**全国计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试**

**2016 年上半年 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 Ο 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 Ο 圈住选答的试题编号。若用 Ο 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 论软件需求验证方法及其应用**

在软件开发过程中，如果后期或在交付之后发现了需求问题，则修补需求错误需要投入大量的人力物力。因此，开展软件需求验证，对软件需求规格说明书(SRS)的正确性和质量进行验证，是需求分析的重要工作内容。需求验证也称为需求确认，主要内容包括：确定SRS正确地描述了预期的、满足项目干系人需求的系统行为和特征；确定软件需求是从用户需求、业务规格和其他来源中正确推导而来的；确定需求的完整性、一致性和高质量。需求验证为后续的系统设计、实现和测试提供了足够的基础。

**请围绕“软件需求验证方法及其应用”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担任的主要工作。

2．简要说明需求验证的主要方法及实施过程。

3．结合你具体参与管理和开发的实际项目，阐述所选择的验证方法及其原因，说明具体实施过程，并详细分析实施效果。

**试题二 论软件的系统测试及其应用**

软件测试是软件交付客户前必须要完成的重要步骤之一，目前仍是发现软件错误（缺陷）的主要手段。系统测试是将已经确认的软件、计算机硬件、外设、网络等其他元素结合在一起，针对整个系统进行的测试，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，从而提出更加完善的方案。系统测试的主要内容包括功能性测试、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。

**请围绕“软件的系统测试及其应用”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担任的主要工作。

2．详细论述软件的系统测试的主要活动及其所包含的主要内容，并说明功能性测试和性能测试的主要的目的。

3．结合你具体参与管理和开发的实际项目，概要叙述如何采用软件的系统测试方法进行系统测试，说明具体实施过程以及应用效果。

**试题三 论软件开发模型及应用**

软件开发模型（Software Development Model）是指软件开发全部过程、活动和任务的结构框架。软件开发过程包括需求、设计、编码和测试等阶段，有时也包括维护阶段。软件开发模型能清晰、直观地表达软件开发全过程，明确规定了要完成的主要任务和活动，用来作为软件项目工作的基础。对于不同的软件项目，针对应用需求、项目复杂程度、规模等不同要求，可以采用不同的开发模型，并采用相应的人员组织策略、管理方法、工具和环境。

**请围绕“软件开发模型及应用”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．列举出几种典型的软件开发模型，并概要论述每种软件开发模型的主要思想和技术特点。

3．根据你所参与的项目中使用的软件开发模型，具体阐述使用方法和实施效果。

**试题四 论信息系统规划及实践**

信息系统建设是投资大、周期长、复杂度高的系统工程。系统规划可以减少信息系统建设的盲目性，使系统具有良好的整体性和较高的适应性，建设工作有良好的阶段性，并能缩短系统开发周期，节约开发费用。信息系统规划紧密围绕组织发展目标，统筹分析组织发展、业务开展所需的各类信息以及相关的业务系统、信息管理系统，提出完整的信息整合、集成方案，各类信息系统的建设方案，提出面向组织战略发展的系统开发计划。信息系统的规划是系统生命周期中的第一个阶段，也是系统开发过程的第一步，其质量直接影响系统开发的成败。

**请围绕“信息系统规划及实践”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信息系统建设项目及其其中所担任的主要工作。

2．根据系统规划的主要人数，详细论述系统规划工作的主要步骤。

3．结合你具体参与管理和开发的实际项目，说明如何实施系统规划，并指出具体实施过程中遇到的问题和解决方案。