

2021 年上半年系统分析师考试论文真题（专业解析）

1、论面向对象的信息系统分析方法

信息系统分析是信息系统生命周期的重要阶段之一，是使用系统的观点和方法，把复杂系统分解为简单组成部分并确定这些组成部分的基本属性和关系的过程。在此过程中可使用多种分析方法，以及相应的辅助工具。其中，面向对象分析方法（Object-Oriented Analysis Method，OOAM）是在系统开发过程中进行了系统业务调查后，按照面向对象的思想来分析问题的方法。

请围绕“面向对象的信息系统分析方法”论题，依次从以下三个方面进行论述。

- 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承担的主要工作。
- 2.请简要描述面向对象系统分析方法的主要步骤。
- 3.具体阐述你参与管理和开发的项目是如何基于面向对象分析方法进行信息系统分析的。

问题内容：

试题答案：

2、论静态测试方法及其应用

软件测试是在将软件交付给客户之前所必须完成的重要步骤之一。目前，软件的正确性证明技术尚不成熟，软件测试仍是发现软件错误的主要手段。软件测试方法可分为静态测试和动态测试，其中静态测试是指被测程序不在机器上运行，而通过人工检测和计算机辅助的手段对程序进行测试，该方法能够有效地发现软件30%~70%的设计和编码错误。

请围绕“静态测试方法及其应用”论题，依次从以下三个方面进行论述。

- 1.概要叙述你参与管理和开发的软件项目，以及你在其中所承担的主要工作。
- 2.详细论述静态测试主要方法的内容和过程。
- 3.结合你具体参与管理和开发的实际项目，说明如何进行静态测试，并说明如何选择合适的静态测试方法及具体实施过程和效果。

问题内容：

试题答案：

3、论富互联网应用的客户端开发技术

富互联网应用 (Rich Internet Application , RIA) 是一种新型 Web 应用程序架构。它结合了桌面软件良好的用户体验和 Web 应用程序易部署的优点, 利用丰富的数据模型和丰富的客户端呈现形式, 保证了在无刷新页面之下提供更高效的界面响应速度和通用的用户界面特征, 迅速响应用户输入并进行相应处理, 从而为用户构建一个快速响应、交互性强的应用程序。近年来, 各技术厂商相继推出了多种新的技术来支持 RIA 应用开发。

请围绕“富互联网应用的客户端开发技术”论题, 依次从以下三个方面进行论述。

1. 简要叙述你参与的软件开发项目以及你所承担的主要工作。
2. 说明目前有哪些主要的 RIA 客户端开发技术, 详细阐述每种技术的特点和优势。
3. 根据你所参与的项目, 具体采用了哪种 RIA 客户端开发技术, 其实施效果如何。

问题内容：

试题答案：

4、论 DevSecOps 技术及其应用

随着互联网技术不断发展, 网络安全面临着更大的挑战, IT 安全防护显得越来越重要。采用 DevOps 技术能够有效推进软件开发的效率, 提高迭代速度。但

是，在传统的 DevOps 技术实施过程中，安全防护在开发的最后阶段才介入，延后的安全措施可能会拖累整个流程，严重影响 DevOps 的实施速度和效果。在这一背景下，业界普遍认为安全防护是整个 IT 团队的责任，需要贯穿至整个生命周期的每一个环节，由此催生出了“DevSecOps”这一概念，它强调在项目计划启动初期，必须为 DevOps 计划打下扎实的安全基础。

请围绕“DevSecOps 技术及其应用”论题，依次从以下三个方面进行论述。

- 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承担的主要工作。
- 2.详细描述 DevSecOps 包含的主要阶段和每个阶段需要完成的工作。
- 3.结合你具体参与管理和开发的实际软件项目，说明是如何应用 DevSecOps 技术进行开发、运维、安全一体化管理的，给出具体实施过程以及应用效果。

问题内容：

试题答案：