图书基本信息

书名:《云计算》

13位ISBN编号:9787111461347

出版时间:2014-7

作者:[美] Thomas ERL,[英] Zaigham Mahmood,[巴西] Ricardo Puttini

页数:285

译者:龚奕利,贺莲,胡创

版权说明:本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读,请支持正版图书。

更多资源请访问:www.tushu111.com

内容概要

《概念、技术与架构》涉及云计算领域的各个方面,涵盖了很多基本概念,共包含五个部分,第一部分到第四部分主要涵盖了云计算基础、云计算机制、云计算架构以及云计算使用等内容,以云计算起源为出发点,介绍了云计算领域的基本概念。第五部分即附录给出了案例研究结论,介绍了工业标准组织、云计算机制与特性之间的对应关系、数据中心设施、云计算新兴技术,并给出了云提供合同和云商业案例模板。

书籍目录

出版者的话

译者序

推荐语

序

致谢

关于作者

关于序贡献者

关于贡献者

第1章 绪论

- 1.1 本书目标
- 1.2 本书未涵盖的内容
- 1.3 本书适用读者
- 1.4 本书组织结构
- 1.5 书写惯例
- 1.6 附加信息

第2章 案例研究背景

- 2.1 案例研究1:ATN
- 2.2 案例研究2: DTGOV
- 2.3 案例研究3:Innovartus
- 第一部分 云计算基础

第3章 理解云计算

- 3.1 起源与影响
- 3.1.1 简要历史
- 3.1.2 定义
- 3.1.3 商业驱动力
- 3.1.4 技术创新
- 3.2 基本概念与术语
- 3.2.1 云
- 3.2.2 IT资源
- 3.2.3 企业内部的
- 3.2.4 云用户与云提供者
- 3.2.5 可扩展性
- 3.2.6 云服务
- 3.2.7 云服务用户
- 3.3 目标与收益
- 3.3.1 降低的投资与成比例的开销
- 3.3.2 提高的可扩展性
- 3.3.3 提高的可用性和可靠性
- 3.4 风险与挑战
- 3.4.1 增加的安全漏洞
- 3.4.2 降低的运营管理控制
- 3.4.3 云提供者之间有限的可移植性
- 3.4.4 多地区法规遵循和法律问题

第4章 基本概念与模型

- 4.1 角色与边界
- 4.1.1 云提供者
- 4.1.2 云用户

- 4.1.3 云服务拥有者
- 4.1.4 云资源管理者
- 4.1.5 其他角色
- 4.1.6 组织边界
- 4.1.7 信任边界
- 4.2 云特性
- 4.2.1 按需使用
- 4.2.2 泛在接入
- 4.2.3 多租户(和资源池)
- 4.2.4 弹性
- 4.2.5 可测量的使用
- 4.2.6 可恢复性
- 4.3 云交付模型
- 4.3.1 基础设施作为服务(laaS)
- 4.3.2 平台作为服务 (PaaS)
- 4.3.3 软件作为服务(SaaS)
- 4.3.4 云交付模型比较
- 4.3.5 云交付模型组合
- 4.4 云部署模型
- 4.4.1 公有云
- 4.4.2 社区云
- 4.4.3 私有云
- 4.4.4 混合云
- 4.4.5 其他云部署模型

第5章 云使能技术

- 5.1 宽带网络和Internet架构
- 5.1.1 Internet服务提供者(ISP)
- 5.1.2 无连接分组交换(数据报网络)
- 5.1.3 基于路由器的互联
- 5.1.4 技术和商业考量
- 5.2 数据中心技术
- 5.2.1 虚拟化
- 5.2.2 标准化与模块化
- 5.2.3 自动化
- 5.2.4 远程操作与管理
- 5.2.5 高可用性
- 5.2.6 安全感知的设计、操作和管理
- 5.2.7 配套设施
- 5.2.8 计算硬件
- 5.2.9 存储硬件
- 5.2.10 网络硬件
- 5.2.11 其他考量
- 5.3 虚拟化技术
- 5.3.1 硬件无关性 5.3.2 服务器整合
- 5.3.3 资源复制
- 5.3.4 基于操作系统的虚拟化
- 5.3.5 基于硬件的虚拟化
- 5.3.6 虚拟化管理

- 5.3.7 其他考量
- 5.4 Web技术
- 5.4.1 基本Web技术
- 5.4.2 Web应用
- 5.5 多租户技术
- 5.6 服务技术
- 5.6.1 Web服务
- 5.6.2 REST服务
- 5.6.3 服务代理
- 5.6.4 服务中间件
- 第6章 基本云安全
- 6.1 基本术语和概念
- 6.1.1 保密性
- 6.1.2 完整性
- 6.1.3 真实性
- 6.1.4 可用性
- 6.1.5 威胁
- 6.1.6 漏洞
- 6.1.7 风险
- 6.1.8 安全控制
- 6.1.9 安全机制
- 6.1.10 安全策略
- 6.2 威胁作用者
- 6.2.1 匿名攻击者
- 6.2.2 恶意服务作用者
- 6.2.3 授信的攻击者
- 6.2.4 恶意的内部人员
- 6.3 云安全威胁
- 6.3.1 流量窃听
- 6.3.2 恶意媒介
- 6.3.3 拒绝服务
- 6.3.4 授权不足
- 6.3.5 虚拟化攻击
- 6.3.6 信任边界重叠
- 6.4 其他考量
- 6.4.1 有缺陷的实现
- 6.4.2 安全策略不一致
- 6.4.3 合约
- 6.4.4 风险管理
- 第二部分 云计算机制
- 第7章 云基础设施机制
- 7.1 逻辑网络边界
- 7.2 虚拟服务器
- 7.3 云存储设备
- 7.3.1 云存储等级
- 7.3.2 网络存储接口
- 7.3.3 对象存储接口
- 7.3.4 数据库存储接口
- 7.4 云使用监控

