流是数据流图的四要素。其中,外部实体是指存在于软件系统之外的人员、组织或其他系统。对于该系统而言,信用卡管理系统是一个外部实体。

参考答案

(11) A

试题(12)

以下叙述中, (12) 不是一个风险。

- (12) A. 由另一个小组开发的子系统可能推迟交付,导致系统不能按时交付
B. 客户不清楚想要开发什么样的软件,因此开发小组开发原型帮助其确定需求
C. 开发团队可能没有正确理解客户的需求
D. 开发团队核心成员可能在系统开发过程中离职

试题(12) 分析

本题考查软件项目管理中风险的基本概念。

风险是一种具有负面后果的、可能会发生、人们不希望发生的事件。风险具有多种类型,包括技术风险、管理风险、人员风险等。

参考答案

(12) B

试题(13)

某计算机系统中互斥资源 R 的可用数为 8,系统中有 3 个进程 P1、P2 和 P3 竞争 R,且每个进程都需要 i 个 R,该系统可能会发生死锁的最小 i 值为 (13)。

(13) A. 1 B. 2 C. 3 D. 4

第2章 2018 下半年电子商务设计师下午试题分析与解答

试题一（共 15 分）

阅读下列说明和图，回答问题 1 至问题 4，将解答填入答题纸的对应栏内。

【说明】

某房产中介连锁企业欲开发一个基于 Web 的房屋中介信息系统，以有效管理房源和客户，提高成交率。该系统的主要功能是：

1. 房源采集与管理。系统自动采集外部网站的潜在房源信息，保存为潜在房源。由经纪人联系确认的潜在房源变为房源，并添加出售/出租房源的客户。由经纪人或客户登记的出售/出租房源，系统将其保存为房源。房源信息包括基本情况、配套设施、交易类型、委托方式、业主等。经纪人可以对房源进行更新等管理操作。

2. 客户管理。求租/求购客户进行注册、更新，推送客户需求给经纪人，或由经纪人对求租/求购客户进行登记、更新。客户信息包括身份证号、姓名、手机号、需求情况、委托方式等。

3. 房源推荐。根据客户的需求情况（求购/求租需求情况以及出售/出租房源信息），向已登录的客户推荐房源。

4. 交易管理。经纪人对租售客户双方进行交易信息管理，包括订单提交和取消，设置收取中介费比例。财务人员收取中介费之后，表示该订单已完成，系统更新订单状态和房源状态，向客户和经纪人发送交易反馈。

