弹性伸缩

教程

产品文档

版权所有：腾讯云计算（北京）有限责任公司

【版权声明】

©2013-2024 腾讯云版权所有

本文档著作权归腾讯云单独所有，未经腾讯云事先书面许可，任何主体不得以任何形式复制、修改、抄袭、传播全部或部分本文档内容。

【商标声明】

及其它腾讯云服务相关的商标均为腾讯云计算（北京）有限责任公司及其关联公司所有。本文档涉及的第三方主体的商标，依法由权利人所有。

【服务声明】

本文档意在向客户介绍腾讯云全部或部分产品、服务的当时的整体概况，部分产品、服务的内容可能有所调整。您所购买的腾讯云产品、服务的种类、服务标准等应由您与腾讯云之间的商业合同约定，除非双方另有约定，否则，腾讯云对本文档内容不做任何明示或默示的承诺或保证。

文档目录

教程
- 创建 Web 服务
- 创建高性能计算集群
- 创建请求类服务器
- 配置高可用业务

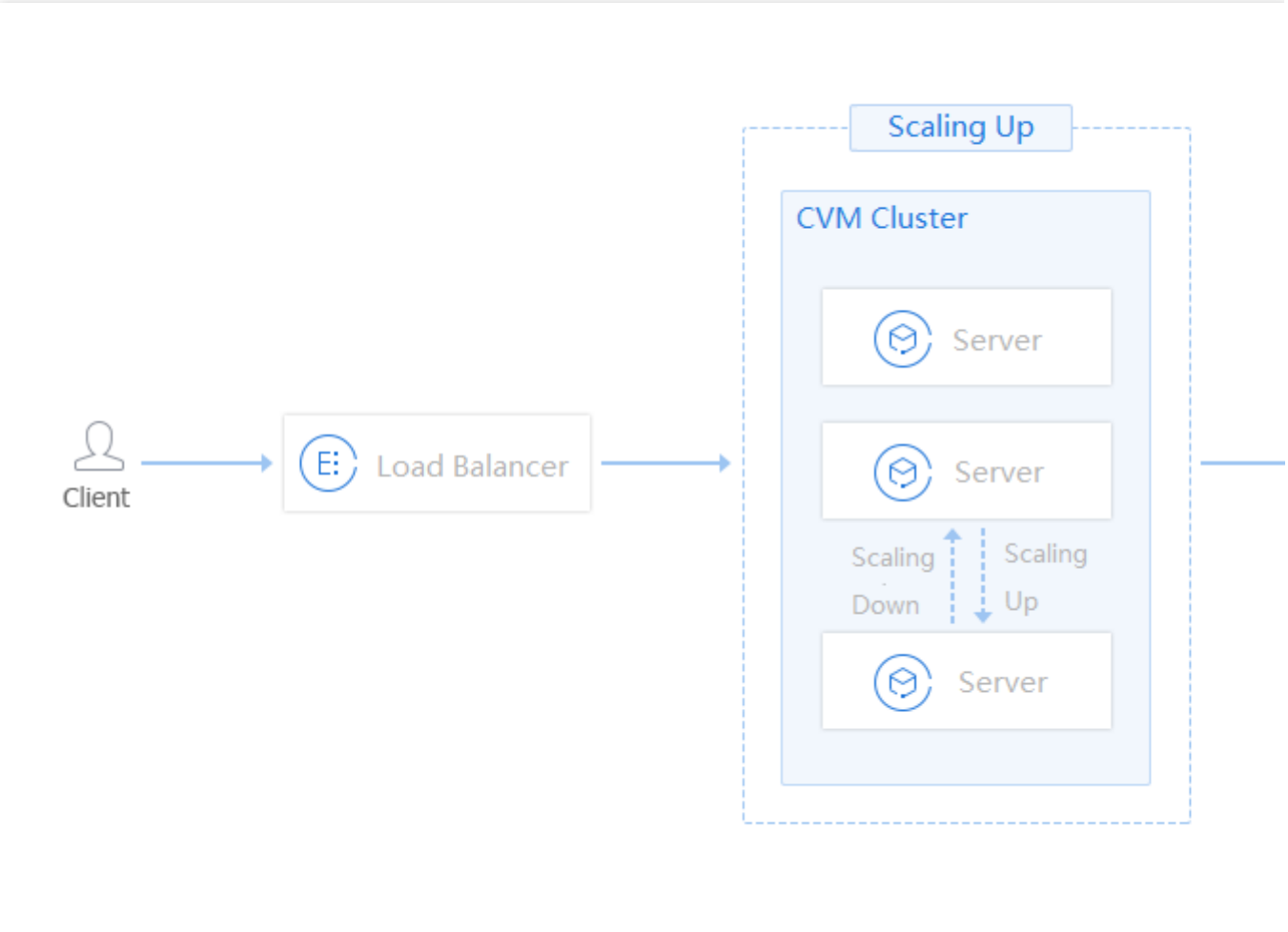
版权所有：腾讯云计算（北京）有限责任公司

教程
创建 Web 服务

最近更新时间：2024-01-08 17:53:29

场景描述

常见 Web 服务的服务器，都建议使用 AS，免费地获得管理上的便利和业务上的健壮性。
如电商网站、视频网站、在线教育等，客户端的请求通过负载均衡到达应用服务器。当访问量快速变化时，弹性伸缩服务可根据请求量弹性扩缩应用服务器的数量。



