

全国计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试

2015 年下半年 系统分析师 下午试卷 II

（考试时间 15:20～17:20 共 120 分钟）

请按下表选答试题

试题号	一 ~ 四
选择方法	选 答 1 题

请按下述要求正确填写答题纸

1. 本试卷满分 75 分。
2. 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。
3. 在答题纸的指定位置填写准考证号、出生年月日和姓名。
4. 在试题号栏内用 O 圈住选答的试题号。
5. 答题纸上除填写上述内容外只能写解答。
6. 解答应分摘要和正文两部分。在书写时，请注意以下两点：
 - ① 摘要字数在 400 字以内，可以分条叙述，但不允许有图、表和流程图。
 - ② 正文字数为 2000 字至 3000 字，文中可以分条叙述，但不要全部用分条叙述的方式。
7. 解答时字迹务必清楚，字迹不清，将不评分。

从下列的 4 道试题（试题一至试题四）中任选 1 道解答。
请在答卷上用 ○ 圈住选答的试题编号。若用 ○ 圈住的试题编号超过 1 道，则按题号最小的 1 道评分。

试题一. 论项目风险管理及其应用

项目风险是一种不确定的事件或条件，一旦发生，会对项目目标产生某种负面（或正面）的影响。项目风险管理是项目管理人员通过风险识别、风险估计和评价，并以此为基础合理地使用多种管理方法、技术和手段，对项目活动设计的风险实施有效的控制，采取主动行动，创建条件，可靠地实现项目的总体目标。

1. 概要叙述你参与管理和开发的软件项目以及你在其中所担任的主要工作。
2. 论述在信息系统项目中，风险管理的基本过程。
3. 针对你参与的实际项目中的风险，阐述该项目的风险管理过程，并具体说明其实施效果。

试题二. 论软件系统测试及其应用

软件系统测试是将已经确认的软件与计算机硬件、外设、网络等其他设施结合在一起，进行信息系统的各种组装测试和确认测试，系统测试是针对整个产品系统进行的测试，目的是验证系统是否满足了需求规格的定义，找出与需求规格不符或与之矛盾的地方，进而完善软件。系统测试的主要内容包括功能测试、健壮性测试、性能测试、用户界面测试、安全性测试、安装与反安装测试等，其中，最重要的是功能测试和性能测试。功能测试主要采用黑盒测试方法。

1. 概要叙述你参与管理和开发的软件项目以及你在其中所担任的主要工作。
2. 详细论述软件系统测试中功能测试的主要方法，自动化测试的主要内容和如何选择适合的自动化测试工具。
3. 结合你具体参与管理和开发的实际项目，说明你是如何采用软件系统测试方法进行系统测试的，说明具体实施过程以及应用效果。

试题三. 论软件系统的容灾与恢复

随着计算机应用的日益普及和不断深入，软件系统的规模和复杂性急剧增大，

软件已经成为系统中的核心部件。在航空航天、武器装备、医疗设备、交通、核能、金融等安全攸关的应用领域，软件系统失效将导致灾难性的后果。因此，当软件系统的一个完整应用环境因灾难性事件遭到破坏时，为了迅速恢复系统的数据和环境，需要采用灾难备份和恢复技术，确保软件系统能够快速从灾难造成的故障或瘫痪状态恢复到正常运行状态，并将其支持的业务功能从灾难造成的不正常状态恢复到可接受状态。

1. 概要叙述你参与管理和开发的软件项目及在其中所担任的主要工作。
2. 详细论述容灾系统灾难恢复的主要技术，涵盖灾难恢复的技术指标、灾难恢复等级划分、容灾系统的分类等方面。
3. 结合你具体参与管理和开发的实际项目，说明该项目中是如何实施灾难恢复的，实际效果如何。

试题四. 论非关系型数据库技术及应用

非关系型数据库（NoSQL 数据库）在数据模型、可靠性、一致性等诸多数据库核心机制方面与关系型数据库有着显著的不同。非关系型数据库技术包括：(1) 使用可扩展的松耦合类型数据模式未对数据进行逻辑建模；(2) 为遵循 CAP 定理的跨多节点数据分布模型而设计，支持水平伸缩；(3) 拥有在磁盘和（或）内存中的数据持久化能力；(4) 支持多种非 SQL 接口来进行数据访问。非关系型数据库都具有非常高的读写性能，尤其在大数据量下，依然表现优秀，数据之间的弱关联关系使得数据库的结构简单，实现了更细粒度的缓存机制，具有更好的性能表现。

1. 简要叙述你参与的使用了非关系型数据库的软件系统开发项目以及你所承担的主要工作。
2. 详细论述非关系型数据库有哪几类不同实现方式，每种方式有何技术特点和代表性数据库产品。
3. 根据你所参与的项目中使用的非关系型数据库，具体阐述使用方法和实施效果。

【软考达人】

软考资料免费获取

- 1、最新软考题库
- 2、软考备考资料
- 3、考前压轴题
- 4、免费督考群



微信扫一扫，立马获取



最新免费题库



备考资料+督考群

PC版题库：ruankaodaren.com