5. 信息查询。客户根据自身查询需求查询房屋供需信息。

现采用结构化方法对房屋中介信息系统进行分析与设计，获得如图 1-1 所示的上下文数据流图和图 1-2 所示的 0 层数据流图。

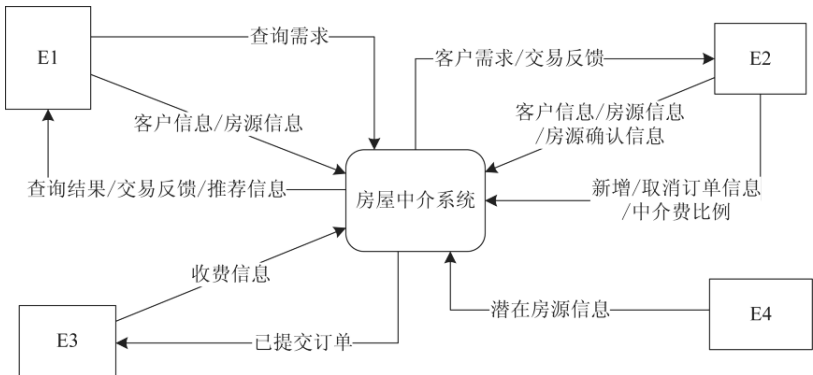


图 1-1 上下文数据流图

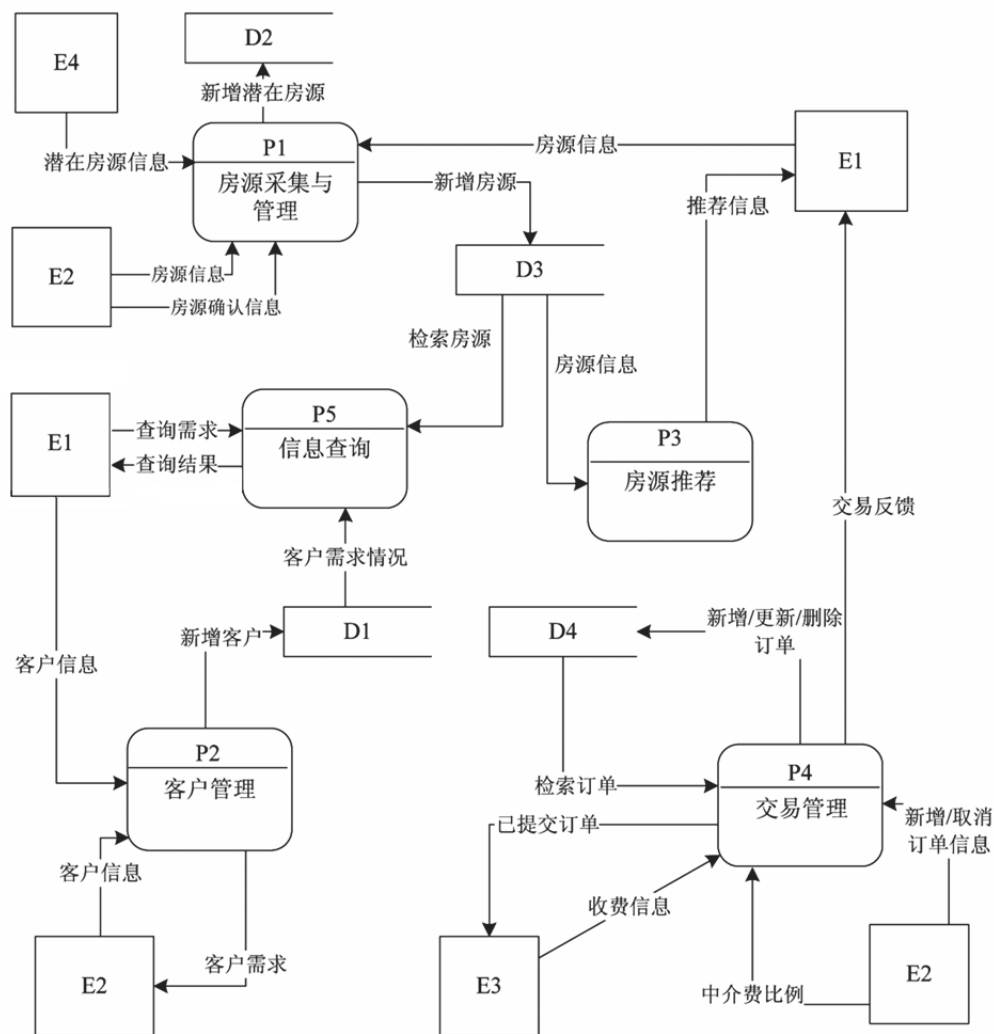


图 1-2 0 层数据流图

【问题 1】（4 分）

使用说明中的词语，给出图 1-1 中的实体 E1~E4 的名称。

【问题 2】（4 分）

使用说明中的词语，给出图 1-2 中的数据存储 D1~D4 的名称。

【问题 3】（3 分）

根据说明和图中术语，补充图 1-2 中缺失的数据流及其起点和终点。

【问题 4】（4 分）

根据说明中术语，给出图 1-1 中数据流“客户信息”“房源信息”的组成。

试题一分析

本题考查采用结构化方法进行软件系统的分析与设计，主要考查利用数据流图（DFD）进行需求分析和建模。DFD 是面向数据流建模的工具，它将系统建模成输入、加工（处理）、输出的模型，即流入软件的数据对象，经由加工的转换，最后以结果数据对象的形式流出软件，并采用自顶向下分层建模进行逐层细化。

