

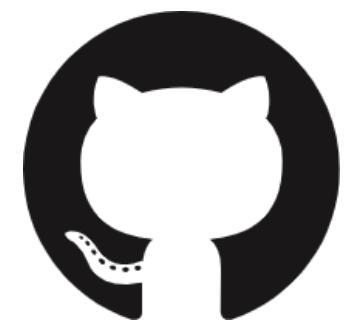
面向B端工作台的微前端方案-ConsoleOS

阿里云开放平台 & 阿里云前端团队 - 流司

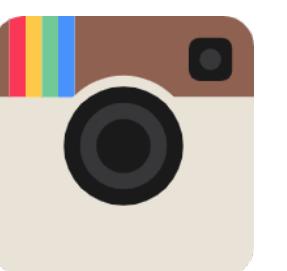
自我介绍



流司



Boelroy



Boelroy



Boelroy

CONTENTS

1 微前端概述

2 ConsoleOS

3 Case 分享

00

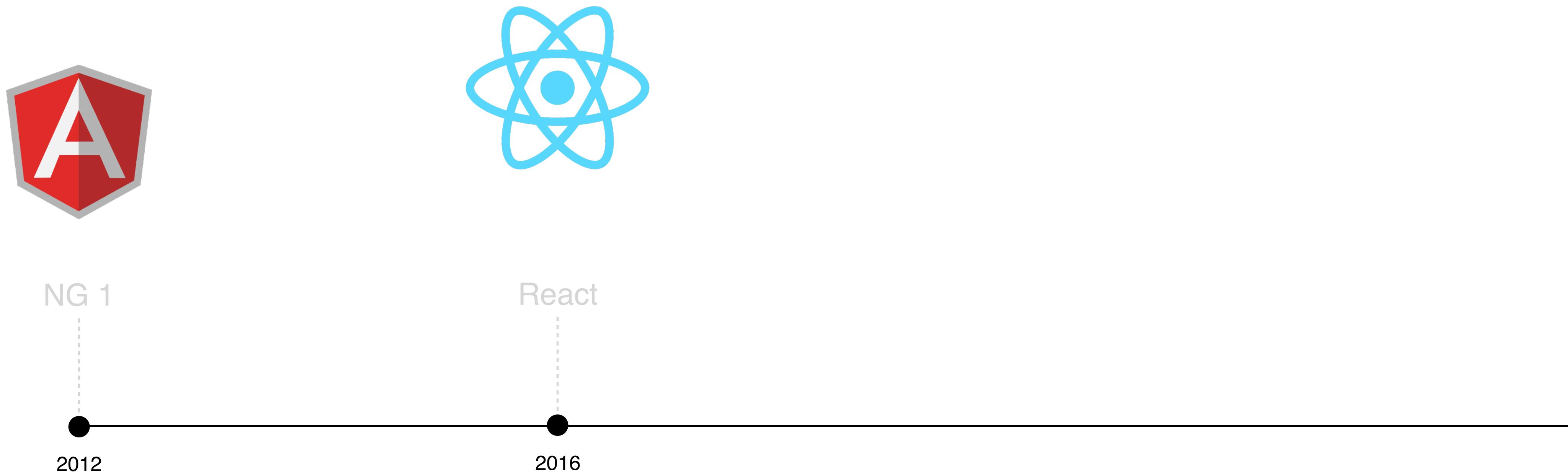
业务问题

业务上遇到的问题

阿里云控制台发展

历史

问题



新老项目兼容

历史

问题

云服务器

概览 资源搜索 功能概览 3

回到旧版

历史

问题

概览

标签

自动化运维 OOS HOT

实例与镜像

实例

弹性容器实例 ECI

专有宿主机 DDH

超级计算集群

预留实例券

镜像

部署与弹性

存储与快照 NEW

网络与安全

运维与监控

常用服务推荐

36 安全评分

您有 10 条安全风险 立即处理 →

待处理漏洞 57 2 | 55

安全告警 1 1 | 2

基线检查 2 2

常用功能

续费管理 用户设置 权益配额

帮助与文档 产品价格 产品详情

我的资源

云服务器 运行中 即将过期 已过期 近期创建 快照

云服务器	运行中	即将过期	已过期	近期创建	快照					
27	22	0 续费	0 续费	1	15.51 GiB/11					
<input type="text"/> 可按ID、名称、IP等属性模糊搜索云服务器，多个关键字用 " " 隔开										
创建实例 资源概览										
地域	云服务器	运行中	即将过期	已过期	近期创建	已停止	磁盘	镜像	快照	创建
15	10	0	0	1	5	22	0	15.51 GiB/11		
6	6	0	0	0	0	7	0	0B/0		
2	2	0	0	0	0	2	0	0B/0		
2	2	0	0	0	0	2	0	0B/0		
1	1	0	0	0	0	1	0	0B/0		
1	1	0	0	0	0	1	0	0B/0		

重要提醒

AI模型训练最佳实践 X

直播间 >>

近期重要功能

- 【新功能】让您的突发性能实例始终正常... 2019年12月26日
- 【新功能】标签管理利器——使用标签编... 2019年12月26日
- 【新功能】文件损坏无法启动ECS实例？ ... 2019年12月24日

00

User Case

巨石应用

历史

问题

The screenshot shows the Alibaba Cloud VPC management interface. On the left, there's a sidebar with navigation links like '历史' (History) and '问题' (Issues). The main area is titled '专有网络' (VPC) and contains a table listing several VPC instances. The columns include '实例ID/名称' (Instance ID/Name), 'IPv4网段' (IPv4 Range), '状态' (Status), '默认专有网络' (Default VPC), '路由表' (Route Table), '交换机' (Switch), '资源组' (Resource Group), and '操作' (Operations). One instance is highlighted in blue.

