IT运维标准化服务

简介

术语定义：

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：

资源：所有物理服务器功能组件（CPU、磁盘、总线...）[1]

利用率：资源忙于服务工作的平均时间[2]

饱和度：资源具有无法服务的额外工作的程度，通常会排队

error : 错误事件的计数

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

目的：识别资源瓶颈或错误，快速解决常见的性能问题。

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 事项 | | 类型 | 服务范围（生产环境） |
| 监控服务 |  | 基础（设施）服务 | 1. 监控系统构建、版本更新、日常维护 2. 资源指标添加、告警规则配置 |
| 性能监控 | 系统监控 | 监控cpu、内存、存储使用情况 |
| 网络监控 | 监控流量、带宽使用、延时、丢包 |
| 应用监控（APM） | 监控应用响应时间、事务速率、错误率 |
| 可用性监控 | 服务检查 | 定期检查web、数据库服务是否可访问 |
| 业务监控 |  | 根据业务需求监控特定指标 |
| 日志服务 |  | 基础（设施）服务 | 1. 日志系统构建、日常维护 2. 收集、存储、分析日志数据 3. 关键字告警配置 |
| 系统日志 |  | 收集系统、内核、用户认证日志 |
| 应用日志 |  | 收集应用服务日志 |
| 数据库服务 |  | 基础（设施）服务 |  |
| 数据库性能优化 |  | 参数优化、查询优化，提供数据库性能 |
| 设计数据结构和关系 |  | 合理设计业务数据结构 |
| SQL 语句执行 |  | 执行业务方提交的SQL 语句 |
| 容器编排服务 |  | 基础（设施）服务 |  |
| kubernetes 集群维护 |  | kubernetes 集群版本升级，负载均衡配置，服务配置 |
| 集群管理工具维护 |  | 管理工具版本升级 |
| 网络服务 |  | 基础（设施）服务 | 网段划分，vpn网络维护，网络监控 |
| 云服务 |  | 基础（设施）服务 | 资源创建、回收，域名解析，成本控制 |
| 数据备份和恢复 |  | 基础（设施）服务 |  |
| 业务数据 |  | 定期备份业务数据，以便丢失时恢复 |
| 数据库数据 |  | 定期备份数据库数据，以便丢失时恢复 |
| 安全服务 |  | 基础（设施）服务 |  |
| 系统维护 |  | 基础（设施）服务 |  |
| 操作系统 |  | 系统环境初始化，软件版本更新 |
| 基础服务系统 |  | 服务软件安装部署，配置调试，版本更新 |