顶层 DFD（上下文数据流图）建模用于确定系统边界以及系统的输入输出数据，待开发软件系统被看作一个加工，为系统提供输入数据以及接收系统输出数据的是外部实体，外部实体和加工之间的输入输出即数据流。数据流或者由具体的数据属性（也称为数据结构）构成，或者由其他数据流构成，即组合数据流，用于在高层数据流图中组合相似的数据流。将上下文 DFD 中的加工分解成多个加工，分别识别这些加工的输入数据流以及经过加工变换后的输出数据流，建模 0 层 DFD。根据 0 层 DFD 中加工的复杂程度进一步建模加工的内容。根据需求情况可以将数据存储建模在不同层次的 DFD 中。

在建模分层 DFD 时，需要注意加工和数据流的正确使用，一个加工必须既有输入又有输出；数据流须和加工相关，即数据流至少有一头为加工。注意要在绘制下层数据流图时保持父图与子图平衡，即父图中某加工的输入输出数据流必须与其子图的输入输出数据流在数量和名字上相同，或者父图中的一个输入（或输出）数据流对应于子图中几个输入（或输出）数据流的组合数据流。

题目题干描述清晰，易于分析，要求考生细心分析题目中所描述的内容。

【问题 1】

本问题考查上下文 DFD，要求确定外部实体。在上下文 DFD 中，待开发系统名称“房屋中介系统”作为唯一加工的名称，为这一加工提供输入数据流或者接收其输出数据流的外部实体，涉及外部网站、经纪人、客户和财务人员，再根据描述相关信息进行对应，对照图 1-1，即可确定 E1 为“客户”实体，E2 为“经纪人”实体，E3 为“财务人员”实体，E4 为“外部网站”实体。

【问题 2】

本问题要求确定图 1-2 0 层数据流图中的数据存储。重点分析说明中与数据存储有关的描述。由说明 1 中“系统自动采集外部网站的潜在房源信息，保存为潜在房源”，可知加工“房源采集与管理”向存储中写入新的潜在房源信息，由此可知 D2 为“潜在房源”；再由说明 1 中“由经纪人联系确认的潜在房源变为房源”等信息，可知此加工需要向存储中写入新房源信息，由此可知 D3 为“房源”。由说明 2 中“求租/求购客户进行注册”和“或由经纪人对求租/求购客户进行登记”可知加工“客户管理”向 D1 中添加新客户信息，由此可知 D1 为“客户”。由说明 4 交易管理中“经纪人对租售客户双方进行交易信息管理，包括订单提交和取消”“系统更新订单状态”等，可知 D4 为“订单”。

【问题 3】

本问题要求补充缺失的数据流及其起点和终点。对照图 1-1 和图 1-2 的输入、输出数据流，缺少了从加工到外部实体 E2（经纪人）的数据流——“交易反馈”，说明 4 中，交易管理需“向客户和经纪人发送交易反馈”，可知此数据流起点为 P4（交易管理），终点为 E2。

再分析题干中的说明,判定是否缺失内部的数据流,不难发现图 1-2 中缺失的数据流。根据说明 1 的描述“系统自动采集外部网站的潜在房源信息,保存为潜在房源。由经纪人联系确认的潜在房源变为房源”,可知加工“房源采集与管理(P1)”从“潜在房源(D2)”读取数据进行确认。由说明 3“根据客户的需求情况……向已登录的客户推荐房源”,可知加工“房源推荐(P3)”从“存储客户(D1)”获取“需求情况”。由说明 4“系统更新订单状态和房源状态”,可知“交易管理(P4)”需更新“房源(D3)”的状态。

