IT运维标准化服务

简介

术语

介绍专有名词定义

持续集成：是在共享代码库上进行协作，将不同的代码变更合并到版本控制系统以及自动创建和测试构建的过程。

持续交付：是在持续集成过程完成后自动将构建部署到非生产环境的过程。

持续部署：在没有操作人员的干预下，通过部署到服务于真实用户的工作系统来完成闭环。

通常采用3种执行环境（包括应用运行所需的所有资源），依照重要程度一次递增的顺序列出这些环境。保持环境平等，环境同步，与生产环境的匹配程度越接近，维持高可用性以及顺利交付软件的概率就越高。

开发环境（dev）：用于集成来自多个开发人员的更新、测试基础设施改动，以及检查明显故障。

测试环境：

预发布/测试环境（stage）：用于手动和自动化测试以及进一步审查变更和软件更新。

生产环境（prod）：用于为真实用户实现服务。生产环境通常包括广泛的措施以确保高性能和强健的安全性。生产中断是一种必须立即解决的紧急情况。

应用程序：

数据库实例：

数据库：

约定：

应用程序运行用户：非root 权限用户

应用程序部署路径：

应用程序日志路径：

操作系统版本：

数据备份目录：

服务目标

介绍服务保障的基本目标，如基本可用性（在某前提基础上的可用性）、响应时间、备份数据

服务范围

介绍服务所涵盖的范围，如生产环境系统、数据库、应用服务

运维团队

介绍团队架构组成、岗位及对应岗位职责

网络运维

系统运维：实施部署，相关服务组件交付

应用运维

数据库运维

安全运维

云运维

虚拟化运维

DevOps

服务内容

介绍所包含的服务类别及对应的核心/关键 项/指标，系统实施方案等

监控管理

监控策略

网络监控

系统监控

应用监控

日志管理

系统日志

应用日志

系统管理

系统初始化策略

应用管理

应用运行环境约定

数据库管理

数据备份与恢复

容量规划和性能管理

安全控制和漏洞管理

故障响应流程

服务级别协议（SLA）

运维流程规范

明确运维工作的流程和步骤，确保标准的执行和一致性。包括以下流程规范：

改进与发展计划

沟通和协调

附件

工具链

监控指标、阈值

数据备份列表、存储位置、保留周期

可用性最低架构要求

概念

术语

工具

IT系统运维是一个广泛的领域，可以根据不同的角度和职责进行细分。以下是一些常见的IT系统运维细分领域：

网络运维：负责网络设备的配置、管理和故障排除，确保网络的正常运行和安全性。

服务器运维：管理和维护服务器硬件和操作系统，包括安装、配置、更新和监控服务器，处理故障和性能问题。

数据库运维：负责管理和维护数据库系统，包括安装、配置、备份和恢复数据，性能调优和故障排除等。

应用程序运维：管理和维护企业应用程序，包括安装、配置、升级和监控应用程序，处理故障和性能问题。

安全运维：负责系统和数据的安全性，包括安全策略制定、漏洞管理、入侵检测和响应、安全事件处理等。

数据中心运维：管理和维护数据中心设施，包括服务器机架、电力供应、空调系统、网络设备等的运行和维护。

监控和警报管理：设置和管理监控系统，监测系统性能和可用性，并配置警报以便及时响应和解决问题。

自动化和脚本开发：开发和维护自动化脚本和工具，以简化日常运维任务，提高效率和一致性。

容量规划和性能管理：监测和分析系统资源使用情况，进行容量规划，优化性能和调整配置。

故障排除和问题解决：快速响应和解决系统故障和问题，进行根本原因分析，并采取措施防止再次发生。

这些细分领域通常会有不同的专业人员负责，但在一些小型组织中，一个人可能需要承担多个角色。此外，随着技术的不断发展，IT系统运维也在不断演变和扩展。因此，这些细分领域可能会根据组织的需求和技术发展而有所变化和调整。

1. 引言

本文档旨在定义和说明组织的运维标准化服务方案，以确保系统和服务的稳定性、可用性和安全性。该方案适用于所有运维团队成员，并与利益相关方达成一致。

2. 服务范围

本方案涵盖以下运维标准化服务：

系统监控

故障管理

变更管理

安全管理

容量规划和性能管理

数据备份和恢复

问题管理

文档管理

值班和紧急支持

持续改进

服务目标

服务范围

运维团队

自动化工具和脚本

监控和报警系统

监控策略

故障响应流程

系统优化

容量规划与性能管理

数据备份与恢复

安全控制和漏洞管理

问题管理

文档与报告

服务级别协议（SLA）

运维流程规范

明确运维工作的流程和步骤，确保标准的执行和一致性。包括以下流程规范：

改进与发展计划

沟通和协调

1. 引言
   * 目的和背景
   * 方案的范围和适用对象
   * 定义术语和缩略语
2. 服务范围
   * 详细列出涵盖的运维标准化服务项目和内容
3. 服务级别协议（SLA）
   * 定义关键指标，如可用性、响应时间、故障修复时间等
   * 与利益相关方达成一致，确保符合SLA要求
4. 运维流程规范
   * 故障管理流程
   * 变更管理流程
   * 安全管理流程
   * 容量规划和性能管理流程
   * 数据备份和恢复流程
   * 问题管理流程
   * 文档管理流程
   * 值班和紧急支持流程
5. 自动化工具和脚本
   * 介绍使用的自动化工具和脚本
   * 描述如何应用它们来简化运维任务
6. 监控和警报系统
   * 选择和配置监控工具
   * 定义监控指标和警报规则
   * 描述如何响应和解决监控警报
7. 变更管理
   * 变更评估和批准流程
   * 变更实施和回滚策略
   * 变更记录和审计要求
8. 安全控制和漏洞管理
   * 访问控制措施
   * 漏洞管理流程
   * 安全审计和合规性要求
9. 容量规划和性能管理
   * 容量规划方法和工具
   * 性能监测和调优策略
   * 定期评估和规划扩展需求
10. 数据备份和恢复
    * 备份策略和周期
    * 恢复测试和验证步骤
    * 灾难恢复计划和流程
11. 问题管理
    * 问题记录和跟踪系统
    * 优先级和紧急程度的定义
    * 问题解决和持续改进措施
12. 文档管理
    * 文档化要求和标准
    * 操作手册、故障排除指南、配置文档等的创建和维护
13. 值班和紧急支持
    * 值班制度和轮班安排
    * 紧急支持响应时间和流程
    * 紧急情况的处理和通知流程
14. 持续改进
    * 监测和评估运维服务的效果
    * 定期审查和改进运维流程和策略
    * 培训和知识共享计划
15. 沟通和协调
    * 与利益相关方的沟通计划
    * 协调运维团队与其他团队的合作
    * 定期会议和报告的安排

请注意，以上只是一个大纲，您可以根据实际需求和组织情况进行定制和扩展。运维标准化服务方案文档应该清晰、详细地描述每个服务项目和相应的细节内容，以确保运维团队能够遵循一致的标准和流程进行工作，从而提供稳定、安全和高效的运维服务。