使用方法

将以下集群均可纳入伸缩组中，为集群增加一层防护：
前端服务器集群（接入层）
应用服务器集群（逻辑层）
缓存服务器集群（数据层）
对有预期的业务高峰（如线上促销活动），还可以结合定时扩缩容策略。
说明：
将集群内的机器移入伸缩组中，对固定机器设置“免于缩容”保证集群正常工作。同时设置告警扩缩容策略，防止突发流量或 CC 攻击。

AS 带来的帮助

1. 为业务多加一层防护，应对意外请求流量和屏蔽单点故障。
2. 无需按最高峰值预估资源，只要预估常驻资源即可，弹性部分资源由 AS 动态调整，节约 IT 开支。
3. 遇到 CC 攻击可快速扩容，不至于请求丢包。

适用行业

所有网站均可采用此方案，其中负载波动大的网站尤其推荐：
电商网站
在线教育网站
视频网站
直播网站

常见问题

一般的 Web 服务，例如内部系统或流量平稳的网站是否推荐使用本方案？

即使普通网站，也会遇到意料之外的情况，例如 CC 攻击，或者无法预估的事件带来的扎堆访问。
本方案没有任何额外成本，只要对规划中的机器设置“免于缩容”，网站的设计和运行就不会受到影响。在遇到意外情况时，AS 就会带来巨大的收益，避免了业务暂停。
因此本方案是我们强烈推荐的最佳实践。