【问题 4】

数据流由具体的数据属性构成,采用符号加以表示,“=”表示组成(被定义为),“+”表示有多个属性(与),{}表示其中属性出现多次,()表示其中属性可选等。图 1-1 中的“客户信息”和“房源信息”来自于 E1(客户)或 E2(经纪人)。在说明 1 中给出“房源信息包括基本情况、配套设施、交易类型、委托方式、业主等”,在说明 2 中给出“客户信息包括身份证号、姓名、手机号、需求情况、委托方式等”,即采用“=”和“+”将数据流及其属性表示出来。

参考答案

【问题 1】

- E1: 客户
- E2: 经纪人
- E3: 财务人员
- E4: 外部网站

【问题 2】

- D1: 客户
- D2: 潜在房源
- D3: 房源
- D4: 订单

(注:名称后面可以带有“文件”或“表”)

【问题 3】

数据流	起点	终点
检索潜在房源或潜在房源	D2 或潜在房源	P1 或房源采集与管理
客户需求情况	D1 或客户	P3 或房源推荐
交易反馈	P4 或交易管理	E2 或经纪人
房源状态	P4 或交易管理	D3 或房源

(注:数据流没有顺序要求)

【问题 4】

客户信息=身份证号+姓名+手机号+需求情况+委托方式

房源信息=基本情况+配套设施+交易类型+委托方式+业主

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】

某公司要开发一套网络共享（租用）平台，主要包括移动端 App 和管理员服务端程序，其中管理员服务端程序采用 ASP.NET+SQL Server 技术，前端页面采用 HTML+CSS+JavaScript 技术，主要包括管理员登录、租借记录管理、用户管理、物品管理、用户计费管理、异常情况处理等功能。项目团队某成员被分配设计实现管理员登录及异常情况查看功能部分。

【问题 1】（5 分）

为了防止人为对网站的恶意攻击（程序暴力破解方式进行不断地登录、灌水等），可采用 JavaScript 验证码技术，验证码是将一串随机产生的数字或符号生成一个不能复制的网页元素（图片、按钮等），并加入一些干扰因素防止 OCR。假设在页面加载时就要生成验证码，且验证码长度为 4 位，验证码由数字及字母组成，生成验证码的网页元素是一个 ID 为“myCheck”的 Button。根据题目描述，完成以下程序。

```
var validateCode ;
window.__(1)__ = function createValidate(){
    validateCode = "";
    var codeLength = __(2)__;
    var validateElement = document.getElementById("__(3)");
    var characters=newArray(0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,'A','B','C','D','E','F',
    'G','H','I','J','K','L','M','N','O','P','Q','R','S','T','U','V','W','X',
    'Y','Z');
    for(var i = 0; i < __(4)__; i++) {
        var index = Math.floor(Math.random()*36);
        validateCode += characters[__(5)__);
    }
    validateElement.value = validateCode;
}
```

【问题 2】（4 分）

在 ASP.NET 连接 SQL Server 数据库时，一般是要将连接字符串写到项目的 Web.config 文件中。假设要连接的 SQL Server 数据库服务器 IP 地址为“192.168.2.41”，服务器的身份认证采用 SQL Server 与 Windows 混合验证模式，数据库名为“RentDB”，数据库的登录用户名为“sa”，密码为“@11233”，在 Web.config 文件的<configuration>标记中设置数据库连接程序。根据题目描述，完成以下程序。

```
<__(6)___>
    <addname="sqlconstr"__(7)___="server=__(8)___;database=__(9)___;UID=sa;PWD=
    @11233" />
</__(6)___>
```

【问题 3】（6 分）

以下程序实现用户异常情况查看，通过问题 2 的配置文件获取连接字符串，数据库中用户表（users）、租用记录表（rents）结构如表 2-1、表 2-2 所示。用户异常情况查看页面中包

括用户名文本框（ID 为 txtusername）、数据绑定控件 GridView（ID 为 gvRents）等。为了显示效果直观，给每个字段设置对应的中文别名，通过 users 和 rents 表联合查询（根据 userid 字段关联），查询的用户名由页面文本框输入，异常情况指 rents 表中 rentStatus 属性值为“异常”的记录，采用 SQL 参数化方式实现数据库查询。根据题目描述，完成以下程序。

