

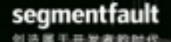
QingCloud Workshop Season 2 - Chengdu

第4期 2016.5.12 爱糖咖啡

特别感谢











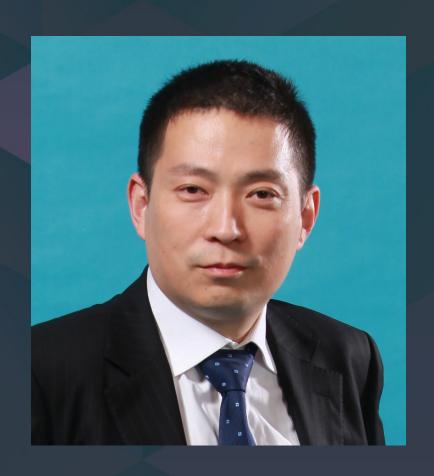


扫我并发送【成都】 加入成都课堂微信<mark>群</mark>





沈鸥



青云QingCloud解决方案&架构部总经理。

在IBM软件部有18年的工作经验,曾先后负责IT运维、云和智慧架构等产品线,是云和智慧架构的大中国区技术经理,致力于为企业用户设计和提供IT运维和云平台解决方案。

2016年初加入青云QingCloud,担任解决方案 &架构部的总经理。





云之基石,自由计算

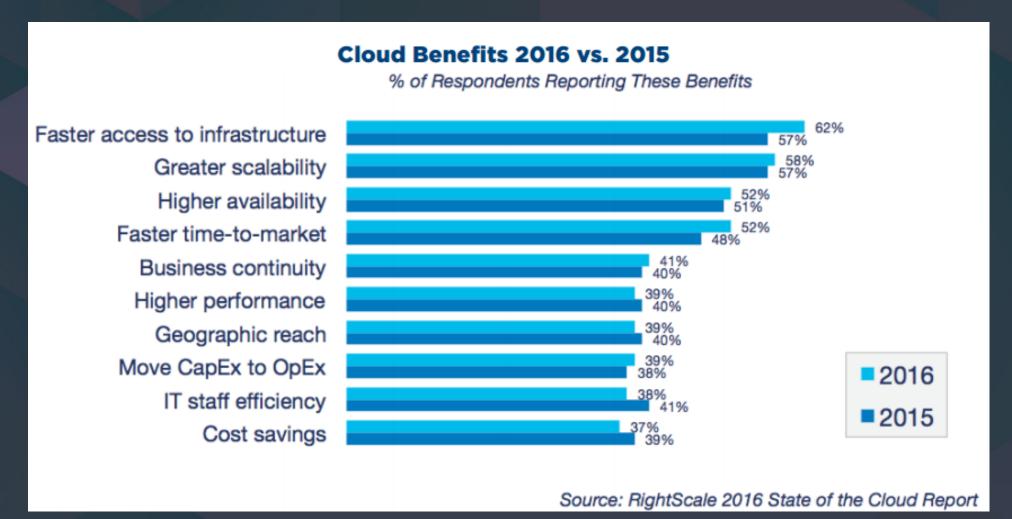
QingCloud 行业解决方案及应用

提纲

- > 行业云计算解决方案
- 如何利用青云支撑大规模、高并发业务



云计算的价值





青云的云计算服务





青云的云计算核心



业务模式创新

青云帮助一保险企业通过构建行业云来 迅速拓展新的业务领域,获取新的客户。

收入模式创新

一传统银行通过青云快速建立云服务输出自身能力,加强和企业客户的联系,并且了扩展了业务渠道。

运营创新

青云帮助一政府企业构建全新的IT运营平台,从而吸引更多政府部门和企业将IT运营在该平台上。

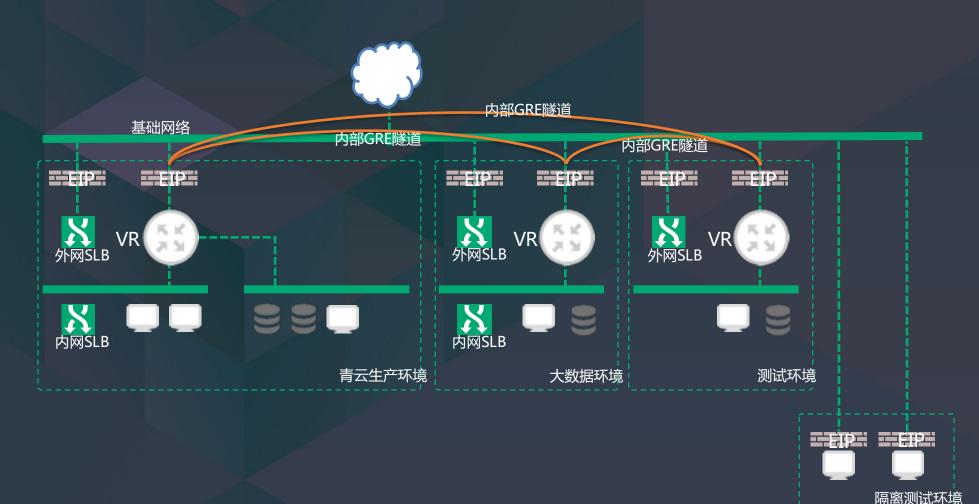