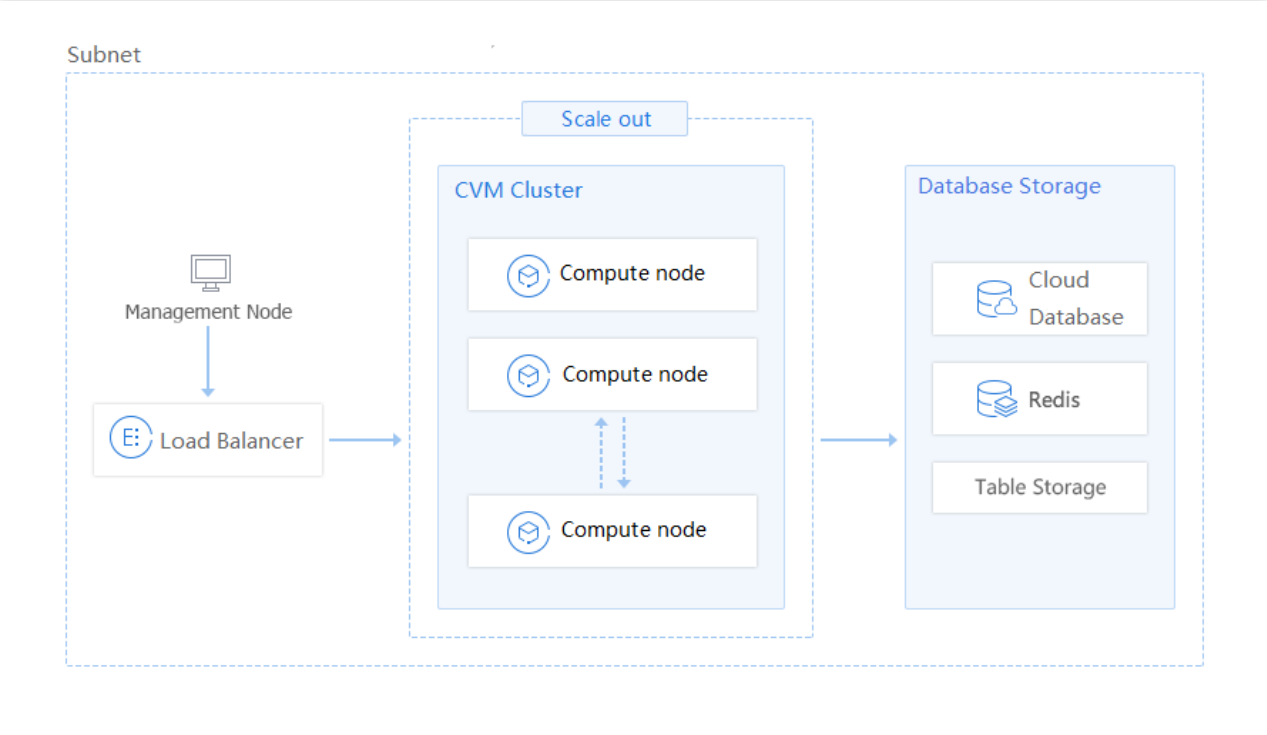
版权所有：腾讯云计算（北京）有限责任公司

创建高性能计算集群

最近更新时间：2024-01-08 17:53:30

场景描述

云计算让高性能计算（HPC）可以使用更高带宽和更高计算能力的应用程序，来解决复杂的科学、工程和业务问题。
但 HPC 解决的问题通常是项目性的，对云平台的高扩展性要求也有很高要求。可将计算节点做成伸缩组的启动配置（模板）。有计算任务时，调高期望实例数即可一键生成多个计算节点。完成计算保存结果后，再修改期望实例数将完成任务的计算节点删除。



使用方法

制作计算集群中的节点的启动配置，将计算集群放入伸缩组中。
关于高性能计算所需要用到的原始数据，有两种方法：
将数据做成快照，让扩容出来的机器的数据盘基于快照创建。
做成数据服务器，集群中的计算节点都到数据服务器中读取。

版权所有：腾讯云计算（北京）有限责任公司

AS 带来的帮助

极大减少了手动准备环境的工作量
无需为临时性的任务而长期储备资源

适用行业

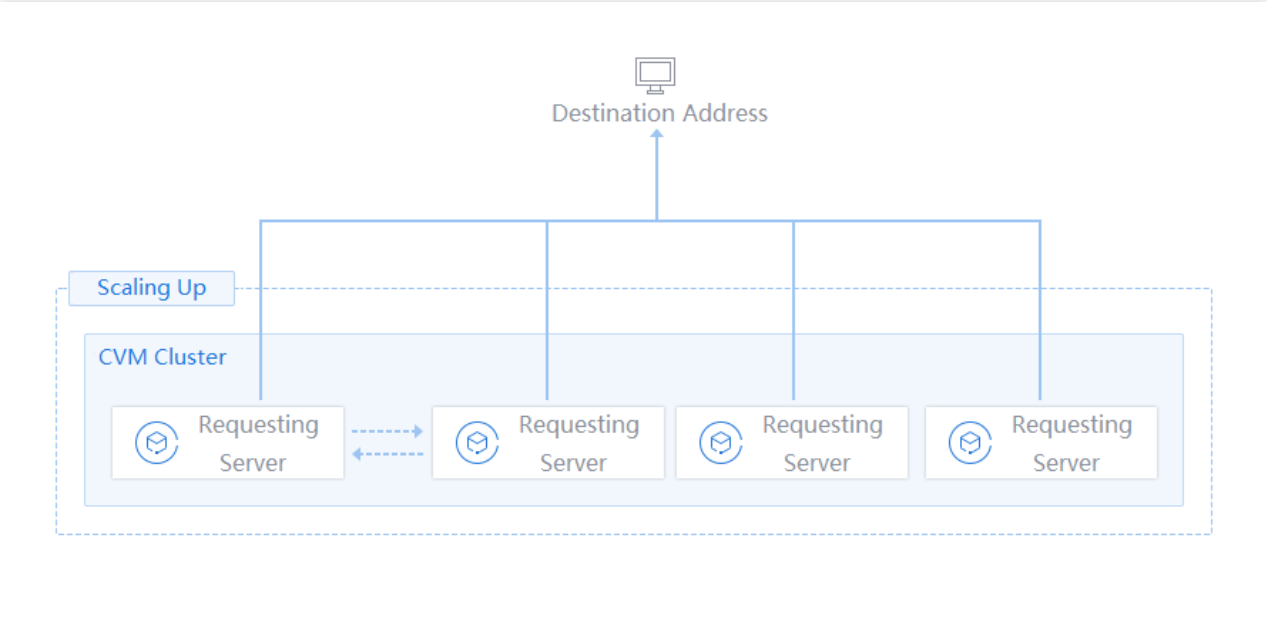
气象预测
基因测序
动漫渲染、影视渲染
各类需要高性能计算的行业

版权所有：腾讯云计算（北京）有限责任公司

创建请求类服务器

最近更新时间：2024-01-08 17:53:30

主动外访的服务器具有明显的时效性，可依靠弹性伸缩服务快速完成请求服务器的创建部署和缩容。
用户明确何时需要扩缩容，则可提前设置 Auto Scaling 定时策略。到相应时间时，系统将自动添加或减少 CVM 实例，无需人工等待，为您节省部署和实例成本。



