

系统分析师和 系统架构设计师

软考辅导

——3年真题精解与实战模拟

系统分析师
证书管理编号
06202350002

3大标准

知识习题化 ◉ 以训练为主线
考点清单化 ◉ 以考点为核心
真题透析化 ◉ 以真题为原点

郭春柱 等编著

3年真题

—— 试题科学编排 ◉ 专家360°透彻剖析

3次模拟

—— 名师心血结晶 ◉ 阶梯演练能力提升



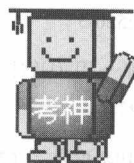
机械工业出版社
China Machine Press



013048469

TP3-44
194

全国计算机技术与软件专业技术
资格(水平)考试用书



系统分析师和 系统架构设计师 软考辅导

——3年真题精解与实战模拟

郭春柱 等编著



机械工业出版社
China Machine Press



北航

C1656582

TP3-44
194

033840810

图书在版编目 (CIP) 数据

系统分析师和系统架构设计师软考辅导: 3年真题精解与实战模拟 / 郭春柱等编著. —北京: 机械工业出版社, 2013.7

ISBN 978-7-111-42520-5

I. ①系… II. ①郭… III. ①软件工程—系统分析—工程技术人员—资格考试—题解②计算机系统—工程技术人员—资格考试—题解 IV. ①TP3-44

中国版本图书馆CIP数据核字 (2013) 第103392号

版权所有·侵权必究

封底无防伪标均为盗版

本书法律顾问 北京市展达律师事务所

本书紧扣最新版《系统分析师/系统架构设计师考试大纲》的考核要求, 深入研究了历年系统分析师/系统架构设计师考试的命题风格和题型结构, 依据考生在学习过程中所关注的3个要点: 理考试重点、练历年真题、做模拟试卷进行梳理编写。全书共9章。第1章~第6章按倒排的风格给出了最近3年(2009~2012, 共6次)系统分析师/系统架构设计师的真题试卷, 重点是对考题所涉及的考点进行多角度、全方位的剖析讲解; 第7章~第9章给出了3份实战模拟试卷, 目的是为应试人员提供考前演练的考试试题。本书所有题目均配有全解全析, 规范解答试题, 点拨解题关键, 警示解题误区, 对于准备参加考试的读者复习有关内容、了解命题风格及规律、提升解题能力、培养敏锐题感等均有裨益。

解析详细, 针对性强, 是本书一大特色。本书语言通俗易懂, 内容丰富翔实, 可以帮助读者用最少的时间, 掌握更多知识及经验技巧, 难度适中但非常实用, 是广大有志于通过系统分析师(或系统架构设计师)考试的考生在考前复习时的应试辅导用书, 也可供各类高等院校(或培训班)的老师作为教学参考用书, 各类计算机、软件工程、信息管理等专业的学生, 以及从事信息化工作的项目实施人员和管理人员, 也可从本书中获取信息系统分析和架构设计方面的理论知识及实践经验。

机械工业出版社(北京市西城区百万庄大街22号)

邮政编码 100037

责任编辑: 夏非彼 迟振春

中国电影出版社印刷厂印刷

2013年7月第1版第1次印刷

188mm×260mm·31.5印张

标准书号: ISBN 978-7-111-42520-5

定价: 59.00元

凡购本书, 如有缺页、倒页、脱页, 由本社发行部调换

客服热线: (010) 88378991; 82728184

购书热线: (010) 68326294; 88379649; 68995259

投稿热线: (010) 82728184; 88379603

读者信箱: booksaga@126.com

前言

《3年真题精解与实战模拟》系列丛书由图格新知公司携手软考名师共同研发创立,秉承“让每一位读者分享高品质教育、高效率复习”的理念,帮助广大读者实现科学备考。3×3系列图书巧妙地将近3年真题试卷与3套实战模拟试卷进行精彩衔接,让读者洞悉和体验软考的命题规律,科学把握备考方向,掌握软考核心考点,全面提升应试能力,使学习更具针对性,使效率更具科学性。

5大特性

- 资料性** 囊括最新3年软考真题,精选3次经典模拟,知识和题型覆盖全面
- 权威性** 最新真题权威解读,命题思路原味剖析;一线名师心血结晶,软考名师严格审定
- 科学性** 版面编排科学,选题解析科学,训练设计科学,规律方法科学
- 实用性** 教学练考一体,题组阶梯分布,试题变化多解,答案全解全析
- 前瞻性** 深入探究考试理念,科学总结命题规律,精确预测命题趋势

3大标准

- 知识习题化** 以训练为主线
- 考点清单化** 以考点为核心
- 真题透解化** 以真题为原点

3年真题

精选最新3年的软考试题,按照考点进行归纳,实现软考真题与官方教程内容的精彩对接,科学把握方向,使学习更具针对性。这是命题专家的心血,这是命题学者的汗滴,这是智慧的结晶,这是精心的设计,这是苦心的创作,这是检验的标杆。洞悉软考真题及其命题风格、命题规律,就等于抓住了上帝的一只手,就等于揭开了上帝手中的谜底!

