

信息资源管理第五节课官方笔记

目录

- 一、本章/教材结构图
- 二、本章知识点及考频总结
- 三、配套练习题

一、教材节构图





第三章 信息系统资源管理

3.3 信息系统运行维护管理

信息系统运行维护管理：是指信息系统上线后对信息系统运行过程中的人员、硬件、软件、数据和规程进行管理的活动。

- (1) 人员管理重点在于组织机构建设、培训和制度建设。
- (2) 软硬件管理主要是对软硬件系统进行检测、记录、维护、评价和审计过程。
- (3) 数据管理主要是数据库的日常管理和维护。

3.3.1 信息系统运行维护中的人员管理

(1) 信息系统运行和维护人员组织机构

以 CIO 为首、以组织的信息部门为依托实体的、组织内各部门专职或兼职信息系统管理人员网状连接形成的完整的信息系统运行和维护机构。

信息系统的运行和维护新的发展趋势：外包

(2) 人员培训

信息系统是一个人机系统，涉及信息系统运行过程的人员大致可以分为：终端用户（基本操作和系统功能模块使用的培训），系统维护管理人员（专门的技术和管理制度的培训）。

培训目标：使用户对目标系统有较全面的了解；在用户中强化信息管理的理念；使用户了解目标系统对现行系统的新要求，为新系统的运行作必要的准备工作。

(3) 信息系统运行管理制度

信息系统运行管理制度：是指信息系统运行过程中的保障信息系统安全、稳定运行的各种规章制度，主要用于规范各类人员的行为。

3.3.2 信息系统日常运行管理

信息系统日常运行管理的内容：

系统运行情况的记录：系统运行情况分为：正常，不正常，无法运行；

审计跟踪

审查应急措施的落实：应急计划；数据备份必须做，关键领域设备备份

信息系统硬件和耗材等资源的管理

系统升级与退化

3.3.3 信息系统数据管理

数据库管理员（DBA）的主要操作：

- 1、安装和升级数据库及应用程序工具。
- 2、确定数据库设计系统存储方案，并制定未来的存储需求计划。
- 3、开发人员设计了一个应用，就需要 DBA 来创建数据库存储结构。
- 4、开发人员设计了一个应用，就需要 DBA 来创建数据库对象。

- 5、根据开发人员的反馈信息，必要的时候，修改数据库的结构。
- 6、登记数据库的用户，维护数据库的安全性。
- 7、保证数据库的使用符合知识产权的相关法规。
- 8、控制和监控用户对数据库的存取访问。
- 9、监控和优化数据库的性能。
- 10、制定数据库备份计划，灾难出现时对数据库信息进行恢复。
- 11、维护适当介质上的存档或者备份数据。
- 12、备份和恢复数据库、联系数据库系统的生产厂商，跟踪技术信息。

3.3.4 信息系统维护管理

信息系统维护：信息系统的维护是为了使信息系统处于合用状态而采取的一系列措施，目的是纠正错误和改进功能，保证信息系统正常工作。

信息系统维护分类：改正性维护，适应性维护，完善性维护（用户需求增加而产生的软件修改或在开发。比例最大），预防性维护。

系统维护内容（成熟马背）：程序的维护，数据的维护，代码的维护，设备的维护。

系统维护的流程：

- 1、确定维护目标；
- 2、建立维护计划方案；
- 3、维护的实施；
- 4、系统维护档案建立；
- 5、维护的验收、总计和评价。

3.3.5 信息系统运行中的 IT 服务管理

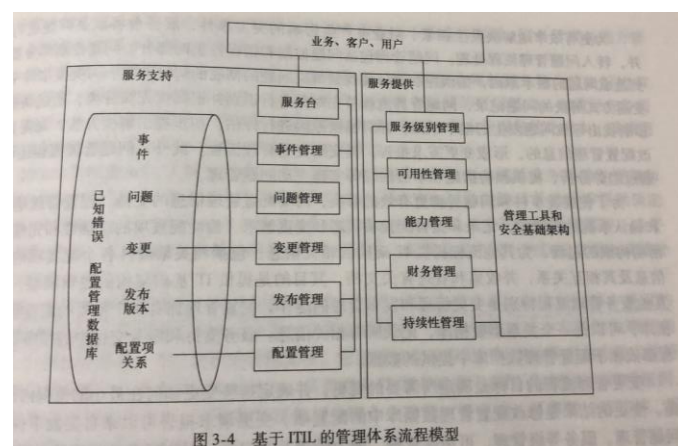
IT 服务管理：

理念：“以流程为导向、以客户为中心”。

IT 服务管理的两大类核心流程：

服务支持类：事件管理、问题管理、配置管理、变更管理、发布管理

服务提供类：服务级别管理、IT 服务财务管理、IT 服务持续性管理、可用性管理和能力管理



3.3.6 信息系统文档管理

信息系统文档主要包括系统手册、用户手册、管理员手册、操作规程及其相应的管理制度。

程序和文档合并一起称为软件

信息系统文档的作用：

- 1、利于系统分析员与用户进行沟通
- 2、利于系统开发人员与项目负责人进行沟通
- 3、利于系统开发人员与用户进行沟通
- 4、利于系统开发人员与系统维护人员进行沟通
- 5、系统开发人员之间进行沟通