配置高可用业务

最近更新时间：2024-03-27 15:35:07

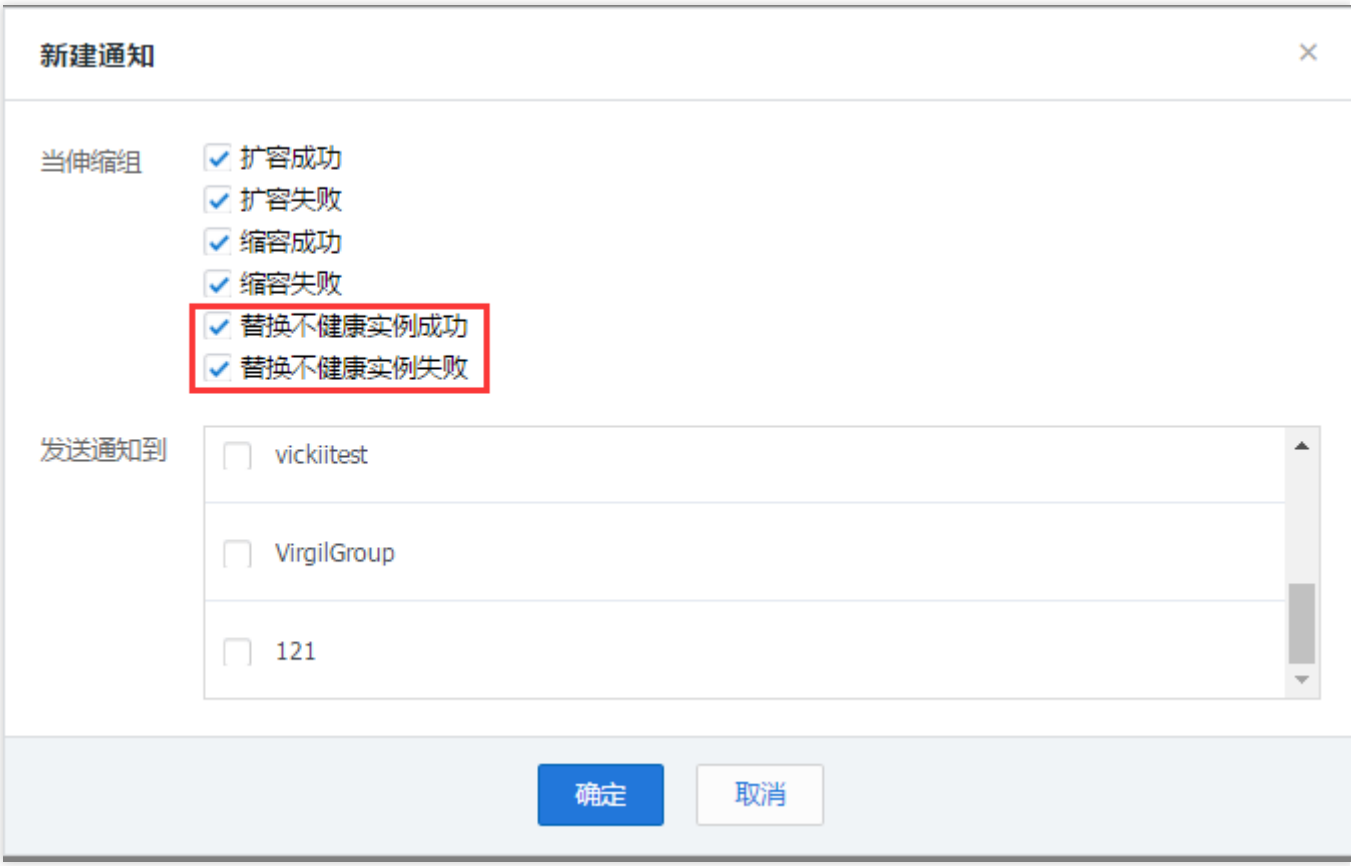
场景描述

传统主备或者双活HA集群搭建相对繁琐。可使用 Auto Scaling 的健康检测能力，做到高可用的效果。
系统自动检测活动节点的健康状况，当活动节点 ping 不可达时，弹性伸缩即自动复制出健康的实例，以替换状态异常的实例，确保您的业务健康平稳运行，为您的业务保驾护航。

使用方法

1. 制作集群无状态机器的镜像。
2. 创建伸缩组，最大伸缩数、最小伸缩数为您期望的集群机器的上限与下限。创建后在伸缩组的机器列表中选择“添加云子机”，手动加入集群中已有的云服务器。注：手动加入伸缩组的云服务器被替换时，不会被伸缩组销毁，伸缩组只是将机器移出伸缩组。
3. 创建通知，选择接受替换不健康实例的伸缩活动通知。

版权所有：腾讯云计算（北京）有限责任公司



即可完成配置。

AS 带来的价值

给集群增加安全性。

适用行业

只要包含无状态机器，我们都强烈建议把无状态机器加入到伸缩组中。建议变成一种 IT 部署习惯。

版权所有：腾讯云计算（北京）有限责任公司