实例ID/名称	IPv4网段	状态	默认专有网络	路由表	交换机	资源组	操作
vpc-bp1d8yazwpcss8x06oapb 可用区E-VPC01	10.0.0.0/16	● 可用	否	1	1	默认资源组	管理 删除
vpc- 测试修改vpc	10.0.0.0/16	● 可用	否	1	2	默认资源组	管理 删除
vpc- 小项目环境	10.0.0.0/16	● 可用	否	1	1	默认资源组	管理 删除
vpc- aliyun_micro_progr...	10.0.0.0/16	● 可用	否	1	5	默认资源组	管理 删除
VPC网络	10.0.0.0/16	● 可用	是	1	7	默认资源组	管理 删除

13w 次提交

600多 次发布

19w 行代码

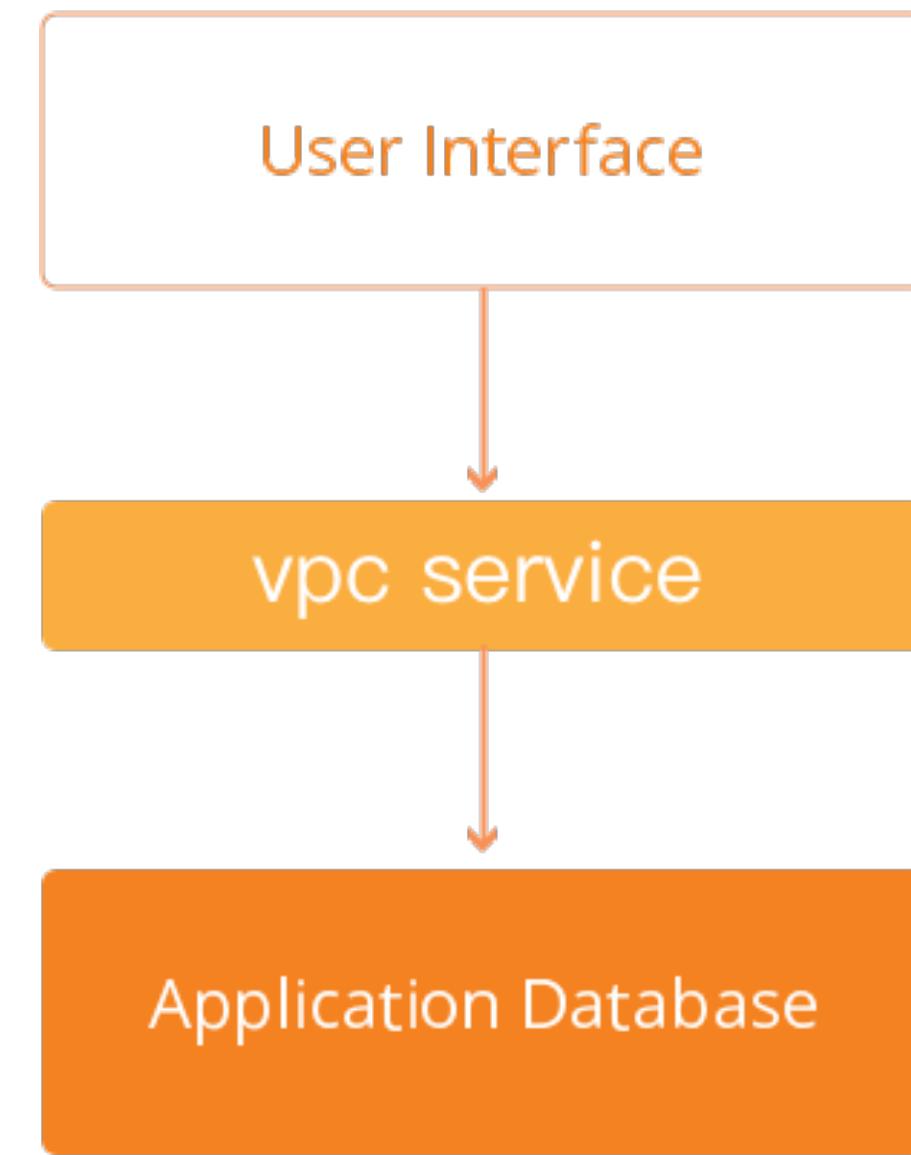
150多 dva model

阿里云微前端诞生

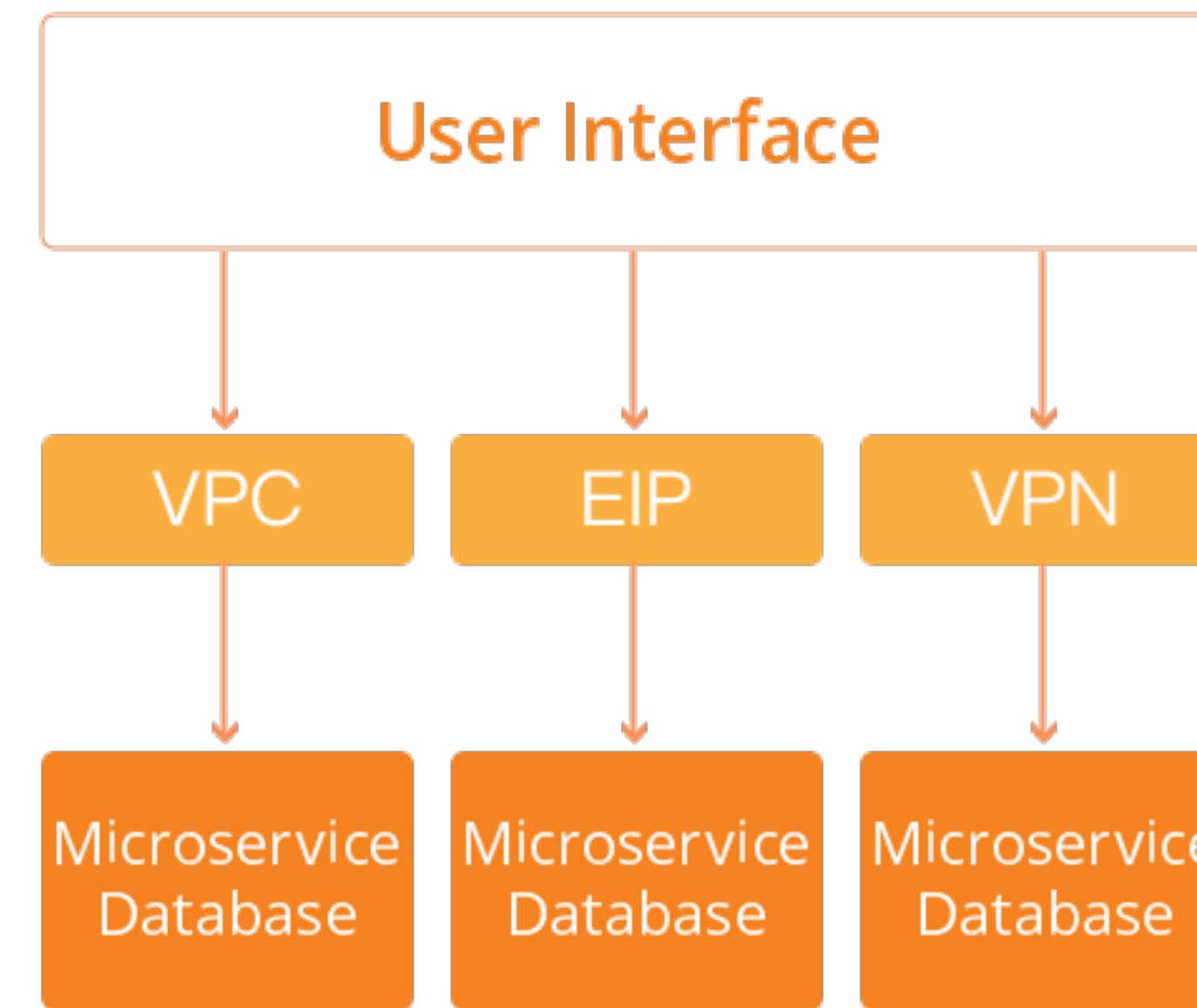
历史

问题

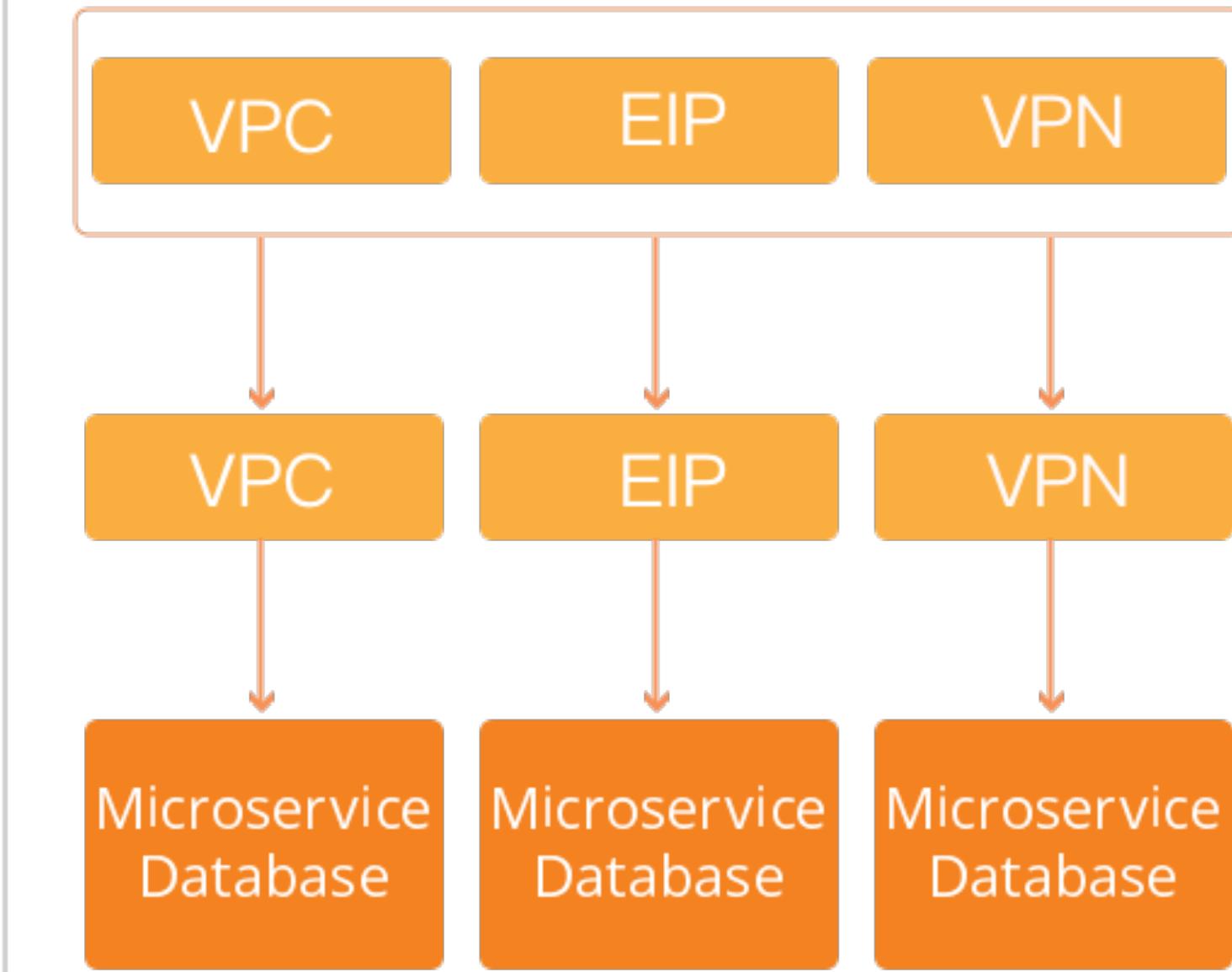
Monolithic Architecture



Microservices Architecture



Microservices Architecture



单体应用

项目开始

后端微服务化

中期

微前端化

现在

01

微前端

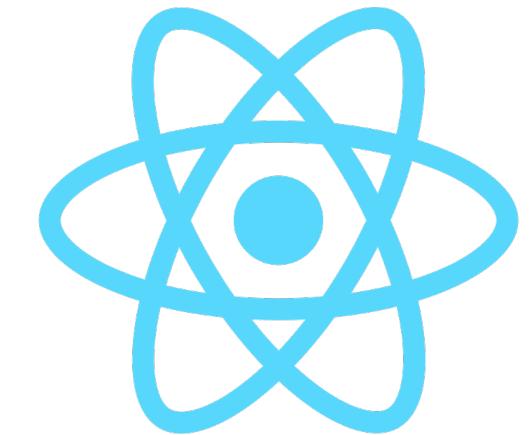
历史