3次模拟

精选最近3次一线软考名师基于最新版考试大纲心血创作的优秀模拟试题,题量、难度适宜读者提升解题能力,培养敏锐题感。所有题目均配有全解全析,规范解答试题,点拨解题关键,警示解题误区,便于自学,是你不可或缺的好老师。这是一线软考名师与命题人思想碰撞的汇集点,是命题人灵感的发源地,是培训者与考生不可或缺的重要信息。

交流

读者在第一次阅读此书时,或许会对书中的某些概念、应用不能完全理解,但不必着急,因为这不是一本读完一遍就可以束之高阁的书。我们希望读者在系统分析师(或系统架构设计师)考试备考过程中反复参阅此书,以便感悟其中的奥妙、获取解题的灵感。

本书主要由高级工程师郭春柱编著,其他参与本书编写和资料收集工作的人员还有:谢秋玲、高翔、林巧华、张是邦、张旭、许锦鸣、林晓春和郭成苗等。为了更加有效地帮助读者冲刺系统分析师(或系统架构设计师)考试,本书还在QQ群(群1:48659004,群2:81690258)及主编博客(<http://296525818.blog.51cto.com>, <http://blog.sina.com.cn/gezbook>)上实时提供相关章节的辅导资料和勘误表等内容。同时,为了进一步鼓励读者积极参与本书的勘误,将对首个发现错误或积极提供建设性意见的读者酌情赠送纪念品(如最新的考前冲刺试题等)。

本书在筹划阶段试图在内容的选取与分析上涉及软件工程领域尽可能多的知识点,然而由于时间、精力及其他条件的限制,最终选取和分析的内容只覆盖了其中比较重要的若干个部分,对于剩余部分还待寻找机会进一步深入创作与探讨。虽然作者们为本书的完成呕心沥血地倾入了大量的时间和精力,但软件工程领域的知识博大精深,书中涉及的知识点较多,且作者们研究能力有限。因此,本书在结构组织、技术阐述和文字表述等诸多方面难免会存在一些疏漏和不足之处,恳请各位专家和读者在使用过程中予以指点并纠正,也请前辈和同行们多提批评性意见及建议,以利于本书质量的进一步改进和提高。联系邮箱为 guochunzhu@126.com 或 booksaga@126.com。

致谢

本书在写作过程中,诸多师长和学术界的朋友给予了热情的鼓励和帮助,开拓了我们的研究思路。特别是图格新知公司各位领导在出版上的指导,以及各位编辑部老师的支持,加快了本书的问世。在此对每一位对本书给予关心、帮助与支持的领导及朋友们表示衷心的感谢。同时感谢众多热心的读者和网友,他们的想法和意见是编写本书的源动力,并使本书能更加贴近读者;感谢父母亲的养育之恩及生活上的照顾,使我们能够在学术的道路上不断进取、孜孜以求。在本书出版之际,还要特别感谢全国计算机专业技术资格考试办公室的命题专家们,书中引用了近3年历次系统分析师(或系统架构设计师)的考试真题,使得本书能够尽量方便读者的阅读。在本书的编写过程中,还参考了前辈和同行们的一些相关观点、资料和书籍,在此对相关的作者表示诚挚的感谢。

