

希赛网, 专注于软考、PMP、通信考试的专业 IT 知识库和在线教育平台。希赛网在线题库, 提供历年考试真题、模拟试题、章节练习、知识点练习、错题本练习等在线做题服务, 更有能力评估报告, 让你告别盲目做题, 针对性地攻破自己的薄弱点, 更高效的备考。

希赛网官网: <http://www.educity.cn/>

希赛网软件水平考试网: <http://www.educity.cn/rk/>

希赛网在线题库: <http://www.educity.cn/tiku/>

2015 上半年信管案例分析真题答案与解析: <http://www.educity.cn/tiku/tp19031.html>

2015 年上半年信息系统的管理工程师考试下午真题 (参考答案)

- 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】

某医院为了整合医院资源, 解决病人就医难的问题, 拟构建一套网络预约就医信息管理系统, 以方便医院管理和病人就诊。该系统的部分功能及初步需求分析的结果如下所述:

- (1) 科室信息包括科室号、科室名、科室电话、负责人。其中科室号唯一标识科室关系中的每一个元组, 一个科室有多名医生和多名护士, 但一个医生或护士只属于一个科室。
- (2) 职工信息包括职工号、姓名、岗位、所属科室、电话、联系方式。其中职工号唯一标识职工关系中的每一个元组; 属性岗位有医生、护士等。
- (3) 病人信息包括身份证号、姓名、性别、电话、通信地址, 其中身份证号唯一标识病人关系中的每一个元组。
- (4) 就医申请信息包括申请号、病人身份证号、联系电话、预约科室、预约医生、预约时间、预约状态。一个申请号对应唯一的一个就医申请; 一个病人可以有多个就医申请, 但一个就医申请只对应唯一的一个病人身份证号; 预约状态有两种成功和不成功, 医生只为预约成功的病人看病, 并且记录病情。

【概念模型设计】

根据需求阶段收集的信息, 设计的实体联系图如图 1-1 所示。

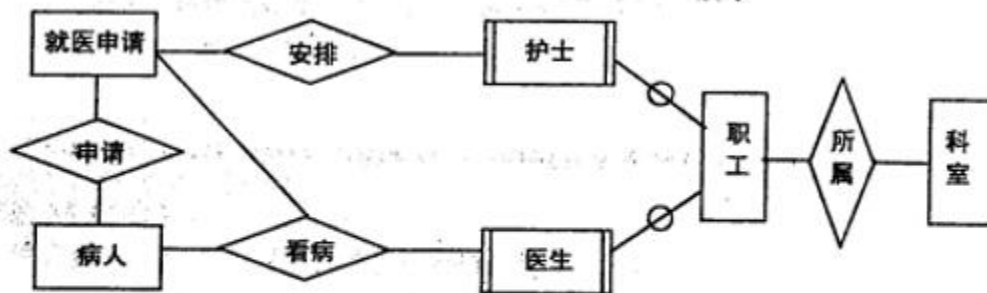


图 1-1 实体联系图

【关系模式设计】

科室 ((a) , 科室名, 科室电话, 负责人)
 职工 (职工号, 姓名, 岗位, (b) , 电话, 联系方式)
 病人 ((c) , 姓名, 性别, 电话, 通信地址)
 就医申请 ((d) , 病人身份证号, 联系电话, 预约科室, (e) , 预约时间, 预约状态)
 看病 (申请号, 身份证号, (f) , 病情)
 安排 (申请号, 操作时间, 护士号)

【问题 1】 (6 分)

根据题意, 将关系模式中的空 (a) ~ (f) 的属性补充完整, 并填入答题纸对应的位置上。

【问题 2】 (4 分)

根据题意, 可以得出图 1-1 所示的实体联系图中四个联系的类型, 两个实体集之间的联系类型分为三类: 一对一 (1: 1)、一对多 (1: n) 和多对多 (m: n)。请按以下描述确定联系类型并填入答题纸对应的位置上。