问题



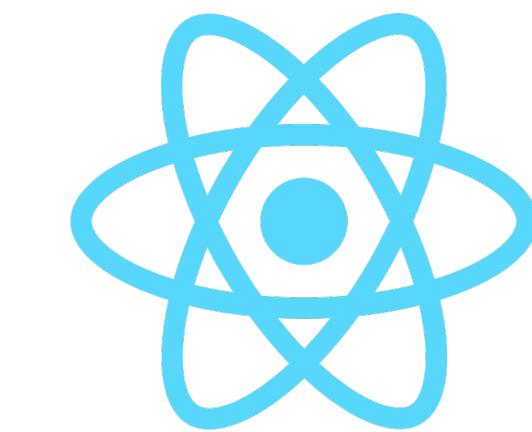
NG 1

2011



React

2016



ConsoleOS & Widget

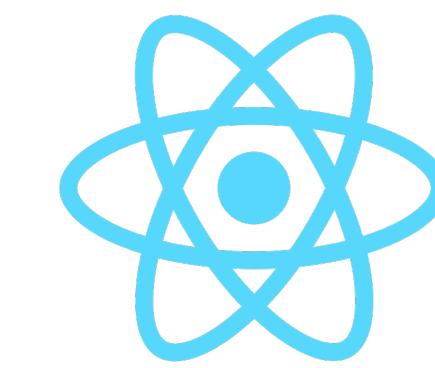
2019

阿里云控制台发展

微前端化

开放

进行中



微前端

01

微前端

独立自治的 APP

01

微前端

概况

定义

问题

微前端

微前端概念

概况

定义

问题

微前端其实就把微服务的概念拓展到前端，每个服务都是一个独立，自治的前端 App，每个 App 负责提供一组或者多组特定的功能和 UI，并由一个特定的容器加载，运行以及组合不同的 App 架构体系