或许本书有幸成为读者朋友们成长历程的一块垫脚石。山再高,缘于对大地的热爱,水再长,终不断对源头的情怀,读者对本书的爱,就像儿女对母亲的爱,山高水长、永驻心灵。

衷心祝愿各位读者早日通过此项考试,成为一名合格的系统分析师(或系统架构设计师),也祝福祖国的计算机技术与软件事业蒸蒸日上。

编者

于福建福州

2013年4月25日

目 录

前言

第 1 篇 3 年软考真题精解

第 1 章 2012 年上半年真题精解.....	2
1.1 上午试卷.....	2
1.1.1 试题描述.....	3
1.1.2 要点解析.....	13
1.1.3 参考答案.....	26
1.2 下午试卷 I.....	27
1.2.1 试题描述.....	27
1.2.2 要点解析.....	32
1.2.3 参考答案.....	41
1.3 下午试卷 II.....	44
1.3.1 试题描述.....	44
1.3.2 写作要点.....	46
第 2 章 2011 年下半年真题精解.....	52
2.1 上午试卷.....	52
2.1.1 试题描述.....	53
2.1.2 要点解析.....	63
2.1.3 参考答案.....	73
2.2 下午试卷 I.....	74
2.2.1 试题描述.....	75
2.2.2 要点解析.....	81
2.2.3 参考答案.....	87
2.3 下午试卷 II.....	91
2.3.1 试题描述.....	91
2.3.2 写作要点.....	93
第 3 章 2011 年上半年真题精解.....	98
3.1 上午试卷.....	98
3.1.1 试题描述.....	99
3.1.2 要点解析.....	109
3.1.3 参考答案.....	119

3.2	下午试卷 I	119
3.2.1	试题描述	120
3.2.2	要点解析	125
3.2.3	参考答案	131
3.3	下午试卷 II	135
3.3.1	试题描述	135
3.3.2	写作要点	136
第 4 章	2010 年下半年真题精解	145
4.1	上午试卷	145
4.1.1	试题描述	146
4.1.2	要点解析	156
4.1.3	参考答案	165
4.2	下午试卷 I	166
4.2.1	试题描述	166
4.2.2	要点解析	172
4.2.3	参考答案	177
4.3	下午试卷 II	182
4.3.1	试题描述	182
4.3.2	写作要点	183
第 5 章	2010 年上半年真题精解	189
5.1	上午试卷	189
5.1.1	试题描述	190
5.1.2	要点解析	201
5.1.3	参考答案	210
5.2	下午试卷 I	211
5.2.1	试题描述	211
5.2.2	要点解析	217
5.2.3	参考答案	222
5.3	下午试卷 II	225
5.3.1	试题描述	226
5.3.2	写作要点	227
第 6 章	2009 年下半年真题精解	233
6.1	上午试卷	233
6.1.1	试题描述	234
6.1.2	要点解析	244

6.1.3 参考答案	260
6.2 下午试卷 I	260
6.2.1 试题描述	261
6.2.2 要点解析	265
6.2.3 参考答案	275
6.3 下午试卷 II	280
6.3.1 试题描述	280
6.3.2 写作要点	282

第 2 篇 3 次模拟巩固提升

第 7 章 实战模拟试卷 1	288
7.1 上午试卷	288
7.1.1 试题描述	289
7.1.2 要点解析	303
7.1.3 参考答案	319
7.2 下午试卷 I	320
7.2.1 试题描述	320
7.2.2 要点解析	325
7.2.3 参考答案	335
7.3 下午试卷 II	339
7.3.1 试题描述	340
7.3.2 写作要点	341
第 8 章 实战模拟试卷 2	350
8.1 上午试卷	350
8.1.1 试题描述	351
8.1.2 要点解析	364
8.1.3 参考答案	379
8.2 下午试卷 I	380
8.2.1 试题描述	380
8.2.2 要点解析	386
8.2.3 参考答案	396
8.3 下午试卷 II	401
8.3.1 试题描述	401
8.3.2 写作要点	403

第9章 实战模拟试卷3	409
9.1 上午试卷	409
9.1.1 试题描述	410
9.1.2 要点解析	425
9.1.3 参考答案	442
9.2 下午试卷 I	443
9.2.1 试题描述	443
9.2.2 要点解析	449
9.2.3 参考答案	460
9.3 下午试卷 II	463
9.3.1 试题描述	464
9.3.2 写作要点	465
附录 A 2012 年下半年真题试卷	473
附录 B 答题卡及答题纸示例	492
参考文献	495

