## 项目工单：云主机的使用

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **工作项目单基础信息** | | | |
| **工单编号** | **P2021090017** | **工单名称** | 云主机的使用 |
| **工单来源** | 教材配套 | **工单提供** | 程弋可 |
| **工单介绍** | 掌握云主机的特点，了解云主机的注册申请，了解云主机的配置。 | | |
| **工单环境** | 计算机一台，Vmware Workstation | | |
| **接 单 人** | 班级： 姓名： 学号： 岗位： | | |
| **团队成员** | 组长： 其他组员： | | |
| **工作项目单主体** | | | |
| **项目介绍** | 公有云提供了计算、存储、数据库、整合和网络等丰富的服务，为企事业单位的信息化成本降低和效率提高做出了重要的贡献。现在提供公有云服务的厂商和平台非常多，用户该如何选择和使用这些公有云服务呢？本工单将会给各位同学来介绍云主机的使用。 | | |
| **预期目标** | 1.了解云主机的特点。  2.学会云主机的申请及配置方法。 | | |
| **项目资讯**  **（10分）** | 1.什么是云主机？  2.云主机有哪些优势？  3.提供云主机服务的厂商有哪些？ | | |
| **项目计划**  **（10分）** | **任务1：申请云主机**  **任务2：使用云主机**  **任务3：测试及文档制作**  小提示：项目计划仅作参考，请根据实际情况进行修改。 | | |
| **项目部署**  **（10分）** | 项目实施前应联系管理老师安排场地，领取相关设施设备，严格按照实训室操作规范进行项目实施，完成项目后需要将所有设备设施恢复原位，资料规范存档，并将实训场地清理清洁。 | | |
| **项目实施**  **（50分）** | **任务1：申请云主机**  **1.认识云主机**  （1）了解云主机定义  （2）了解云主机的优势  （3）调查提供云主机服务的厂家  **2.申请云主机**  （1）列出提供云主机使用的厂家  （2）注册账号并申请试用  **任务2：使用云主机**  **1.根据需求配置云主机操作系统**  **2.远程登录云主机**  （1）查看云主机硬件配置  （2）尝试安装Web服务  **任务3：测试及文档制作**  **1.测试功能**  按照设计要求测试功能。  **2.制作用户使用说明书**  参考帮助说明，制作用户使用说明书，并交给同学进行测试。 | | |
| **项目拓展** | 如何使用云主机？哪些情况下适合使用云主机？云主机的劣势主要有什么？ | | |
| **项目总结**  **（10分）** | **1.过程记录**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 序号 | 内容 | 思考及解决方法 | |  |  |  | |  |  |  | |  |  |  | |  |  |  |   **2.编写完成本项目的工作总结**  **3.答辩** | | |
| **工作项目单质量控制** | | | |
| **实施评价表** | （与工作项目单主体部分相对应）   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 评分项 | 内容 | 思考及解决方法 | | 项目资讯（10分） |  |  | | 项目计划（10分） |  |  | | 环境部署（10分） |  |  | | 项目实施（50分） |  |  | | 项目总结（10分） |  |  | | 其他（10分） |  |  | | 合计 |  | | | | |
| **老师评语** |  | | |
| **综合能力评定** | **说明：使用者使用笔绘制，有条件可以放入教学平台自动生成**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 内容 | 分数 | 综合能力评定雷达图 | | 学习内容 |  |  | | 学习表现 |  | | 实践应用 |  | | 自主学习 |  | | 协助创新 |  | | | |
|  |  | | |
| **学习资源集** | | | |
| **云主机** | 云主机是云计算在基础设施应用上的重要组成部分，位于云计算产业链金字塔底层，产品源自云计算平台。该平台整合了互联网应用三大核心要素：计算、存储、网络，面向用户提供公用化的互联网基础设施服务。云主机是一种类似VPS主机的虚拟化技术， VPS是采用虚拟软件，VZ或VM在一台主机上虚拟出多个类似独立主机的部分，能够实现单机多用户，每个部分都可以做单独的操作系统，管理方法同主机一样。而云主机是在一组集群主机上虚拟出多个类似独立主机的部分，集群中每个主机上都有云主机的一个镜像，从而大大提高了虚拟主机的安全稳定性，除非所有的集群内主机全部出现问题，云主机才会无法访问。  **1.定义**  云主机是整合了计算、存储与网络资源的IT基础设施能力租用服务，能提供基于云计算模式的按需使用和按需付费能力的服务器租用服务。客户可以通过web界面的自助服务平台，部署所需的服务器环境。  