020行业解决方案

- ▶ 支撑高并发交易的O2O业务平台
- > 多样化的数据存储服务平台
- ▶ 大数据分析平台
- > 多门点安全接入后端系统
- 生态体系支持



O2O行业案例



- 》多点的挑战 业务量增长迅速,资源 交付周期长,开发测试 环境成本高,运营推广 活动临时性资源成本 高。
- 解决方案 青云混合云解决方案中 公有云的弹性资源交付 帮助多点面对如开发测 试环境需求、临时推广 活动需求时,在IDC资源 有限的情况下,可以灵 活交付或回收计算资 源。IDC与青云公有云通 过专线或VPN为用户提 供混合数据中心,进行 业务灾备。

QINGCLOUD青豆

金融行业解决方案

- **开发测试云**
- ▶ 互联网金融服务平台
- ▶ 金融行业云服务平台
- 大数据分析平台
- 海量对象数据存储服务



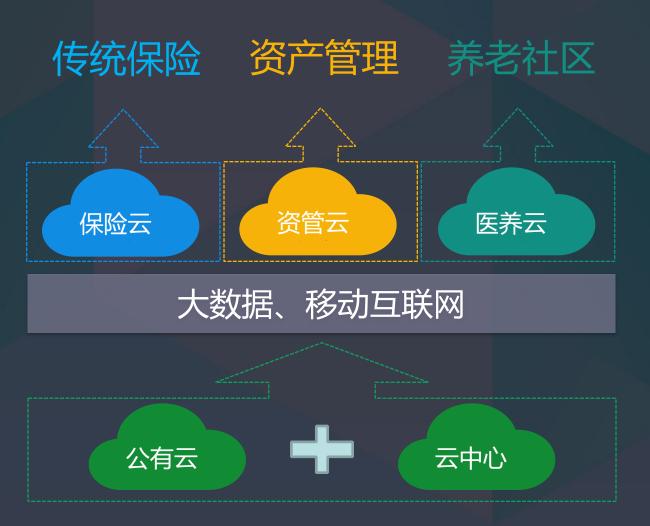
金融行业案例

业务需求:

- 支撑互联网保险的高并发业务
- 支撑互联网保险业务的快速迭代

技术实现三台阶

- 1、搭建支撑互联网保险业务的云平台
- 2、保险业务场景快速落地和发展
- 3、把生态建设引入到保险业务的建设和竞争中





提纲

- > 行业云计算解决方案
- 如何利用青云支撑大规模、高并发业务



CIO最关心的事情

- > 服务可用
- > 应用性能
- ▶ 水平扩展
- > 应对突发

- ▶ 轻量运维
- > 建设成本
- > 架构简单



濒临失败 ——如何解决性能瓶颈 ?