1

第

篇



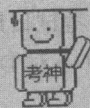
3年软考 真题透解

• 3年软考真题科学编排

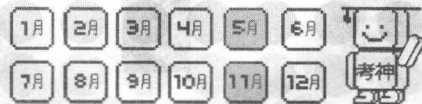
• 软考专家 360°透彻剖析

洞悉软考真题及其命题风格、命题规律、考查重点，就等于抓住了上帝的一只手，就等于揭开了及格线的谜底！

研习历年考题，就是做未来试题。



第 1 章



2012 年上半年真题精解

1.1 上午试卷

(考试时间 9 : 00—11 : 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写入你的姓名和准考证号, 并用正规 2B 铅笔在你写入的准考证号下填涂准考证号。
2. 本试卷的试题中共有 75 个空格, 需要全部解答, 每个空格 1 分, 满分 75 分。
3. 每个空格对应一个序号, 有 A、B、C、D 共 4 个选项, 请选择一个最恰当的选项作为解答, 在答题卡相应序号下填涂该选项。
4. 解答前务必阅读例题和答题卡上的例题填涂样式及填涂注意事项。解答时用正规 2B 铅笔正确填涂选项, 如需修改, 请用橡皮擦干净, 否则会导致不能正确评分。

【例题】

2012 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 (88) 月 (89) 日。

(88) A. 4

B. 5

C. 6

D. 7

(89) A. 23

B. 24

C. 25

D. 26

因为考试日期是“5 月 26 日”, 故 (88) 选 B, (89) 选 D, 应在答题卡序号 88 下对 B 填涂, 在序号 89 下对 D 填涂。

1.1.1 试题描述

【试题 1】

UML 用系统视图描述系统的组织结构。其中, (1) 采用类、子系统、包和用例对系统架构进行设计建模。

- (1) A. 用例视图 B. 逻辑视图 C. 实现视图 D. 部署视图

【试题 2 和试题 3】

在面向对象系统分析与设计中, 结构图用于描述事物之间的关系, 包括 (2); 行为图用于描述参与者与用例之间的交互及参与者如何使用系统, 包括 (3)。

- (2) A. 用例图、类图、对象图和通信图 B. 用例图、类图、对象图和部署图
C. 类图、对象图、组件图和部署图 D. 类图、对象图、组件图和通信图
- (3) A. 用例图、顺序图、活动图和部署图
B. 用例图、顺序图、活动图和组件图
C. 顺序图、活动图、状态图和部署图
D. 顺序图、活动图、状态图和通信图

【试题 4 和试题 5】

面向对象系统的单元测试包括方法层次的测试、类层次的测试和类树层次的测试。在常见的测试技术中, (4) 属于方法层次的测试, (5) 属于类层次的测试。

- (4) A. 等价类划分测试和多态消息测试 B. 不变式边界测试和递归函数测试
C. 组合功能测试和非模态类测试 D. 不变式边界测试和模态类测试
- (5) A. 等价类划分测试和多态消息测试 B. 不变式边界测试和递归函数测试
C. 组合功能测试和非模态类测试 D. 不变式边界测试和模态类测试

【试题 6】

下面关于钓鱼网站的说法中错误的是 (6)。

- (6) A. 钓鱼网站仿冒真实网站的 URL 地址
B. 钓鱼网站通过向真实网站植入木马程序以达到网络攻击的目的
C. 钓鱼网站用于窃取访问者的机密信息
D. 钓鱼网站可以通过 E-mail 传播网址

【试题 7】

支持安全 Web 应用的协议是 (7)。

- (7) A. HTTPS B. HTTPD C. SOAP D. HTTP

【试题 8】

甲和乙要进行通信, 甲对发送的消息附加了数字签名, 乙收到该消息可用 (8) 验证该消息数字签名的真伪。

- (8) A. 甲的公钥 B. 甲的私钥 C. 乙的公钥 D. 乙的私钥

【试题 9】

下列算法中,用于密钥交换的是 (9)。

- (9) A. DES B. SHA-1 C. Diffie-Hellman D. AES

【试题 10 和试题 11】

在 Web 服务技术体制中, (10) 是实现服务组合的事实标准。在服务组合过程中需要提供对 Web 服务多种高级特性的支持,通常采取制定规范,对 SOAP 消息进行扩展的方式实现。例如,规范 (11) 通过对 SOAP 消息的扩展,实现 Web 服务的安全性。

- (10) A. WS-CDL B. WS-BPEL
C. WS-Choreography D. WS-Orchestration
(11) A. WS-Safety B. WS-Trust
C. WS-Security D. WS-Authorization

