系统规划与管理师重点知识

1. 信息系统综合知识

▶ 信息的定义和属性: 信息定义;信息概念的两个基本层次;信息传输模型;信息的质量属性

▶ 信息化: 信息化概念;信息化的核心;信息化的基本内涵;我国信息化的问题;《国家信息化发展 战略纲要》;国家信息化的6个要素;两化融合

▶ 电子政务: 电子政务概念; 电子政务内容

▶ 电子商务: 电子商务的概念; 基本特征; 电子商务系统的结构和要点; 类型

▶ 企业信息化:概念;意义

▶ 信息系统:概念;组成部分;类型;信息系统的生命周期

▶ **信息系统的开发方法**:结构化方法;原型法;面向对象法;敏捷开发

▶ 信息系统总体规划: 诺兰模型;规划应处理好的关系;应满足的要求;具体内容

▶ **IT 战略**:概念;组成部分;意义

2. 信息技术知识

> 软件工程:概念;三要素

> **软件生命周期**: 阶段划分及各阶段的典型特点

▶ 软件开发模型/方法: 各种开发模型/方法的特点及应用场景

▶ 软件维护:维护的分类及描述

> **软件测试**:测试的概念;测试的原则;软件测试的类型;黑盒测试;白盒测试

> **软件质量**: 软件质量概念; 质量管理过程; 软件质量保证; 验证与确认; 评审与审计

软件配置管理:概念;活动

▶ 软件过程管理:内容

> **软件复用**:概念;模型

面向对象:面向对象系统分析概念、模型;面向对象系统设计概念、内容;面向对象的概念(对象、类、抽象、消息、继承、封装、多态性、组件、复用、模式)

▶ UML: 概念; 3 要素; 关系类型; 几个典型的图; 静态建模和动态建模

数据仓库:基本特性;数据模式;体系结构
Web Services:典型技术;目标;应用场景
软件中间件:常见的几种软件中间件及描述
OSI 七层模型:七层名称、功能及对应的设备;

网络协议和标准: IEEE802.3

> 广域网协议

▶ IP 地址: IPV4/IPV6 地址的构成;分类; IPV4 与 IPV6 之间的通信技术

> 综合布线: 机房布线考虑点

▶ 网络规划、设计与实施: 网络设计工作的内容

▶ 云:基本特征;分类

▶ 大数据: 概念; 4V; 关键技术▶ 物联网: 概念; 各层的特点

3. 信息技术服务知识

产品:概念;分类▶ 服务:本质;特性

▶ 信息技术服务:概念;分类

> **运维、运营和经营**:相关概念;目标

▶ **IT 治理:** 定义; 内容; 关键性问题

> ITSM: 概念;核心思想;根本目标;基本原理;适应场景;主要任务

▶ 项目管理;概念;特性;单项目管理(9大内容;5个阶段;5个变量);项目群管理

▶ **质量管理:** 戴明环; 质量三部曲; 零缺陷; 六西格玛; 质量管理过程(质量策划、质量控制、质量保证、质量改进)

4. IT 服务规划设计

▶ **IT 服务规划设计:** 概念; 范围; 主要活动; OLA; UC; SLA; 关键成功因素

▶ **服务目录管理:** 概念; 分类; 目的; 活动; 关键成功因素

▶ 服务需求识别:内容及相关指标;关键成功因素

▶ 服务模式设计:分类;活动;关键成功因素

▶ 服务级别设定:概念;活动;关键成功因素

> 人员要素设计:目的;活动; SMART 原则; 关键成功因素

资源要素设计:活动;关键成功因素技术要素设计:活动;关键成功因素

▶ 过程要素设计: 相关概念; 活动; 常见的过程设计 (考虑/应建立的事项; 关键指标;)

5. IT 服务部署实施

▶ 干系人: 概念;

人员要素:活动资源要素:活动

技术要素:活动;应急响应预案的制订与演练

过程要素:活动

IT 服务部署实施计划:目的;活动;关键成功因素;存在的风险与控制
IT 服务部署实施执行:目的;活动;关键成功因素;存在的风险与控制
IT 服务部署实施验收:目的;活动;关键成功因素;存在的风险与控制

6. IT 服务运营管理

> IT 服务运营的目的

人员要素管理:关键成功因素;存在的风险与控制;活动资源要素管理:活动;关键成功因素;存在的风险与控制

技术要素管理:活动

> **过程要素管理**: 常见过程要素管理的活动; 关键指标

> 运营管理的关键考核指标: PPTR 四要素的考核指标; 质量的考核指标

7. IT 服务持续改进

> IT 服务改进的方法: 七步循环改进法的内容

▶ **服务测量:** 指标分类;目的; PPTR 四要素的测量活动;关键成功因素

▶ 服务回顾:目标;活动;关键成功因素

》 服务改进:目的; PPTR 四要素的改进事项; 关键成功因素

8. 监督管理

▶ 监督管理:概念;对象及内容

> IT 服务质量评价模型:特性、子特性、指标

> **运维服务质量管理活动**:策划、检测、改进等的内容

- ▶ 信息安全:安全保护等级;信息安全属性;信息安全管理及活动;信息系统安全保护等级划分及工作的主要环节
- ▶ **IT 风险管理:** 相关概念; 风险管理计划的内容; 风险识别的内容; 分析分析 (定性/定量)的内容; 分析处置计划的内容; 风险监控的内容

9. IT 服务营销

- 业务关系管理: 客户关系管理/供应商关系管理/第三方关系管理的目标、活动、关键成功因素、 风险与控制
- > IT 服务营销的过程: 阶段及子阶段包含的内容
- ▶ **IT 服务项目预算、核算和结算**: 预算的目的、内容、步骤; 核算的目的、步骤; 衡量项目效益的 指标
- ▶ **IT 服务外包**: IT 服务外包的收益

10. 团队建设与管理

- ▶ **IT 服务团队的特征**: 5 个特征及描述
- ▶ IT 服务团队建设: 四个阶段及各阶段的主要内容/活动
- ▶ **IT 服务团队管理**:目标管理(目标分解的活动/要点/);目标监控(关键成功因素/无法完成任务的情况及应对);激励管理(团队激励;个人激励);执行管理(活动);人员发展管理(活动)

11. 标准化知识与 IT 服务相关标准

- ▶ 标准化: 相关概念;标准分类;国家标准化的阶段
- ▶ IT 服务国际标准: ISO/IEC 20000 系列; ISO/IEC27000 系列; ISO/IEC 38500 标准; ISO22301; ITIL: COBIT
- ▶ **IT 服务国家标准: ITSS 的内容; GB/T 29264-2012**; GB/T 28827-2012
- ▶ IT 服务行业标准: SJ / T 11564.4-2015; SJ / T 11445.2-2012; SJ / T 11565.1-2015; SJ / T 11435-2016; SJ / T 11623-2016; ITSS 运维能力成熟度模型

12.职业素养与法律法规

- ▶ 职业素养: 职业道德; 行为规范
- > **法律法规**: 相关概念; 法律体系; 7个法律部门; 3个层次; 诉讼时效; 相关法律的关键内容(合同法; 招投标法; 著作权法; 政府采购法; 劳动法; 知识产权法); 刑事修正案(七)的主要内容