病人与就医申请之间的“申请”联系类型为 (g) ;
 护士与就医申请之间的“安排”联系类型为 (h) ;
 医生、病人和就医申请之间的“看病”联系类型为 (i) ;
 科室与职工之间的“所属”联系类型为 (j) 。

【问题 3】 (5 分)

若关系中的某一属性或属性组的值能唯一标识一个元组, 则称该属性或属性组为主键; “科室号唯一标识科室关系中的每一个元组”, 故科室号为科室关系的主键。请分别指出病人、就医申请、看病关系模式的主键。

- 阅读以下说明, 回答问题 1 至问题 3, 将答案填入答题纸的对应栏内。

【说明】

信息系统在实施阶段的主要任务是硬件配置、程序编制、人员培训和数据准备, 某公司也为此成立了相应的任务组。各任务组之间是相互联系与配合的, 他们之间的关系如表 2-1 所示。

表 2-1 任务组之间的相互关系

活 动 任 务	程序编制组	硬件配置组	人员培训组	数据准备组
程序编制	—	提供调试设备	培训有关人员 试用软件	提供试验数据 调试程序
硬件配置	提供对硬件设备的要求	—	____(1)____	____(2)____
人员培训	____(3)____	____(4)____	—	____(5)____
数据准备	____(6)____	____(7)____	____(8)____	—

【问题 1】 (8 分)

某公司信息系统实施还有如下 A~H 个活动, 请从中选择最合适的一个活动 (每个活动只能被选一次) 填入表 2-1 中的空 (1) ~ (8) 处。

注：任务组需要为不同的任务提供支撑服务活动。例如，“提供调试设备”应该是“硬件配置组”为“程序编制”任务提供支撑服务的活动，故将“提供调试设备”填在表中第1行第2列的位置上。

- (2) A. 提供存储量和内存要求
 B. 提供培训的实验数据
 C. 培训有关人员接收设备
 D. 规定数据准备的内容、格式
 E. 提供培训设备
 F. 提供录入设备
 G. 提供录入人员
 H. 提供程序培训人员

【问题2】 (3分)

为了降低风险，项目实施进程中要尽可能选择成熟的基础软件或软件产品，以保证系统的高性能及高可靠性。你认为选择基础软件或软件产品时需要考虑哪些问题？请用100个以内的文字简要说明。

【问题3】 (4分)

程序编制组李工采用语句覆盖路径和判定覆盖路径为程序P1设计了测试用例，程序P1的流程图如图2-1所示。请问该流程图的语句覆盖的路径为(1)，判定覆盖的路径为(2)。语句覆盖的测试用例为(3)，判定覆盖的测试用例为(4)。

- (1)
 (3) A. acd B. abd C. ace D. abe
 (2)
 (4) A. abe B. acd 和 abd C. acd 和 abe D. acd 和 aed
 (3)
 (5) A. $x = -2, y = -2$ B. $x = 2, y = 2$ C. $x = 2, y = -3$ D. $x = -2, y = 3$
 (4)
 (6) A. $x = -2, y = -2$ 和 $x = 2, y = 2$ B. $x = 2, y = 2$ 和 $x = 2, y = -2$
 C. $x = -2, y = 3$ 和 $x = -2, y = 2$ D. $x = 2, y = 2$ 和 $x = 2, y = 3$