扩展能力 成为瓶颈



最初的尝试 濒临失败

- → 采用传统的集中式物理架构
- ◆ 在试运行初期,一个小时之内,
 应用系统就因访问量巨大而下线







新增 设备



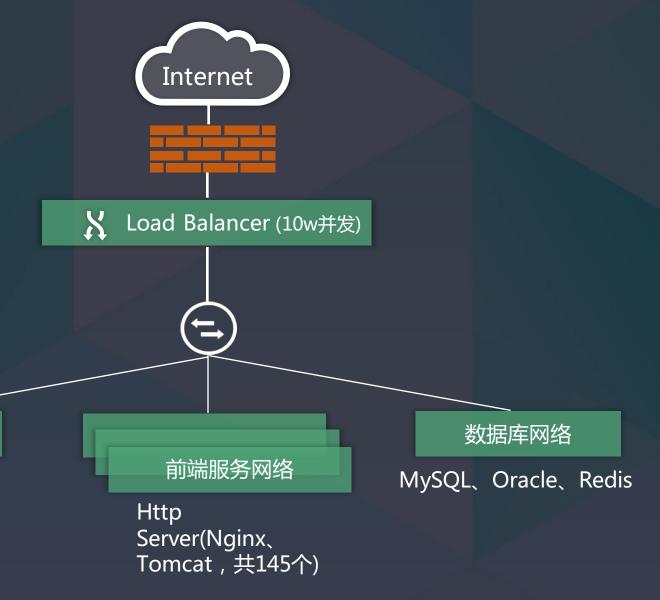


最初架构

- 存在单点
- 网络瓶颈
- ▶ 扩容困难

管理网络

管理机、跳板机





业务架构演变-分布式业务部署

传统:集中式部署架构

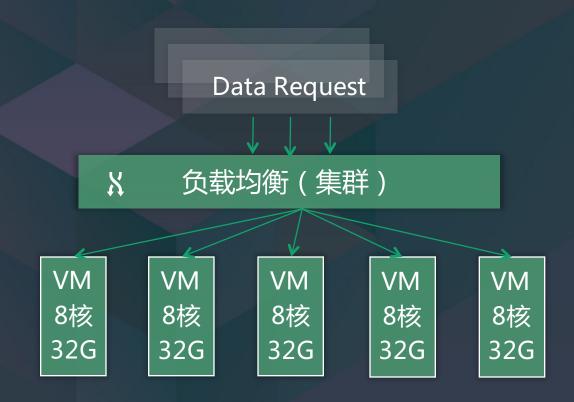
Data Request

Physical Server 48C 192G

云计算:分布式、弹性伸缩部署架构 Data Request X 负载均衡器(大型:50w并发) VM VM VM VM VM 8核32G 8核32G 8核32G 8核32G 8核32G



蜕变 —— 从集中到分布



分布式部署

将压力化整为零分散到云中多个LB集群、VM

- 按功能将松耦合的数据分拆为不同的模块;
- 按数据访问量,模块内部数据库分库/分表;

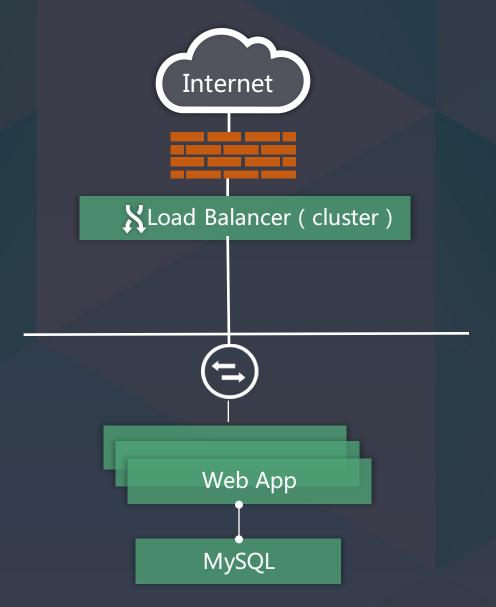
模块化部署

以功能应用模块为单位,每个模块独立部署 并支持水平扩展;



构建私有网络

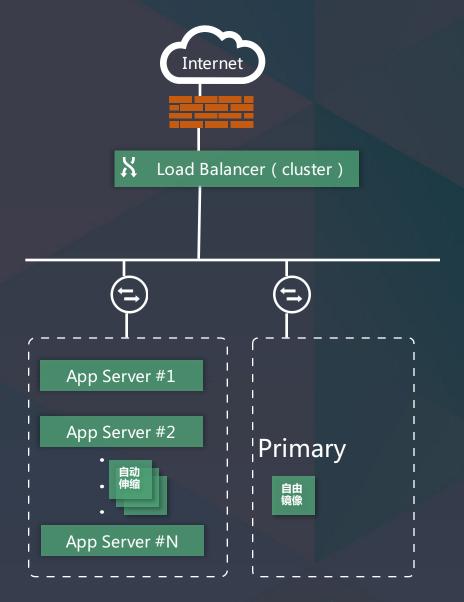
- ▶ 创建VPC和私有网络
- 主机加入私有网络
- ▶ 使用内网别名、标签
- ▶ 引入负载均衡器集群,绑 定公网 IP
 - ▶ 分发流量
 - ▶ 自动隔离不可用服务





