系统分析与设计能力点

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 章节安排 | 知识点 | 能力维度模型 |
| 第一章：**系统分析与设计概述** | | | |
| 1.1 | 系统的概念与特性 | 系统的概念 | 系统分析 |
| 1.2 | 系统分析与设计的思想 | 分析与设计的思想 | 系统分析 |
| 1.3 | 软件研发趋势 | 研发趋势 | 行业前沿 |
| 1.4 | DevOps研发模式 | 研发模式 | 行业前沿 |
| **第二章：系统规划** | | | |
| 2.1 | 系统规划概述 | 系统规划 | 系统分析 |
| 2.2 | 系统规划步骤 | 系统规划 | 系统分析 |
| 2.3 | 系统规划模型与方法 | 系统规划模型与方法 | 系统分析 |
| 第三章：系统需求概述 | | | |
| 3.1 | 系统需求概述 | 分析问题 | 系统分析 |
| 3.2 | 获取需求 | 分析问题 | 系统分析 |
| 3.3 | 用户画像 | 产品技术 | 产品设计 |
| 3.4 | 分析整合 | 产品技术 | 产品设计 |
| 第四章：项目管理 | | | |
| 4.1 | 项目管理概念 | 系统管理 | 项目管理 |
| 4.2 | 项目进度计划管理 | 进度计划 | 项目管理 |
| 4.3 | 敏捷项目管理 | 敏捷 | 项目管理 |
| 4.4 | 精益项目管理 | 精益 | 项目管理 |
| 4.5 | 微服务项目管理 | 微服务 | 项目管理 |
| 4.6 | 华为项目管理实践 | 企业实践 | 企业实践 |
| 第五章 系统分析建模 | | | |
| 5.1 | 系统业务流程建模 | 业务建模技术 | 建模能力 |
| 5.2 | 系统数据流程建模 | 流程建模 | 建模能力 |
| 5.3 | 系统用例建模 | 用例建模 | 建模能力 |
| 第六章 数据库设计 | | | |
| 6.1 | 数据库设计概述 | 数据库设计 | 数据库设计 |
| 6.2 | 数据库设计内容与步骤 | 数据库设计 | 数据库设计 |
| 6.3 | 数据库逻辑结构设计 | 逻辑结构设计 | 数据库设计 |
| 6.4 | 数据库物理结构设计 | 物理结构设计 | 数据库设计 |
| 6.5 | PowerDesigner实践 | PowerDesigner | 数据库设计 |
| 第七章 系统总体设计 | | | |
| 7.1 | 系统总体设计概述 | 架构设计 | 架构设计 |
| 7.2 | 三层架构设计 | 三层架构 | 架构设计 |
| 7.3 | MVC架构设计 | MVC架构 | 架构设计 |
| 7.4 | SOA架构设计 | SOA架构 | 架构设计 |
| 7.5 | 微服务架构设计 | 微服务架构 | 架构设计 |
| 第八章 系统持续集成设计 | | | |
| 8.1 | 系统配置管理 | 配置 | 系统集成设计 |
| 8.2 | 系统代码检查 | 代码检查 | 系统集成设计 |
| 8.3 | 系统编译构建 | 编译构建 | 系统集成设计 |
| 8.4 | 系统测试管理 | 测试 | 系统集成设计 |
| 第九章 系统持续交付设计 | | | |
| 9.1 | 系统部署服务 | 部署 | 持续交付设计 |
| 9.2 | 系统发布服务 | 发布 | 持续交付设计 |
| 9.3 | 流水线 | 流水线 | 持续交付设计 |
| 第十章 软件开发安全设计 | | | |
| 10.1 | 软件安全概述 | 软件安全 | 安全设计 |
| 10.2 | 软件开发安全模型 | 安全模型 | 安全设计 |
| 10.3 | 软件安全漏洞 | 安全漏洞 | 安全设计 |
| 10.4 | 常见编程安全问题 | 编程安全 | 安全设计 |
| 第十一章 软件工程伦理 | | | |
| 11.1 | 工程伦理概述 | 工程伦理 | 工程伦理 |
| 11.2 | 人工智能伦理 | 人工智能伦理 | 工程伦理 |
| 11.3 | 大数据伦理 | 大数据伦理 | 工程伦理 |