

<<典型云计算平台与应用教程>>

图书基本信息

书名：<<典型云计算平台与应用教程>>

13位ISBN编号：9787121197093

10位ISBN编号：712119709X

出版时间：2013-4

出版时间：电子工业出版社

作者：赵新芬

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：<http://www.tushu007.com>

<<典型云计算平台与应用教程>>

内容概要

《典型云计算平台与应用教程》从应用的角度出发，首先概括了云计算的相关概念、专业工具及程序设计等知识，从而揭开云计算的神秘面纱，带领读者全面了解云计算的发展状况；接着分别介绍了云计算在各企业中应用相关平台，主要包括微软云计算、Google云计算、Amazon云计算、VMware云计算等内容，从而让读者切身体会到云计算在各企业中的应用；最后介绍了云计算的仿真器及其实际应用，让读者全盘掌握云计算。

<<典型云计算平台与应用教程>>

书籍目录

第1章 云计算简介 1.1 云计算基础 1.1.1 云产生的背景 1.1.2 云计算定义 1.1.3 云计算体系架构 1.1.4 云计算的分类 1.1.5 云计算发展趋势 1.1.6 云计算研究方向 1.1.7 云计算的实现机制 1.2 云计算关键技术研究 1.2.1 虚拟化技术 1.2.2 数据存储技术 1.2.3 资源管理技术 1.2.4 能耗管理技术 1.2.5 云监测技术 1.3 云计算应用实例 1.3.1 Google的云计算平台应用实例 1.3.2 IBM “蓝云” 计算平台应用实例 1.3.3 Amazon的弹性计算云应用实例 1.4 云标准 1.4.1 云标准背景 1.4.2 云计算潜在标准化需求分析 1.4.3 云计算标准制定 1.4.4 云标准现状 1.4.5 云标准性能评估 1.4.6 云计算标准发展趋势 1.5 云计算产业的优势 1.5.1 优化产业布局 1.5.2 推进专业分工 1.5.3 提升资源利用率 1.5.4 减少初期投资 1.5.5 降低运营成本 1.5.6 产生新创价值 1.6 云安全 1.6.1 云安全与网络安全的差别 1.6.2 云安全常见问题 1.6.3 云安全研究方向 1.6.4 云安全的难点问题 1.6.5 云安全新增及增强功能 1.6.6 云安全应用 1.6.7 安全示例 1.6.8 云安全的问题 1.7 云生命周期 1.8 云计算优缺点 第2章 云计算的专业工具及程序设计 2.1 云计算应用Java软件 2.1.1 创建Java云计算项目 2.1.2 创建HTTP Servlet程序类别 2.1.3 Web.xml文档设置 2.1.4 设置appengine-web.xml文档 2.1.5 添加Google用户服务 2.1.6 设计用户界面 2.1.7 访客留言板表单的创建 2.1.8 利用JDO访问datastore 2.1.9 创建JDO类别 2.1.10 创建PersistenceManager类别 2.1.11 JOD的创建及保存68 2.1.12 JDO Query Language查询存储物件 2.1.13 界面外观修饰 2.2 云计算应用软件Platform Symphony 2.2.1 Symphony DE简介 2.2.2 Platform Symphony架构 2.2.3 使用Symphony DE编写程序 2.3 云计算应用软件Python 2.3.1 创建Python项目 2.3.2 app.yml设置文档 2.3.3 创建webapp程序架构 2.3.4 利用datastore保存资料 2.3.5 大胜Django留言范本 2.3.6 界面外观修饰 2.3.7 创建首页index.html 2.3.8 app.yaml文档更改 2.3.9 测试Python云计算程序 2.3.10 发布Python云计算程序 2.4 云计算应用软件MATLAB 2.4.1 MATLAB的简单使用 2.4.2 利用PCT提高计算速度 2.4.3 更多的工具运行在云计算环境中 2.5 云计算应用软件C#与VB.NET 2.5.1 C#与VB.NET开发环境创建 2.5.2 C#与VB.NET云计算程序设计 2.5.3 使用C#处理云计算服务回应的HML资料 2.5.4 使用VB.NET处理云计算服务回应的XML资料 2.6 动手做自己的云计算 