业务分区与扩展

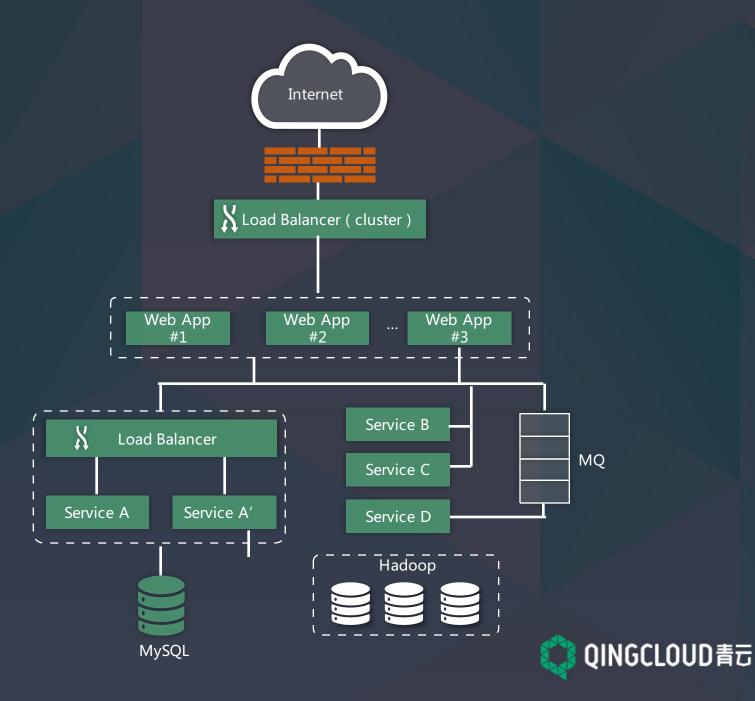
- ▶ 增加新的私有网络
- ▶ 基于自有镜像,快速创建新的应用服务器
- ▶ Auto-scaling 动态调整带宽与后端资源
- ▶ 保证业务服务器无状态
- ▶ 将耗时请求分流到单独的 Web 服务器处理
- ▶ 四层、七层负载均衡器,配置 URL 转发规则