- 7.4.1 监控代理
- 7.4.2 资源代理
- 7.4.3 轮询代理
- 7.5 资源复制
- 7.6 已就绪环境
- 第8章 特殊云机制
- 8.1 自动伸缩监听器
- 8.2 负载均衡器
- 8.3 SLA监控器
- 8.4 按使用付费监控器
- 8.5 审计监控器
- 8.6 故障转移系统
- 8.6.1 主动-主动
- 8.6.2 主动-被动
- 8.7 虚拟机监控器
- 8.8 资源集群
- 8.9 多设备代理
- 8.10 状态管理数据库

第9章 云管理机制

- 9.1 远程管理系统
- 9.2 资源管理系统
- 9.3 SLA管理系统
- 9.4 计费管理系统
- 第10章 云安全机制
- 10.1 加密
- 10.1.1 对称加密
- 10.1.2 非对称加密
- 10.2 哈希
- 10.3 数字签名
- 10.4 公钥基础设施
- 10.5 身份与访问管理
- 10.6 单一登录
- 10.7 基于云的安全组
- 10.8 强化的虚拟服务器映像
- 第三部分 云计算架构

第11章 基本云架构

- 11.1 负载分布架构
- 11.2 资源池架构
- 11.3 动态可扩展架构
- 11.4 弹性资源容量架构
- 11.5 服务负载均衡架构
- 11.6 云爆发架构
- 11.7 弹性磁盘供给架构
- 11.8 冗余存储架构

第12章 高级云架构

- 12.1 虚拟机监控器集群架构
- 12.2 负载均衡的虚拟服务器实例架构
- 12.3 不中断服务重定位架构
- 12.4 零宕机架构

- 12.5 云负载均衡架构
- 12.6 资源预留架构
- 12.7 动态故障检测与恢复架构
- 12.8 裸机供给架构
- 12.9 快速供给架构
- 12.10 存储负载管理架构

第13章 特殊云架构

- 13.1 直接I/O访问架构
- 13.2 直接LUN访问架构
- 13.3 动态数据规范化架构
- 13.4 弹性网络容量架构
- 13.5 跨存储设备垂直分层架构
- 13.6 存储设备内部垂直数据分层架构
- 13.7 负载均衡的虚拟交换机架构
- 13.8 多路径资源访问架构
- 13.9 持久虚拟网络配置架构
- 13.10 虚拟服务器的冗余物理连接架构
- 13.11 存储维护窗口架构

第四部分 使用云

第14章 云交付模型考量

- 14.1 云交付模型:从云提供者的角度看
- 14.1.1 构建IaaS环境
- 14.1.2 装备PaaS环境
- 14.1.3 优化SaaS环境
- 14.2 云交付模型:从云用户的角度看
- 14.2.1 使用IaaS环境
- 14.2.2 使用PaaS环境
- 14.2.3 使用SaaS服务

第15章 成本指标与定价模型

- 15.1 商业成本指标
- 15.1.1 前期成本与持续成本
- 15.1.2 附加成本
- 15.2 云使用成本指标
- 15.2.1 网络使用
- 15.2.2 服务器使用
- 15.2.3 云存储设备使用
- 15.2.4 云服务使用
- 15.3 成本管理考量
- 15.3.1 定价模型
- 15.3.2 其他考量

第16章 服务质量指标与SLA

- 16.1 服务质量指标
- 16.1.1 服务可用性指标
- 16.1.2 服务可靠性指标
- 16.1.3 服务性能指标
- 16.1.4 服务可扩展性指标
- 16.1.5 服务弹性指标
- 16.2 SLA指导准则
- 第五部分 附录

附录A 案例研究结论 附录B 工业标准组织

附录C 机制与特性的对应关系 附录D 数据中心设施(TIA-942) 附录E 适应云的风险管理框架

附录F 云供给合同

附录G 云商业案例模板

索引

精彩短评

- 1、很入门的一本书,覆盖面也还算齐全,但存在大量的重复,而且内容有些过时了,和当前的容器 化相比有些脱节
- 2、云计算的容器化、智能化, GPU和FPGA混合常用架构都没有介绍到, 远远落后于实践。
- 3、首席作者的书都具备相当的全局性视角
- 4、叔叔推荐,

20161018-20161212

- 5、云计算的基础读物,图文并茂,对云计算的概念解释的很清楚,是一本很好的入门读物。
- 6、最初读的时候是想了解一些概念,感觉还是有点泛泛而谈
- 7、比较细致和全面的讲解了云概念,技术和架构。按照递进式的方式来阐述,注释和图示较多,比较容易理解。其中的三个案例以及成本分析模型设计的因素很有参考意义。托马斯的好书

章节试读

1、《云计算》的笔记-第435页

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介,请支持正版图书。

更多资源请访问:www.tushu111.com