2.6.1 系统总体分析 2.6.2 管理节点程序设计与分析 2.6.3 子节点程序分析 2.6.4 客户端API设计 第3章 微软云计算 3.1 Windows Azure计算平台 3.1.1 Windows Azure概述 3.1.2 在Azure开发平台并创建运行项目 3.1.3 Windows Azure存储服务 3.1.4 Windows Azure存储服务特点 3.2 微软云计算数据库SQL Azure 3.2.1 SQL Azure架构 3.2.2 使用SQL Azure的理由 3.2.3 使用SQL Azure Database的好处 3.2.4 SQL Azure与SQL Server的比较 3.2.5 SQL Azure关键技术 3.2.6 在应用程序中使用SQL Azure 3.3 Windows Azure AppFabric 3.3.1 服务总线193 3.3.2 访问控制 (Access Control Service , ACS) 3.3.3 分布式缓存 第4章 Google云计算 4.1 Hadoop概述 4.1.1 Hadoop的功能与作用 4.1.2 Hadoop的优点 4.1.3 Hadoop的主要子项目 4.1.4 Hadoop体系结构 4.2 Hadoop部署与开发 4.2.1 在Linux下安装Hadoop 4.2.2 在Windows下安装Hadoop 4.3 Hadoop常用命令 4.3.1 FS shell 4.3.2 管理与更新 4.3.3 用户命令 4.4 Hadoop输入与输出 4.4.1 MapReduce输入与输出 4.4.2 HDFS的输入与输出 4.5 分布式处理数据MapReduce 4.5.1 编程模型 4.5.2 MapReduce实现机制 4.5.3 MapReduce实例分析 4.6 分布式表HBase 4.6.1 数据模型 4.6.2 概念视图 4.6.3 物理视图 4.6.4 系统架构 4.6.5 HBase的安装与部署 4.6.6 HBase的实例分析 4.7 分布式服务Zookeeper 4.7.1 Zookeeper概述 4.7.2 Zookeeper工作原理 4.7.3 Zookeeper安装与部署 4.7.4 Zookeeper API 4.7.5 Zookeeper实例分析 4.8 数据仓库Hive 4.8.1 Hive结构 4.8.2 Hive数据存储 4.8.3 Hive安装 4.8.4 Hive的扩展特性 4.8.5 Hive实例分析 4.9 数据序列化系统Avro 4.9.1 数据序列化 4.9.2 数据排序顺序 4.9.3 Avro的安装 4.9.4 RPC通信实现 4.9.5 Avro的Java实现 第5章 Amazon云计算 5.1 Amazon相关概念 5.2 弹性计算云EC2 5.2.1 EC2主要特性 5.2.2 EC2基本架构 5.2.3 Amazon EC2的优势与特点 5.2.4 EC2实战 5.3 存储服务S3 5.3.1 S3基本概念 5.3.2 S3一致性 5.3.3 S3安全措施 5.3.4 Amazon Web Services和S3入门 5.3.5 使用GAE与AWS S3部署 5.4 简单队列服务SQS 5.4.1 SQS其模型及特性 5.4.2 SQS框架的概念 5.4.3 Amazon Web Services和SQS入门 5.4.4 使用Amazon SQS进行基于云计算的消息传送 5.4.5 通过Zend Framework使用Amazon SQS 5.5 简单数据库服务Simple DB 5.5.1 SDB的基本概念 5.5.2 SDB的使用 第6章 VMware云计算 6.1 VMware云产品概述 6.1.1 VMware云操作系统 6.1.2 VMware功能 6.1.3 VMware特征 6.1.4 VMware带来好处 6.1.5 VMware云计算工作模式 6.2 VMware云主品简介 6.2.1 VMware云三层框架 6.2.2 VMware vSphere架构 6.2.3 云操作系统vSphere 6.2.4 底层架构服务vCloud Service Director 6.2.5 虚拟桌面产品VMware View 6.3 ESX/ESXi概述 6.3.1 ESX与EXSi比较 6.3.2 VMware ESXi虚拟化程序体系结构