面向服务的架构

- ▶ 拆分子服务
- ▶ 通信协议和交互接口
- ▶ 同步/异步处理
- ▶ 消息队列
- ▶ 故障隔离,独立扩展
- 大数据分布式处理

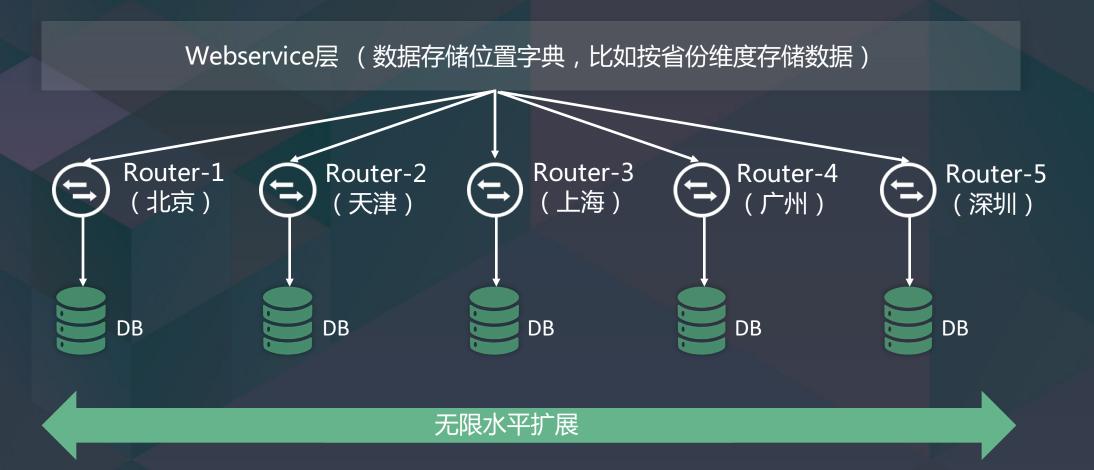


如何构建LB集群,避免LB单点

- ▶ 基于策略和健康检查的弹性伸缩,策略转发
- ▶ LB为12个instance组成的LB集群,在一个LB上绑定12个EIP即可实现。
- ▶ 后端挂载了5个router,每个router下面有3个Nginx,10个Tomcat,所以需要为每个router配置3个转发,使用端口号区分。
- ▶ 故障Nginx是为了做导流用,当后端压力过大时,启用故障Nginx,把一部分流量导入友好提醒页面。



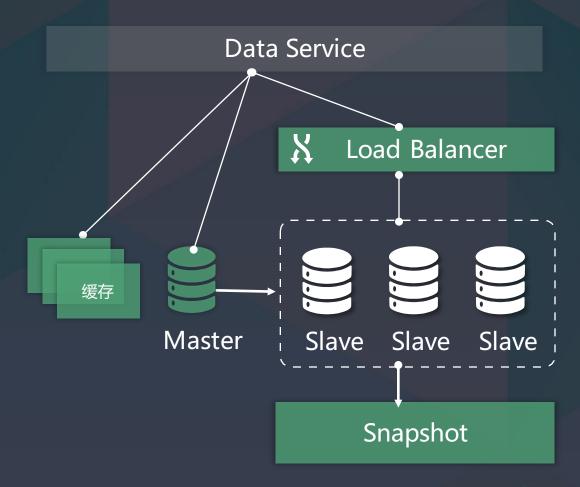
数据库分库





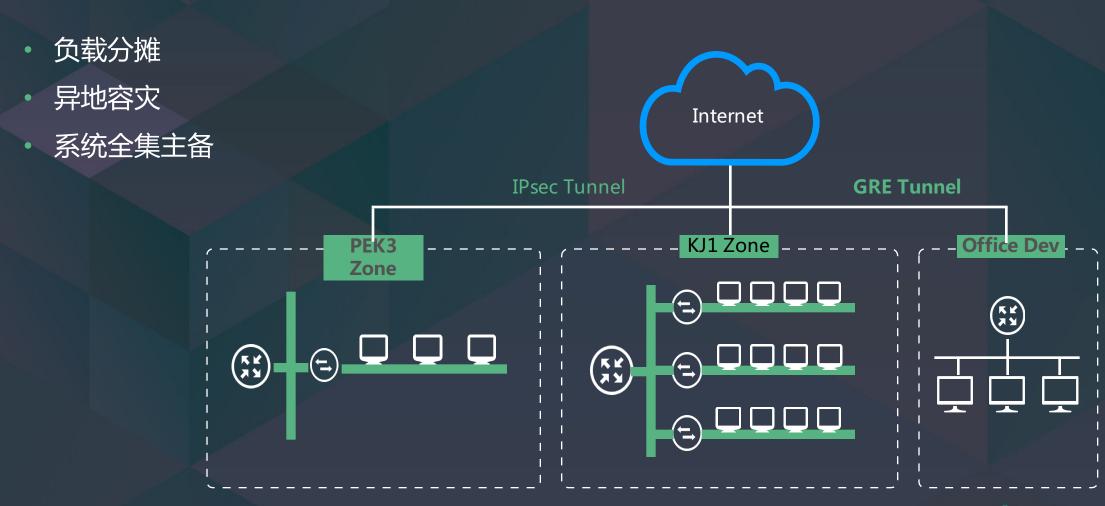
数据库 Replication

- ▶ 引入缓存,缓解数据库压力
- ▶ 搭建数据库集群
- ► Master / Slave 读写分离
- ► Slaves 负载均衡
- ▶ 定期冷备份





多机房部署与混合组网





行业客户





















91金融



























GEEKPARK







牡丹

PEONY







联络 lianluo









孔子学院

Confucius Institute









融 云 Rong Cloud







扫货邦 shopshop









Thank you.

shenou@yunify.com

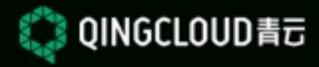


QingCloud-IaaS



青云 QingCloud

www.qingcloud.com





QingCloud Workshop Season 2 - Chengdu

第4期 2016.5.12 爱糖咖啡

特别感谢