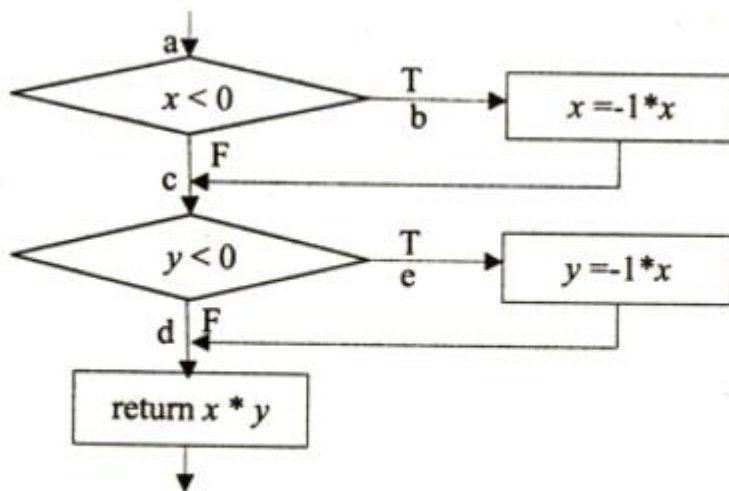


图 2-1 程序 p1 流程图

●【说明】

某企业 IT 部门制定了本部门的中期发展规划。在提交相关人员进行讨论的时候, 对于发展规划中的表述 (下面方框内) 引起的讨论和建议比较集中。

IT 部门为了配合企业中期销售目标的完成, 需结合产品特色, 选择网络销售平台, 建设一套网上销售系统。

IT 部门的工作重点要向信息内容、业务流程的管理等方面倾斜, 设备维护、软件开发等业务要适时开展外包管理。

IT 部门要适当的引进技术人员, 充实技术队伍。

经过相关人员对上面表述研讨后有如下观点:

观点 1: IT 部门就是一个业务辅助部门, 和企业的中期销售目标是否完成关系不大。

观点 2: IT 部门对外包项目加强管理应该有一些原则性的规定, 比如应该明确外包方的准入的具体条件或规范。

观点 3: IT 部门适当引进人员提法太笼统, 应该明确指出引进哪些岗位的人员。

【问题 1】 (6 分)

- (1) 请说明观点 1 是否准确。
- (2) 请简要说明现代企业 IT 部门应该承担什么样的角色。
- (3) 请简要说明 IT 管理包含哪些层次。

【问题 2】 (3 分)

请简要说明企业在对外包方的资格审核时应包括哪些方面。

【问题 3】 (6 分)

请简要说明 IT 部门对人员的引进依据以及管理措施有哪些。

● 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】

随着互联网的发展, 黑客攻击、计算机病毒的破坏以及企业对信息管理、使用不当造成信息泄露问题普遍受到关注。尤其是信息泄露问题, 使得相关企业承担很大的舆论压力和侵权责任, 面临严重的信任危机及经济损失。

为了规范信息在采集、使用、保存、分发的安全管理, 企业在信息系统的规划、建设、运行维护、管理等方面都应采取一定的措施。请结合信息泄露产生的原因和特点, 以及信息在保存、使用中应遵循的原则回答下面的问题。

【问题 1】 (6 分)

简要回答企业避免信息泄露可以采取的安全措施有哪些?

【问题 2】 (6 分)

- (1) 为什么说重视软件的完整性可以有效遏制黑客和病毒的泛滥。
- (2) 采用何种技术方法来保证软件的完整性, 请对该方法的工作原理简要说明。

【问题 3】 (3 分)

- (1) 我国哪一部新修订的法律明确禁止经营者泄露消费者信息的行为?
- (2) 经营者在收集使用消费者的个人信息时应当注意哪些问题?

●【说明】

某高技与家通信企业台作, 对本校的一卡通系统进行升级改造, 其合作的主要内容如下

- (1) 企业承担一卡通系统升级的建设成本。
- (2) 对一卡通系统性能进行优化, 并在系统中新增手机刷卡的功能。

(3) 扩充门禁信息点, 实现考勤工作在高校所有区域和部门的全覆盖。

通过这项合作, 高校在提升信息化管理水平的同时节省了信息化建设的资金投入; 企业通过手机刷卡、一卡通账号绑定等方式、充值缴费等业务增加产品在学生和教职工中的占有率。

高校 IT 部门负责该项目的组织和实施。IT 部门认为原系统和新系统是同一家企业的产品, 故没有安排新系统上线前的测试工作, 只是对系统转换制定了计划。

【问题 1】 (4 分)

(1) 请问在该案例中, 新系统上线前的测试环节是否必要?

(2) 简要说明测试环节是否必要的理由。

【问题 2】 (7 分)

该高校 IT 部门制定的系统转化计划应该包括哪些内容。

【问题 3】 (4 分)

在系统转换过程中需制定周密的风险管理计划, 请指出该计划主要包括哪些方面?