<<典型云计算平台与应用教程>>

的优点 6.4 VMware vSphere分布式服务 6.5 VMware管理端vCenter Server 6.6 VMware的安装 第7章 云计算仿真器CloudSim 7.1 CloudSim体系结构 7.1.1 CloudSim核心模拟引擎 7.1.2 CloudSim层 7.2 CloudSim的功能及扩展 7.3 CloudSim的使用方法 7.3.1 CloudSim环境配置 7.3.2 使用CloudSim仿真的步骤 7.4 CloudSim实例分析 第8章 云计算的综合应用 8.1 提升办公效率 8.1.1 Excel概述 8.1.2 用Excel对蒙特卡罗模拟 8.1.3 云计算与Excel的集成 8.2 云计算在移动通信信令监控与查询的综合实例 8.2.1 分析与设计 8.2.2 实现代码 参考文献

<<典型云计算平台与应用教程>>

章节摘录

版权页：插图：理由一：自主管理 SQL Azure 提供了企业级数据中心的规模和能力，省去了日常管理本地 SQL Server 实例的时间成本。

自主管理的能力，使得企业既不用增加本地 IT 部门的支持负荷，也不用消耗职员精力去维护部门的数据库应用，还能够在整个企业内为应用程序提供数据服务。

有了 SQL Azure，可以在极短的时间内准备好数据库存储，可以订阅所需要的存储服务，从而减少部署和运维数据库的初始投资。

当需求变化时，还可以快速地减小或者增加数据库服务来满足需求。

理由二：高可用性 SQL Azure 构建于久经考验的 Windows Server 和 SQL Server 技术之上，拥有足够的弹性来处理所有的负载变化。

服务会在多台物理服务器上复制多份冗余复制，以维持数据的可用性和业务持续性。

如果一台硬件出故障，SQL Azure 提供的自动执行故障转移可以确保应用程序的可用性。

理由三：可扩展性 SQL Azure 的一大关键优势在于能够轻松扩展解决方案。

随着数据增长，数据库也需要纵向扩展和横向扩展。

纵向扩展往往会有一个上限，而横向扩展并没有实际的限制。

通常横向扩展的方法是数据分割。

在分割了数据之后，服务随着数据增长而扩展。

一个按使用付费（Pay as You Go）的计价模式，确保了所使用的存储付费，所以，当不需要时可以随时缩减服务的规模。

理由四：熟悉的开发模式 当开发者创建使用 SQL Server 的本地应用程序时，他们使用客户端库，如 ADD.NET、ODBC。

它们使用 TDS 协议在客户端与服务器之间通信。

SQL Azure 提供了与 SQL Server 一致的 TDS 接口，所以，可以使用相同的工具和类库构建应用程序来访问 SQL Azure 中的数据。

注意：客户端和数据库服务器之间传输数据，数据包是有格式的。

在 SQL Server 中被称为 TDS（Tabular Data Stream），TDS 是一种应用程序层的协议，用来在数据库服务器和客户端之间交换数据。

最初，这个协议是在 1984 年由 Sybase 公司为他们产品 Sybase SQL Server 的关系型数据库引擎开发的，后来为微软在 Microsoft SQL Server 中所使用。

理由五：关系型数据模型 SQL Azure 对于开发者和管理员来说应该很容易上手，因为，SQL Azure 使用关系型数据模型，数据存储于 SQL Azure 上就和存储于 SQL Server 上一样，在概念上类似于一个本地 SQL Server 实例。

一个 SQL Azure 服务器就是一组数据库的逻辑组合，是一个独立的授权单位。

在每个 SQL Azure 服务器内，可以创建多个数据库，每个数据库可以拥有多个表、视图、存储过程、索引和其他熟悉的数据库对象。

该数据模型可以很好地重用现有的关系型数据库设计、Transact—SQL 编程技能和经验，简化迁移现有本地数据库应用程序至 SQL Azure 的过程。

<<典型云计算平台与应用教程>>

编辑推荐

《典型云计算平台与应用教程》由电子工业出版社出版。

<<典型云计算平台与应用教程>>

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:<http://www.tushu007.com>