【试题 12】

实施 (12) 是目前国际上为保护计算机软件知识产权不受侵犯所采用的主要方式。

- (12) A. 版权法 B. 刑法 C. 物权法 D. 合同法

【试题 13】

以下关于计算机软件著作权的叙述,错误的是 (13)。

- (13) A. 软件著作权人可以许可他人行使其软件著作权,并有权获得报酬
B. 软件著作权人可以全部或者部分转让其软件著作权,并有权获得报酬
C. 软件著作权属于自然人的,该自然人死亡后,在软件著作权的保护期内,软件著作权的继承人可以继承各项软件著作权
D. 为了学习和研究软件内含的设计思想和原理,通过安装、显示、传输或者存储软件等方式使用软件的,可以不经软件著作权人许可,不向其支付报酬

【试题 14 和试题 15】

设每条指令由取指、分析、执行 3 个子部件完成,并且每个子部件的执行时间均为 Δt 。若采用常规标量单流水线处理机(即该处理机的度为 1),连续执行 16 条指令,则共耗时 (14) Δt 。若采用度为 4 的超标量流水线处理机,连续执行上述 16 条指令,则共耗时 (15) Δt 。

- (14) A. 16 B. 18 C. 32 D. 48
(15) A. 4 B. 5 C. 6 D. 8

【试题 16】

某高可靠性计算机系统由如图 1-1 所示的冗余部件构成。若每个部件的千小时可靠度都为 R ,则该计算机系统的千小时可靠度为 (16)。

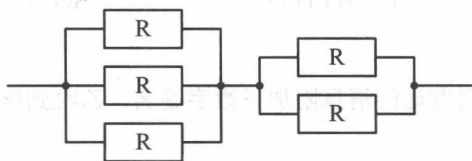


图 1-1 某高可靠性计算机系统

(16) A. $(1-R^3)(1-R^2)$ B. $(1-R^3)+(1-R^2)$ C. $(1-(1-R^3))(1-(1-R)^2)$ D. $(1-(1-R)^3)+(1-(1-R)^2)$

【试题 17】

在高级语言程序中, 使用 (17) 访问保存在变量中的数据。

(17) A. 物理地址

B. 逻辑地址

C. 主存地址

D. 辅存地址

【试题 18】

以下关于程序访问局部性原理的叙述, 错误的是 (18)。

(18) A. 程序访问具有时间局部性, 即最近将要使用的信息很可能是正在使用的信息

B. 程序访问具有空间局部性, 即最近将要使用的信息很可能与正在使用的信息在存储空间上是相邻的

C. 程序访问局部性是构成层次结构的存储系统的主要依据

D. 程序访问局部性是确定存储系统的性能指标(命中率、平均访问时间、访问效率等)的主要依据

【试题 19 和试题 20】

随着互联网技术的快速发展, 企业门户已经成为企业优化业务模式、扩展市场渠道、改善客户服务, 以及提升企业形象和凝聚力的重要手段。按照实际应用类型, 企业门户可以划分为 4 类, 分别是企业网站、企业信息门户、企业 (19) 门户和企业应用门户。为了支持跨越多个应用系统的工作流程, 企业门户主要采用 (20) 技术对现有应用系统的处理逻辑进行整合。

(19) A. 数据

B. 产品

C. 过程

D. 知识

(20) A. 单点登录

B. 目录服务

C. 应用集成

D. 个性化配置

【试题 21】

以下关于决策支持系统的叙述, 错误的是 (21)。

(21) A. 结构化决策是指对某一决策过程的规则进行确定性描述与建模, 形成唯一的解决方案

B. 非结构化决策的决策过程复杂, 不可能用确定的模型和语言描述其决策过程

C. 半结构化和非结构化决策一般用于企业的中、高级管理层

D. 决策往往不可能一次完成, 而是一个迭代的过程

【试题 22 和试题 23】

目前, 我国电子商务标准体系包含 4 方面, 分别是基础技术标准、业务标准、支撑体系标准和 (22) 标准。(23) 属于支撑体系标准的范畴。

(22) A. 流程接口

B. 监督管理

C. 安全认证

D. 网络协议

(23) A. 服务质量

B. 注册维护

C. 在线支付

D. 信息分类编码

【试题 24】

系统分析阶段的基本任务是系统分析师在充分了解用户需求的基础上, 把双方对待建系统的理解表达为 (24)。

(24) A. 系统可行性说明书

B. 系统开发计划

C. 系统总体设计报告

D. 系统需求规格说明书

【试题 25 和试题 26】

IDEF (Integration DEFinition Method, 集成定义方法) 是一系列建模、分析和仿真方法的统称, 每套方法都是通过建模来获得某种特定类型的信息。其中 IDEF0 可以用来对 (25) 进行建模。(26) 可以用来对面向对象设计进行建模。