优点

概况

定义

问题

低复杂性

前端应用可以更好地分离，每一个服务都足够小

高扩展性

每一个服务可以独立横向扩展以满足业务伸缩性，并减少资源的必要消耗

高敏捷性

可以独立开发，测试和部署，并允许团队独立扩展和维护各自的部署服务

技术异构

每个团队使用他们最合适的技术栈和架构
开发应用

缺点

概况

定义

问题

重复性

代码可能会被拷贝多
份

网络性能问题

三方依赖，被每个微
应用打包进来增加体
积

阿里云微前端体系

概况

定义

体系

开发, 集成测试, 部署

性能优化

微前端治理和监控

应用沙箱

应用容器

工程化

性能

微前端治理

运行时

开发体验

维持单页应用体验

版本, 灰度, 服务发现, 监控

JS, CSS 隔离性

加载, 调度, 渲染

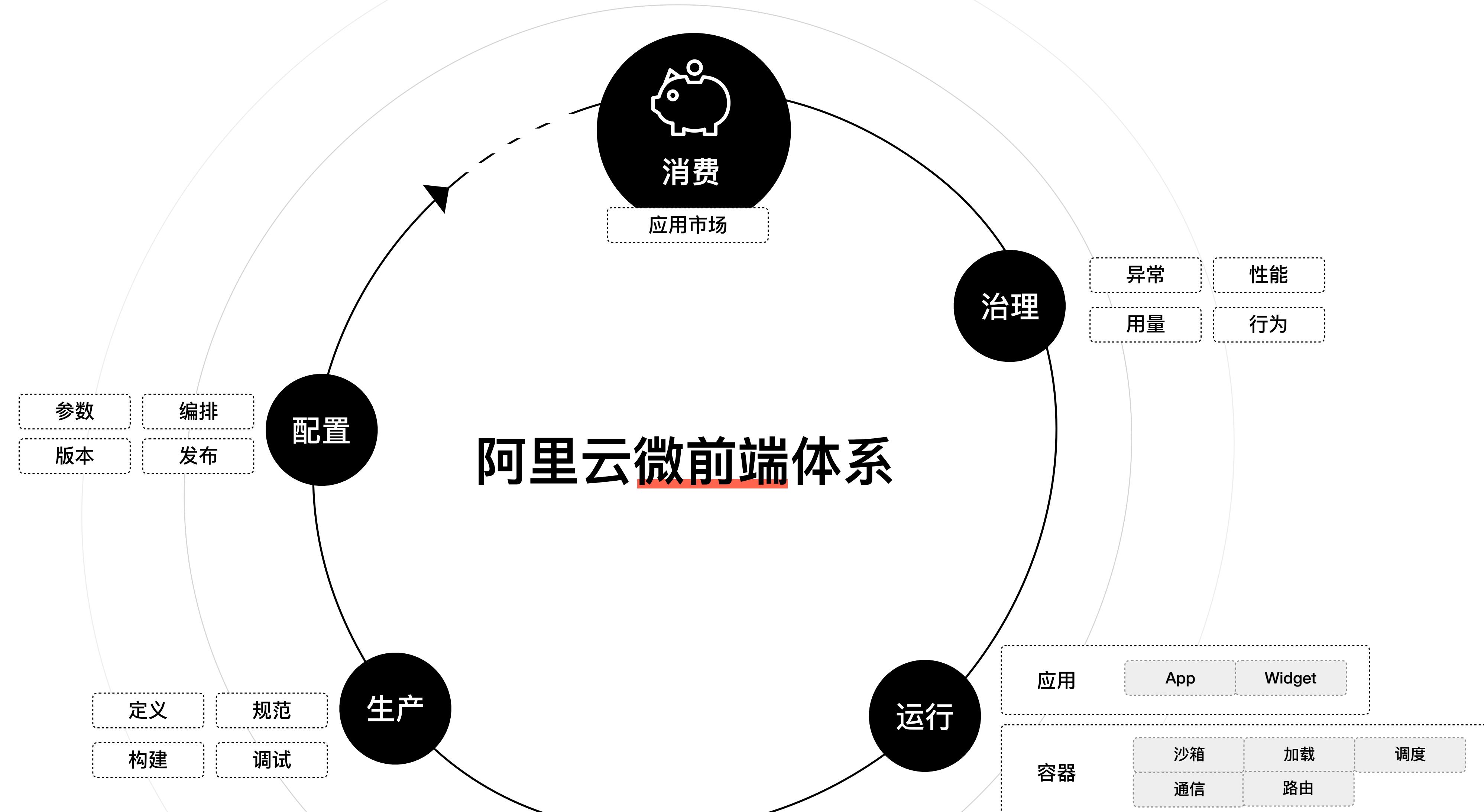
01

微前端

概况

定义

问题



02

ConsoleOS

体系化的微前端解决方案

02

Console OS

架构

加载和调度

容器

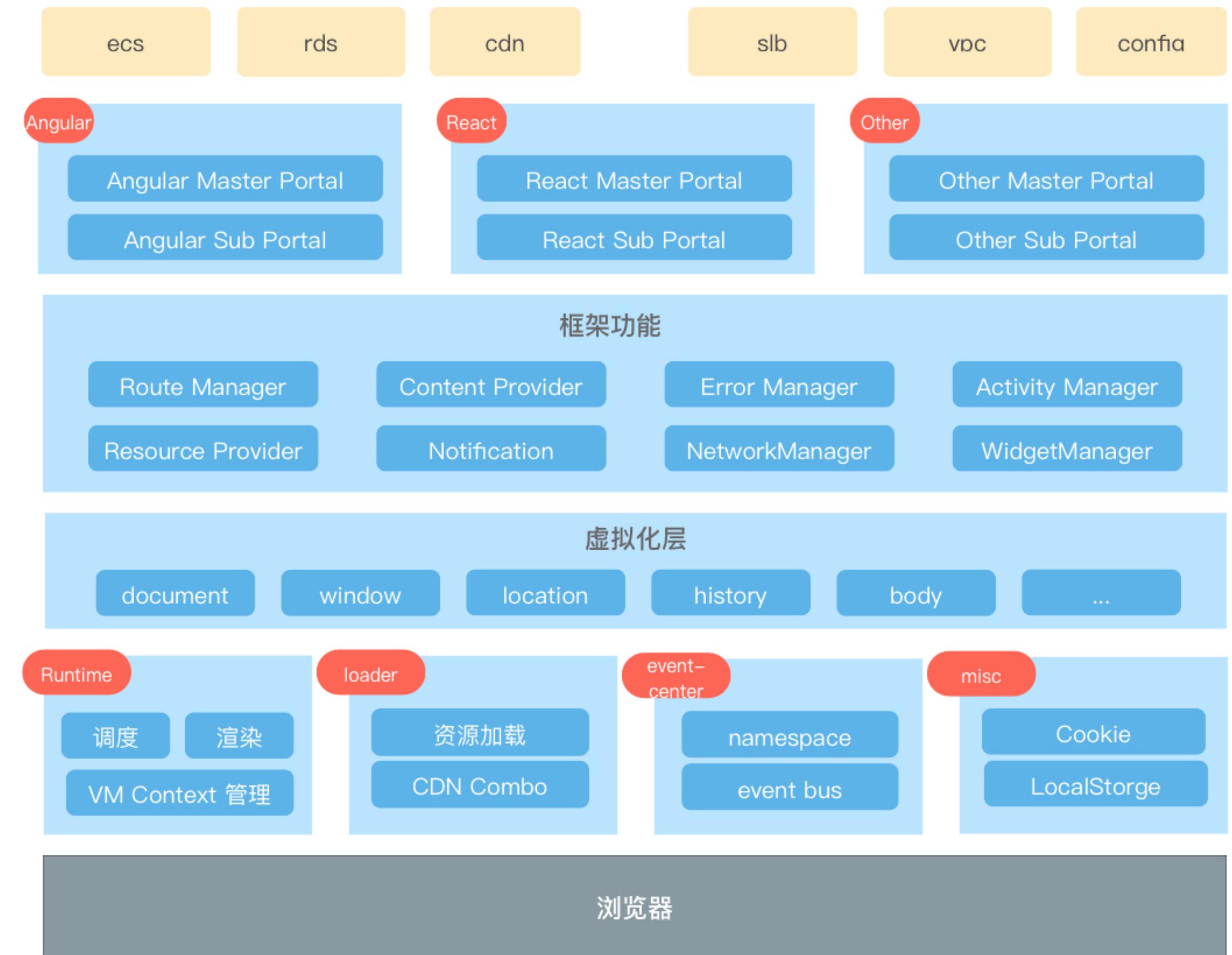
工程体系

ConsoleOS

02

Console OS

架构



02

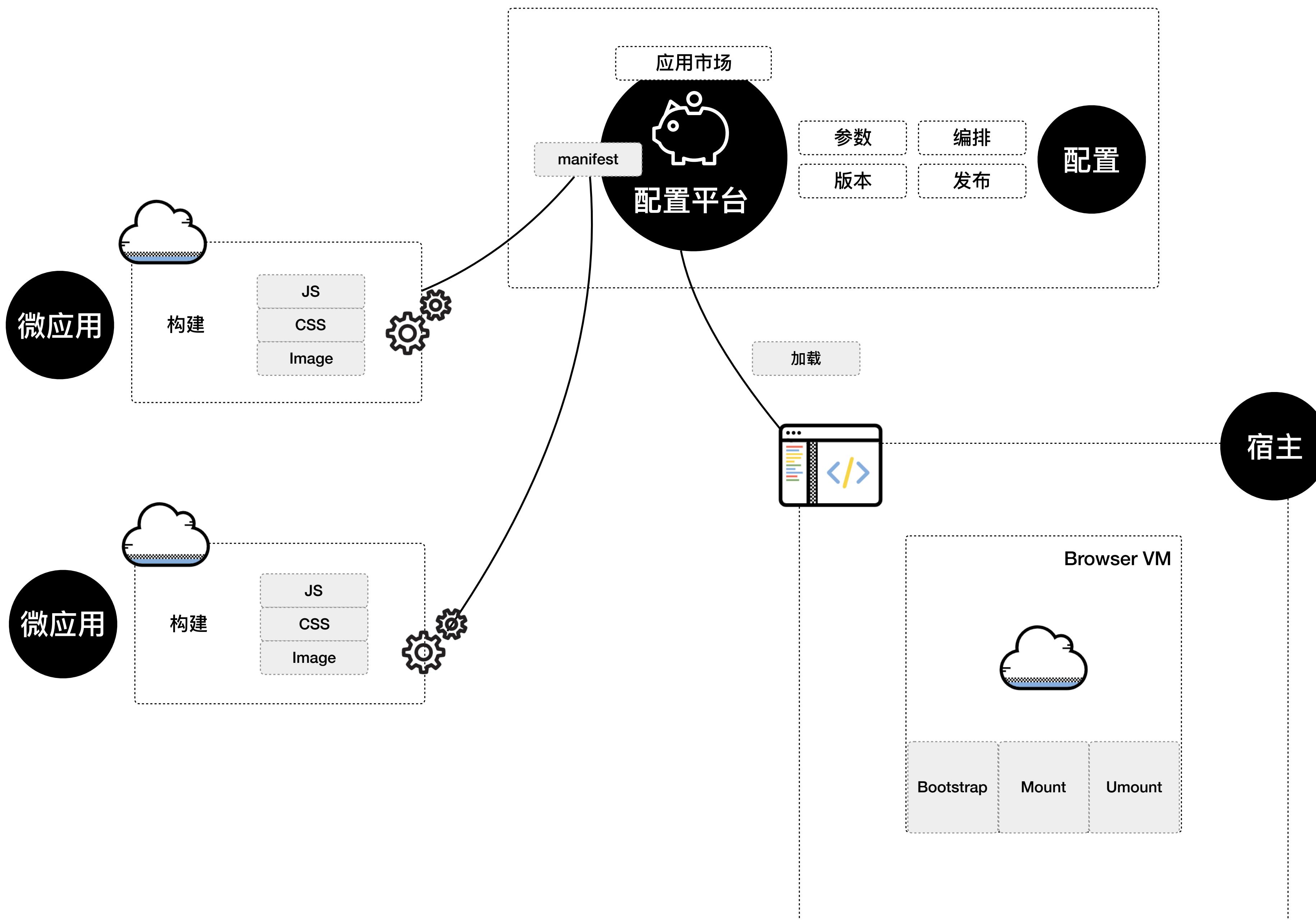
Console OS

架构

加载和调度

容器

工程体系



02

Console OS

加载配置

架构

加载和调度

容器

工程体系

```
{  
  "id": "aliyun-slb",  
  "short_name": "SLB",  
  "name": "均衡负载",  
  "icon": [  
    {  
      "src": "https://g.alicdn.com/aliyun/slb/icon.png",  
      "type": "image/png",  
      "sizes": "48x48"  
    }  
  ],  
  "resource": {  
    "scripts": [  
      "https://g.alicdn.com/aliyun/slb/1.0.0/index.js",  
    ],  
    "styles": [  
      "https://g.alicdn.com/aliyun/slb/1.0.0/index.css",  
    ]  
  },  
  "external": [  
    "https://g.alicdn.com/aliyun/console-os/0.1.0/runtime.js",  
  ],  
  "start_mode": "single"  
}
```

加载器

架构

加载和调度

容器

工程体系

```
// Sub App
export bootstrap = (props) => {
    /* 初始化逻辑 */
}

export mount = (props) => {
    /* 挂载逻辑 */
}

export unmount = (props) => {
    /* 卸载逻辑 */
}

// React
import { mount } from '@ali/os-react-portal';
import App from './app';

export default mount(App, document.getElementById('app'), 'aliyun-slb');
```

性能

架构

加载和调度

容器

工程体系

公共运行时**抽离公共运行时****React, angular****ServiceWorker****利用ServiceWorker****缓存资源文件****请求合并****合并同一时间相同
的请求**