3.3.7 信息系统的评价和审计

信息系统评价：是指对信息系统的运行状态和质量进行各种衡量，以判断其是否优质、高效、安全地运行的活动。

管理方面：主要考虑提高企业管理水平、优化管理流程、完善规章制度、提高人员素质等。

技术方面：主要是管理信息系统的性能，主要包括：系统的总体水平、系统功能与层次、信息资源利用的深度，系统的质量、系统文档的完备性与系统的安全与保密性。

经济方面：主要是信息系统的成本与效益。成本：开发成本、设备成本、运行成本；开发成本：系统分析、系统设计、编码和测试、人员培训、记录文件等方面的成本。

信息系统审计：信息系统审计是一个通过收集和评价审计证据，对信息系统是否能够保护资产安全、维持数据的完整、使被审计单位的目标得以有效实现、使组织的资源得到高效使用等方面做出判断的过程。

信息系统审计的重点环节：数据环节，内部控制环节，数据传输转移环节。

第四章信息系统资源管理

4.1 信息需求

4.1.1 什么是信息需求

信息需求：人们在从事各种社会活动的过程中，为解决不同的问题所产生的对信息的需求。

信息用户：将既具备信息需求又具有信息行为的人。

信息用户特点：拥有信息需求；具备利用信息的能力；具有接受信息服务的行动。

潜在信息用户：信息需求是信息用户最本质的特征，如果只具备信息需求和信息能力而未形成实际行动。

能力：观察，理解，概括，抽象，分析与综合，判断与推理

4.1.2 信息需求的类型

信息需求的类型：

个人信息需求：生活信息需求；职业信息需求。

组织信息需求。

4.1.4 决策与信息需求

决策过程三个阶段：发现问题，设计和分析可能解决方案，选择执行其中一个方案解决问题。

决策问题和决策方式：

结构化问题：经常重复发生的问题。例如：新员工工资

半结构化问题：无固定的、重复使用多次的解决方案可循。例如：当前市场行情，走势预测，广告。

非结构化问题：独一无二、非重复性决策的问题，依靠决策者的直觉。例如：危机公关

4.2 信息采集

4.2.1 信息源

信息源的分类：

以组织边界为界线：内部信息源；外部信息源。

根据信息是否被记录：记录性信息源；非记录性信息源。

根据信息是否数字化：非数字化信息源和数字化信息源：信息系统，专业数据库，互联网上的数字出版物。

根据信息的载体：印刷型信息源；缩微型信息源；电子型信息源；实物信息源；声像信息源。

根据信息的运动形式：静态信息源；动态信息源。

文献信息源及其特点：

文献的分类：

根据载体形式：印刷型；缩微型；机读型；声像型。

根据不同出版形式：图书、连续性出版物、特种文献。

根据文献内容、性质和加工情况：

一次文献：期刊论文，研究报告，专利说明书，会议论文；

二次文献：书目，题录，简介，文摘等检索工具；

三次文献：综述，专题述评，学科年度报告，进展报告，数据手册。

4.2.2 信息采集原则

目的性原则：信息采集必须有明确的目的性（又称针对性）。

系统性原则：是指时间上的连续性和空间上的广泛性。

及时性原则：指采集的信息到信息能够反映出当前社会活动的现状，也包括别人未发现的未使用过的独具特色的信息，以及能及时准确地反映事物个性的信息。

经济性原则：信息采集需要投入一定的人力和财力，采集的信息不一定是越全越好，要考虑投入产出比。

计划性原则：采集信息时，既要满足当前需要，又要照顾未来的发展；既要广辟信息来源，又要做到持之以恒。

可靠性原则：信息采集必须坚持调查研究。

预见性原则：信息采集人员要掌握社会，经济和科学技术的发展动态。

4.2.3 信息采集的方法

定向采集法：在采集计划范围内，对某一学科、某一国别、某一特定信息尽可能全面、系统地进行采集。

定题采集法：根据用户指定的范围或需求有针对性地采集信息。例如：生物多样性专题调查。

定点采集法：聘请专门的信息采集人员定点采集相关信息资源。例如：交通路口摄像头

主动采集法：针对特定需求或根据采集人员的预测，事先发挥主观能动性，赶在用户提出要求之前即着手采集工作。

跟踪采集法：根据需要对有关信息资源在一段时间内进行动态监视和跟踪，及时采集出现的一切新情况、新信息。

社交采集法：如参加各种会议、旅游、舞会、聚会、走亲访友、娱乐、网络交流等。

现场采集法：参加展览会、展销会、订货会、科技成果展示会、交易会、现场会、参观访问等。

委托采集法：委托某一信息机构或信息人员采集，根据采集的质量支付一定费用。

间谍采集法：利用间谍窃取所需信息的方法。

4.2.4 信息采集途径

内部途径：管理部门；咨询与政策研究部门；内部信息部门；研究开发部门。

外部途径：文献部门；大众传播媒介；学会与协会等团体；各种会议；政府部门；个人交往与观察；用户与消费者。

三、配套练习题

1、信息系统运行和维护的发展趋势是（ C ） 单选题 1107

A:自动处理 B:分布式处理

C:业务外包 D:集中式处理

2、系统运行有三种情况，分别是正常、不正常和（ B ） 单选题 1410

A:错误运行 B:无法运行

C:病毒侵犯 D:木马盗号

3、在信息系统使用过程中，由于用户需求增加而产生的软件修改或者再开发称为（ C ） 单

选题 1204

- A:预防性维护 B:适应性维护
C:完善性维护 D:改正性维护

4、IT 服务管理的理念是 (B) 单选题 1604

- A:以客户为导向，以制度为中心 B:以流程为导向，以客户为中心
C:以客户为导向，以流程为中心 D:以流程为导向，以制度为中心

5、有些问题解决起来比较复杂，需要依赖决策者一定的经验或直觉，这样的问题属于 (B)

单选题 1304

- A:结构化问题 B:非结构化问题
C:半结构化问题 D:完全结构化问题