- (25) A. 信息 B. 过程描述 C. 业务流程 D. 组织结构
(26) A. IDEF1 B. IDEF2 C. IDEF3 D. IDEF4

【试题 27】

以下关于软件系统模块结构设计的叙述中, 正确的是 (27)。

- (27) A. 当模块扇出过大时, 应把下级模块进一步分解为若干个子模块
B. 当模块扇出过小时, 应适当增加中间的控制模块
C. 模块的扇入大, 表示模块的复杂度较高
D. 模块的扇入大, 表示模块的复用程度高

【试题 28 和试题 29】

某餐厅的点菜过程的顺序图如图 1-2 所示, 现采用命令 (Command) 模式来实现该场景。那么在下面的顺序图中, 与命令模式中的类 Command 对应的类是 (28); 与类 Receiver 对应的类是 (29)。

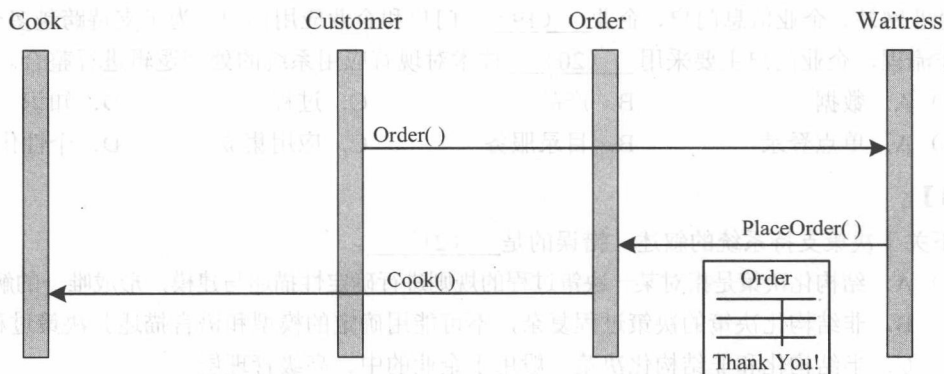


图 1-2 某餐厅点菜过程的顺序图

- (28) A. Cook B. Customer C. Order D. Waitress
(29) A. Cook B. Customer C. Order D. Waitress

【试题 30】

云计算是集合了大量计算设备和资源, 并对用户屏蔽底层差异的分布式处理架构, 其用户与提供实际服务的计算资源是相分离的。当 (30) 时最适用于使用云计算服务。

- (30) A. 必须采用图形 (或文字) 充分体现最终系统
B. 要求待建系统前期投入低, 并且总体拥有成本较优
C. 待建系统功能稳定, 可扩展性要求不高
D. 待建系统规模较小, 应用复杂度较低

【试题 31】

“置用户于控制之下”是用户界面设计的“黄金三原则”之一。下列叙述中，不满足该原则的情形是 (31)。

- (31) A. 不能中断或撤销正在进行的人机交互操作
 B. 不强迫用户采用不情愿的方式来进行操作
 C. 用户可以定制交互方式
 D. 用户可以和出现在屏幕上的对象直接进行交互

【试题 32】

流程设计的任务是设计出系统所有的模块和它们之间的相互关系，并具体设计出每个模块内部的功能和处理过程。以下关于流程设计的叙述，正确的是 (32)。

- (32) A. 任何复杂的程序流程图都应该由顺序、选择、循环结构构成
 B. IPO 图不适合用来进行流程设计
 C. PAD 图是一种支持原型化设计方法的图形工具
 D. N-S 图容易表示嵌套关系和层次关系，特别适合于设计非常复杂的流程

【试题 33】

某网站系统在用户登录时使用数字校验码。为了增强安全性，现在要求在登录校验码中增加字母或图片。如果直接修改原有的生成登录校验码的程序代码，则违反了面向对象设计原则中的 (33)。

- (33) A. 开闭原则
 B. 里氏替换原则
 C. 最少知识原则
 D. 组合复用原则

【试题 34】

以下关于信息属性的描述，错误的是 (34)。

- (34) A. 信息具有真伪性，真实是信息的中心价值，不真实的信息价值可能为负
 B. 信息具有滞后性，信息是数据加工的结果，因此信息必然落后于数据，加工需要时间
 C. 信息具有扩压性，信息和实物不同，它可以扩散，也可以压缩
 D. 信息具有完全性，我们能够获取客观真实的全部信息，从而进行判断