02

Console OS

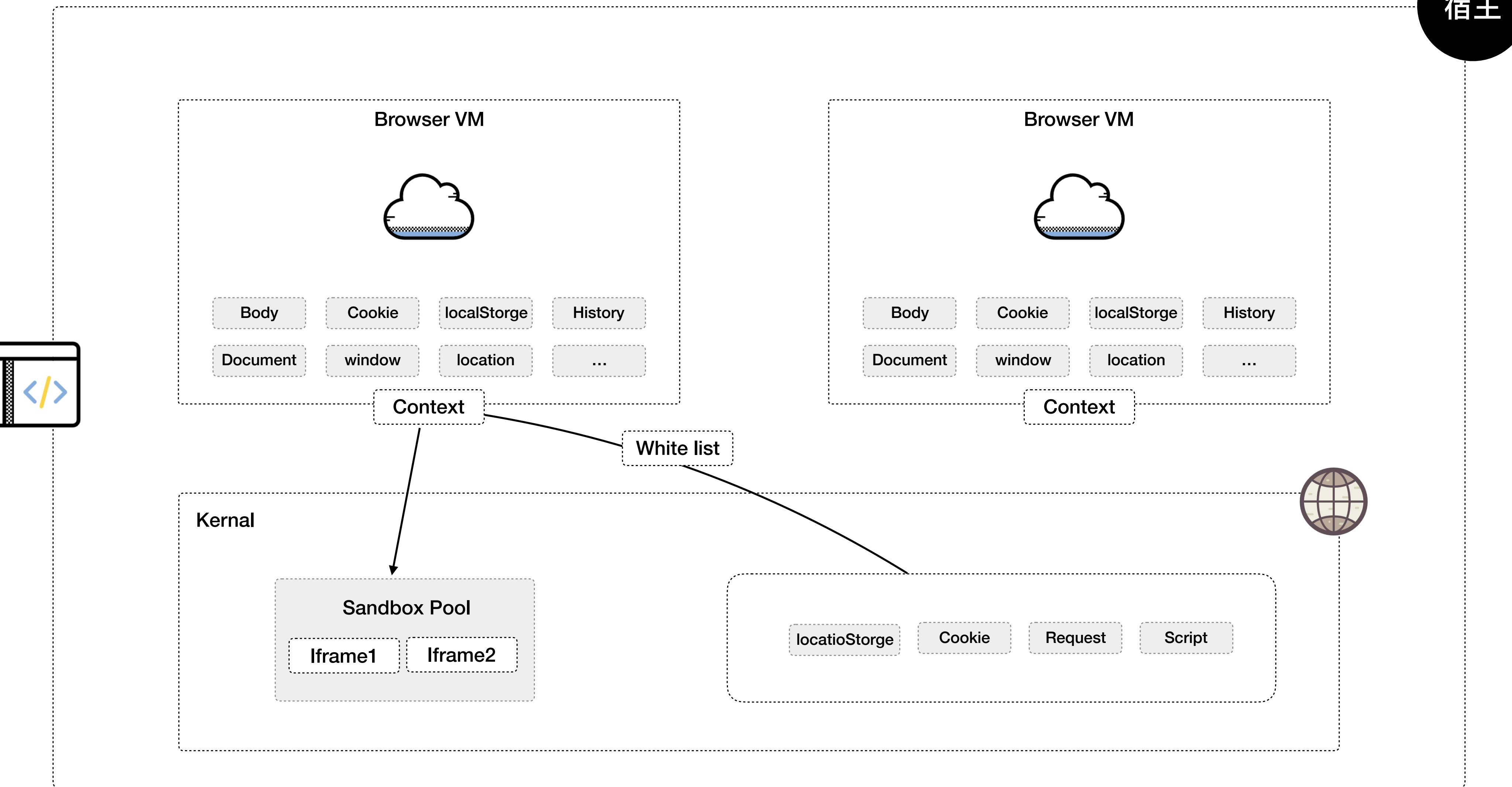
Browser VM 沙箱

架构

加载和调度

容器

工程体系



Browser VM 沙箱

架构

加载和调度

容器

工程体系

变量隔离

全局变量隔离

timeout

独立路由

应用都有自己独立的

History & Location

多实例

允许多个微应用同时

存在

安全策略

Cookie 读写策略

LocalStorage 区分

资源加载限制

Browser VM 沙箱

架构

加载和调度

容器

工程体系

```
// 打包代码
__CONSOLE_OS_GLOBAL_HOOK__(id, function (require, module, exports, {window, location, body, history,
cookie}) {
    /* 打包代码 */
})

// 加载代码
function __CONSOLE_OS_GLOBAL_HOOK__(id, entry) {
    entry(require, module, exports, {window, location, body, history, cookie})
}
```

02

Console OS

Browser VM 沙箱

架构

加载和调度

容器

工程体系

```
class Window {
  constructor( options = {}, context, frame ){
    return new Proxy(frame.contentWindow, {
      set( target, name, value ){
        target[ name ] = value;
        return true;
      },
      get( target, name ){
        switch( name ){
          case 'document':
            return context.document;
          default:
        }
        if( typeof target[ name ] === 'function' && /^[a-z]/.test( name ) ){
          return target[ name ].bind && target[ name ].bind( target );
        }else{
          return target[ name ];
        }
      }
    });
  }
  export default Window;
```

02

Console OS

Browser VM 沙箱

架构

加载和调度

容器

工程体系

```
{  
  "id": "aliyun-slb",  
  "short_name": "SLB",  
  "name": "均衡负载",  
  "icon": [  
    {  
      "src": "https://g.alicdn.com/aliyun/slb/icon.png",  
      "type": "image/png",  
      "sizes": "48x48"  
    }  
  ],  
  "resource": {  
    "scripts": [  
      "https://g.alicdn.com/aliyun/slb/1.0.0/index.js",  
    ],  
    "styles": [  
      "https://g.alicdn.com/aliyun/slb/1.0.0/index.css",  
    ]  
  },  
  "external": [  
    "https://g.alicdn.com/aliyun/console-os/0.1.0/runtime.js",  
  ],  
  "start_mode": "single"  
}
```

CSS 隔离

架构

加载和调度

容器

工程体系

样式独立

子应用无法相互
影响

节点隔离

子应用的dom在各自
的节点下管理

CSS 隔离

架构

加载和调度

容器

工程体系

```
// 宿主 host app
.next-btn {
  color: #eee
}

// 微应用 sub app
aliyun-slb .next-btn {
  color: #eee
}

// 宿主中生成的节点
<aliyun-slb>
  <!-- 子应用的节点 -->
</aliyun-slb>
```

02

Console OS

架构

加载和调度

容器

工程体系

综合 梳道链接 渠道开关

新增文案 从美杜莎导入 下载语言

注意

1. 预发环境配置发布后立即生效, 正式环境配置发布后立即生效
2. 关于云产品渠道相关配置
3. 预发环境验证请绑定HOST: **140.205**
4. 预发环境验证请绑定HOST: **140.205**