表 2-1 users 表结构

字段名	数据类型	说明
userid	nchar (20)	用户编号，主键
userName	nchar (20)	姓名
sex	char (10)	性别
birthday	smalldatetime	生日
phone	char (20)	手机号

表 2-2 rents 表结构

字段名	数据类型	说明
rentid	nchar (20)	租用编号，主键
userid	nchar (20)	用户编号，外键
goodsid	nchar (20)	物品编号，外键
beginTime	datetime	起始时间
endTime	datetime	结束时间
expenses	float	费用
rentStatus	nchar (10)	状态

```
public void BindData()
{
    String constr=ConfigurationManager.ConnectionStrings["_(10)"].
ConnectionString;
    SqlConnectioncon = new SqlConnection(constr);
    StringBuilder sql = new StringBuilder();
    sql.Append("select userName 用户名,goodsID 物品编号,begintime 起始时间,
endtime 结束时间,_(11) 费用, rentStatus 状态 from rents ");
    sql.Append(" INNER JOIN _(12) ON rents.userid = users.userid where
rentStatus='_(13)' ");
    SqlDataAdapter da = new SqlDataAdapter(sql.ToString(), con);
    if (this.txtusername.Text != "")
    {
        sql.Append(" and username=@username");
        SqlParameter p = new SqlParameter("_(14)", this.txtusername.Text);
        da = new SqlDataAdapter(sql.ToString(), con);
        da.SelectCommand.Parameters.Add(p);
    }
    DataSet ds = new DataSet();
    da.Fill(ds);
```

```
this.gvRents.__(15) = ds.Tables[0];  
this.gvRents.DataBind();  
}
```

试题二分析

本题考查 JavaScript 实现验证码及 ASP.NET 连接访问数据库技术。

【问题 1】

根据题意，需要在页面加载时就要生成验证码，可以通过 JavaScript 中 window 对象的 onload 事件调用生成验证码的函数实现。另外，题目中描述验证码长度为 4 位，验证码由数字及字母组成，生成验证码的网页元素是一个 ID 为 “myCheck” 的 Button。

完整的程序代码如下：

```
var validateCode;  
window.onload = function createValidate(){  
    validateCode = "";  
    var codeLength = 4;  
    var validateElement = document.getElementById("myCheck");  
    var characters = new Array(0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,'A','B','C','D','E','F','G',  
'H','I','J','K','L','M','N','O','P','Q','R','S','T','U','V','W','X','Y',  
'Z');  
    for(var i = 0; i < codeLength; i++) {  
        var index = Math.floor(Math.random()*36);  
        validateCode += characters[index];  
    }  
    validateElement.value = validateCode;  
}
```

【问题 2】

在 ASP.NET 项目中，一般将项目的公共配置信息写到 Web.config 文件中以便项目各处使用，常见的数据库连接字符串就写在 Web.config 文件中。根据题意，数据库服务器 IP 地址为 “192.168.2.41”，服务器的身份认证采用 SQL Server 与 Windows 混合验证模式，数据库名为 “RentDB”，数据库的登录用户名为 “sa”，密码为 “@11233”，在 Web.config 配置文件中编写连接字符串的程序如下：

```
<connectionStrings>  
    <add name="sqlconstr" connectionString="server=192.168.2.41;database=  
RentDB;UID=sa;PWD=@11233" />  
</connectionStrings>
```

【问题 3】

根据题意，Web.config 配置文件中连接字符串名为 “sqlconstr”，SQL 查询语句中字段别名可以根据数据表对应找到，异常情况指 rents 表中 rentStatus 属性值为 “异常” 的记录，通过 users 和 rents 表联合查询（根据 userid 字段关联）。用户异常情况查看页面中包括用户名