云主机是新一代的主机租用服务，它整合了高性能服务器与优质网络带宽，有效解决了传统主机租用价格偏高、服务品质参差不齐等缺点，可全面满足中小企业、个人站长用户对主机租用服务低成本，高可靠，易管理的需求。  云计算是指IT基础设施的交付和使用模式，指通过网络以按需、易扩展的方式获得所需的资源(硬件、平台、软件)。 提供资源的网络被称为“云”。“云”中的资源在使用者看来是可以无限扩展的，并且可以随时获取，按需使用，随时扩展，按使用付费。 “云”是一个计算资源池，通常为一些大型服务器集群，包括计算服务器、存储服务器、带宽资源等等。 “云计算”将所有的计算资源集中起来，通过网络提供给用户。这使得应用提供者无需为繁琐的细节而烦恼，能够更加专注于自己的业务，有利于创新和降低成本。  在香港、美国已经非常流行云主机，大陆云主机才刚刚兴起，这是一个可以取代现有服务器的新方向。  **2.产品特征**  云主机已经兴起多时，但是由于云的概念在用户心里一直都是非常抽象以及难以理解，因此，难免会有不专业的商家就抓住这一点向客户销售性价比较低的云主机，行业也有很多上当的客户反馈说黑心商家打着云主机的旗号卖的是VPS产品，因此，我们对于如何识别真假云主机提供了以下意见：  第一，是否需要押金以及维护服务器的钱，云主机不同于服务器，一般都是零首付、零押金、零维护。  第二，是否拥有多节点可选择，云主机没有明显的单双线之分，因为采用的是云计算，因此，在全国各地拥有很多节点，线路覆盖全国多个城市的电信、网通、BGP。  第三，扩容是否容易，云主机采用的是弹性云计算平台，若要扩容或者是升级都是很容易很快速的。  **3.云主机优势**  云主机受到了用户的青睐的原因：  最佳TCO：使用品牌服务器、无需押金、按月支付、按需付费、只需支付使用的容量，不必投资没有使用的容量。  全国覆盖：云计算节点分布于全国各骨干机房，BGP、双线、单线，让客户根据自身情况进行灵活选择。  快速供应：资源池并内置多种操作系统和应用标准镜像，需求无论是一台还是百台、Windows还是Linux，均可实现瞬时供应和部署。  按需弹性伸缩：保护用户投资且无需对系统、环境和数据做任何变更，即可快速实现云服务器配置的按需扩容或减配。  高可靠和快速恢复：尊享国际品牌企业级服务器的高性能和可靠性，内置的监控、备机、快照、数据备份等服务确保故障的快速恢复。提供智能备份功能，将数据风险降到最低。  具备易用、易管理特性：提供多种管理工具，不懂技术也能用。  一键部署构件：联合国内外多家知名软件厂商的论坛、电子商务等功能型云服务器构件，无需任何安装和配置工作，实现软件系统的一键部署。  高性能：集群虚拟化，真正物理隔离，各云服务器独占内存等硬件资源确保高性能。  SLA：24X7的专业运维服务团队，提供最高等级的SLA。 | | |
| **虚拟主机与云主机** | **[主机租用]**业务是面向具备一定购买力，且比较关注短期投资回报率的用户推出的传统业务。用户无需在使用过程中一次性支付设备采购成本，因此具备一定的成本优势。但租用中需要确保是品牌机，并选择优质机房，否则容易故障频发。租机除了租金还需支付押金。租机一般不会提供备机，另外还需要站长懂得自主维护，如果代维会增加运维成本，故障恢复也较慢。传统租用主机一般不提供远程控制卡，无法远程安装系统。  **[虚拟主机]**采用操作系统虚拟化技术，虚拟化效率高，虚拟化License费用低，能共享操作系统，不提供真正的Root访问，也无法运行性能要求较高的应用无物理隔离，只适用于小规模并发访问。一个客户的ARP欺骗、病毒、应用程序损坏以及宿主操作系统升级不当等安全问题会影响到同一台物理主机上的所有客户。成本均较为低廉，但服务品质往往缺乏保障，仅限于浏览量较少的个人网站或以静态页面为主的小型企业网站。如用户网站或主机应用偏重于性能、可靠以及满足较大访问量需求时，虚拟主机方式通常难以很好的满足。  **[云主机]**的云计算节点部署的服务器全部采用高端的品牌服务器，每个用户都是独占主机资源；良好的物理隔离，确保主机不会因其他用户主机故障相互影响；覆盖全国的优质IDC机房，确保流畅的用户体验。实时提供OS、RAID等状态信息，内置监控报警等功能，内置防ARP欺骗，分布式部署可减缓DDOS攻击等，用户可灵活选择操作系统和软件，随时可更新打补丁。通过Web页面集中管理租用的分布在多个云计算节点的云主机。  【云主机、虚拟主机和独立服务器的比喻】  **VPS**  如果将VPS比作一个水龙头，服务器的计算和存储资源则是一根水管，水管上有很多水龙头。你需要付出租用这个水龙头的费用，而它的水流量是有限的。如果你想获得更大的水流，那么你需要租用更多的龙头，同时，如果所有的龙头都在流水，那么每个龙头的水流量都会降低。  **云主机**  而云计算下的主机，你所获得的是一个流量可大可小的龙头，服务器由一台变成一组，就像一个水管变成很多条水管组成的大水管。当你需要更大的水流时，可以直接控制你的龙头加大水流，同时即便所有的水管都在流水，也不会影响你的水流。更有甚者，你需要付出的费用，不再是租用水管产生的，而是为你所需要的水流量。  独立服务器  至于自己架设或者租用整个服务器，目前来看经济型就差很多了，因为你要连水龙头和水管都买下来，不够用的时候还要再买。我们都知道服务器资源通常使用率也就20%，除非业务非常稳定，不会明显增长，或者特别不差钱，可以考虑自建。 | | |