【试题 35~试题 37】

信息工程是面向企业计算机信息系统建设，以 (35) 为中心的开发方法。信息工程方法认为，与企业的信息系统密切相关的三要素是：企业的各种信息、企业的 (36) 和企业采用的信息技术。信息工程自上而下地将整个信息系统的开发过程划分为 4 个实施阶段，分别是 (37) 阶段、业务领域分析阶段、系统设计阶段和系统构建阶段。

- (35) A. 数据
 B. 应用
 C. 需求
 D. 架构
 (36) A. 组织结构
 B. 业务过程
 C. 信息架构
 D. 业务关系
 (37) A. 信息捕获
 B. 信息建模
 C. 信息规划
 D. 信息处理

【试题 38】

以下内容中, (38) 不是建立企业模型需要的输入信息。

- (38) A. 组织结构图 B. 组织单元目标 C. 业务计划 D. 年终报告

【试题 39】

数据库的视图与基本表之间、基本表与存储文件之间分别通过建立 (39) 之间的映像, 保证数据的逻辑独立性和物理独立性。

- (39) A. 模式到内模式和外模式到内模式 B. 外模式到内模式和内模式到模式
C. 外模式到模式和模式到内模式 D. 内模式到模式和模式到外模式

【试题 40~试题 44】

某公司销售数据库的商品、仓库关系模式及函数依赖集 F_1 、 F_2 如下:

商品(商品号, 商品名称, 生产商, 单价), $F_1 = \{\text{商品号} \rightarrow \text{商品名称}, \text{商品号} \rightarrow \text{生产商}, \text{商品号} \rightarrow \text{单价}\}$, 商品关系的主键是 (40)。仓库(仓库号, 地址, 电话, 商品号, 库存量), $F_2 = \{\text{仓库号} \rightarrow (\text{地址}, \text{电话}), (\text{仓库号}, \text{商品号}) \rightarrow \text{库存量}\}$ 。仓库关系的主键是 (41), 外键是 (42)。

- (40) A. 商品号 B. 商品号, 商品名称
C. 商品号, 生产商 D. 商品名称, 生产商
(41) A. 仓库号 B. 仓库号, 商品号
C. 仓库号, 电话 D. 地址, 电话
(42) A. 仓库号 B. 地址 C. 电话 D. 商品号

仓库关系模式 (43), 为了解决这一问题, 需要将仓库关系分解为 (44)。

- (43) A. 存在冗余、插入异常和删除异常, 以及修改操作的不一致
B. 不存在冗余, 但存在插入异常和删除异常
C. 不存在修改操作的不一致, 但存在冗余和插入异常
D. 不存在冗余、插入异常, 但存在删除异常和修改操作的不一致
(44) A. 仓库 1(仓库号, 地址)和仓库 2(仓库号, 电话, 商品号, 库存量)
B. 仓库 1(仓库号, 地址, 电话)和仓库 2(商品号, 库存量)
C. 仓库 1(仓库号, 电话)和仓库 2(仓库号, 地址, 商品号, 库存量)
D. 仓库 1(仓库号, 地址, 电话)和仓库 2(仓库号, 商品号, 库存量)

【试题 45】

若对关系 $R(A, B, C, D)$ 、 $S(C, D, E)$ 进行 $\pi_{1,2,3,4,7}(\sigma_{3=5 \wedge 4=6}(R \times S))$ 运算, 则该关系代数表达式与 (45) 是等价的。

- (45) A. $R \bowtie S$ B. $\sigma_{3=5 \wedge 4=6}(\pi_{1,2,3,4,7}(R \times S))$
C. $\pi_{A,B,C,D,E}(R \times S)$ D. $\pi_{1,2,3,4,7}(\sigma_{3=5}(R) \times \sigma_{4=6}(S))$

【试题 46 和试题 47】

进程 P 有 6 个页面, 页号分别为 0~5, 页面大小为 4K, 页面变换表如表 1-1 所示。表中状态位等于 1 和 0, 分别表示页面在内存和不在内存。假设系统给进程 P 分配了 4 个存储块, 进程 P 要访问的逻辑地址为十六进制 1165H, 那么该地址经过变换后, 其物理地址应为十六进制 (46); 如果进程 P 要访问的页面 4 不在内存, 那么应该淘汰页号为 (47) 的页面。