新建 批量导入预发

链接ID	渠道链接
actiontrail:buy	https://
actiontrail:open	https:

widget.cancel 取消
widget.fetch_vpcs.btn 获取 VPC
widget.ok 确定
widget.try 试试看

批量正式发布 批量删除

工程体系

1.x 版本设置

预发配置:

正式版 daily/1.0.1

灰度版 未设置

灰度比例 0 %

编辑

废弃 1.x

正式配置:

正式版 未设置

灰度版 未设置

灰度比例 0 %

编辑

废弃 1.x

0.x 版本设置

预发配置:

正式版 publish/0.2.7

灰度版 未设置

灰度比例 0 %

编辑

废弃 0.x

正式配置:

正式版 publish/0.2.8

灰度版 未设置

灰度比例 0 %

编辑

废弃 0.x

02

Console OS

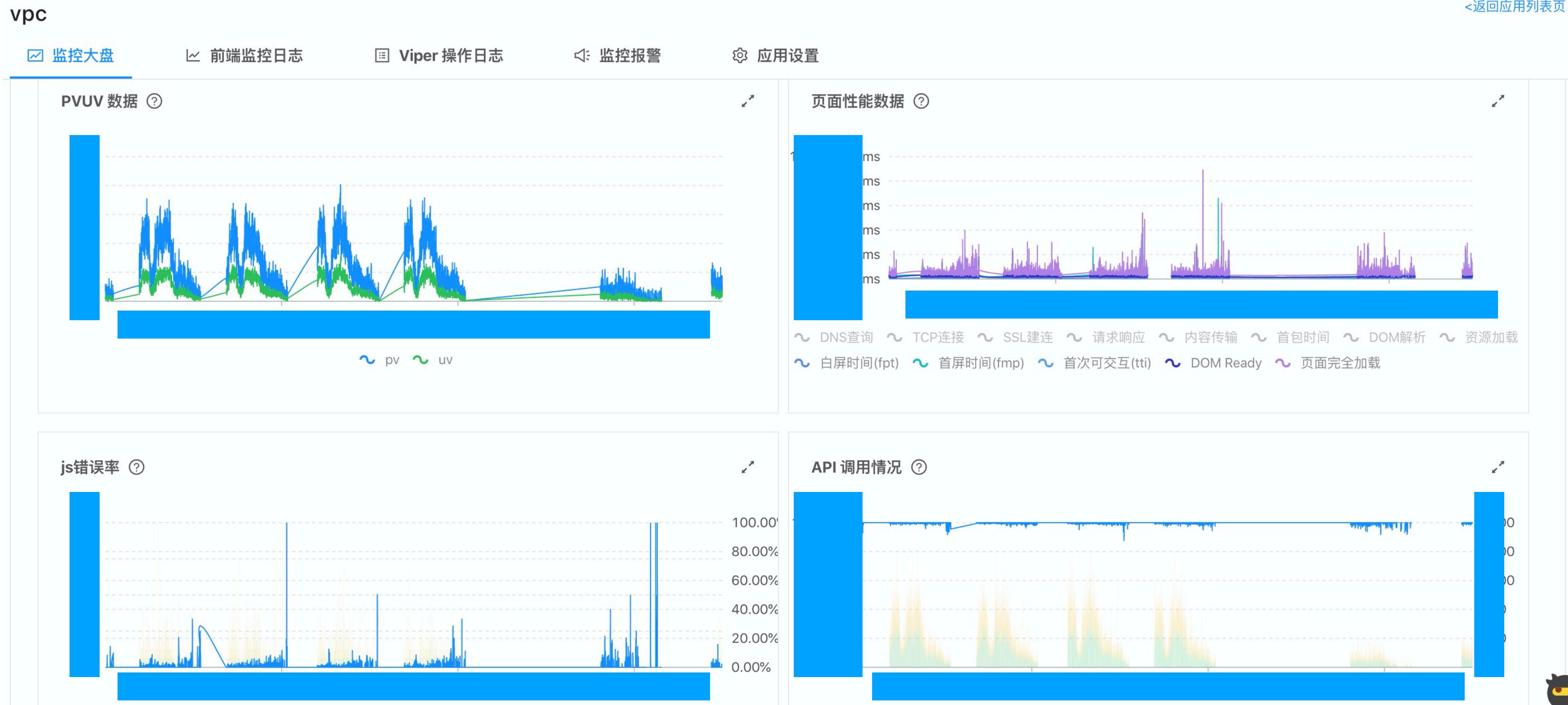
工程体系

架构

加载和调度

容器

工程体系



03

场景应用

问题都得到解决了吗？

03

User Case

独立发布

The screenshot shows the Alibaba Cloud VPC management interface. On the left, there's a sidebar with navigation links: 独立发布 (Independent Release), 技术异构 (Technical Heterogeneity), and 授信沙箱 (Trust Sandbox). The main content area is titled "专有网络" (VPC) and displays a table of VPC instances. The table columns include: 实例ID/名称 (Instance ID/Name), IPv4网段 (IPv4 Range), 状态 (Status), 默认专有网络 (Default VPC), 路由表 (Route Table), 交换机 (Switch), 资源组 (Resource Group), and 操作 (Operations). There are six entries in the table:

实例ID/名称	IPv4网段	状态	默认专有网络	路由表	交换机	资源组	操作
vpc-bp1d8yazwpcss8x06oapb 可用区E-VPC01	[Redacted]	● 可用	否	1	1	默认资源组	管理 删除
vpc-[Redacted] 测试修改vpc	[Redacted]	● 可用	否	1	2	默认资源组	管理 删除
vpc-[Redacted] 小程序云应用-cttest-ENV...	[Redacted]	● 可用	否	1	1	默认资源组	管理 删除
vpc-[Redacted]h aliyun_micro_prog...	[Redacted]	● 可用	否	1	5	默认资源组	管理 删除
vpc-[Redacted] VPC网络	[Redacted]	● 可用	是	1	7	默认资源组	管理 删除

03

User Case

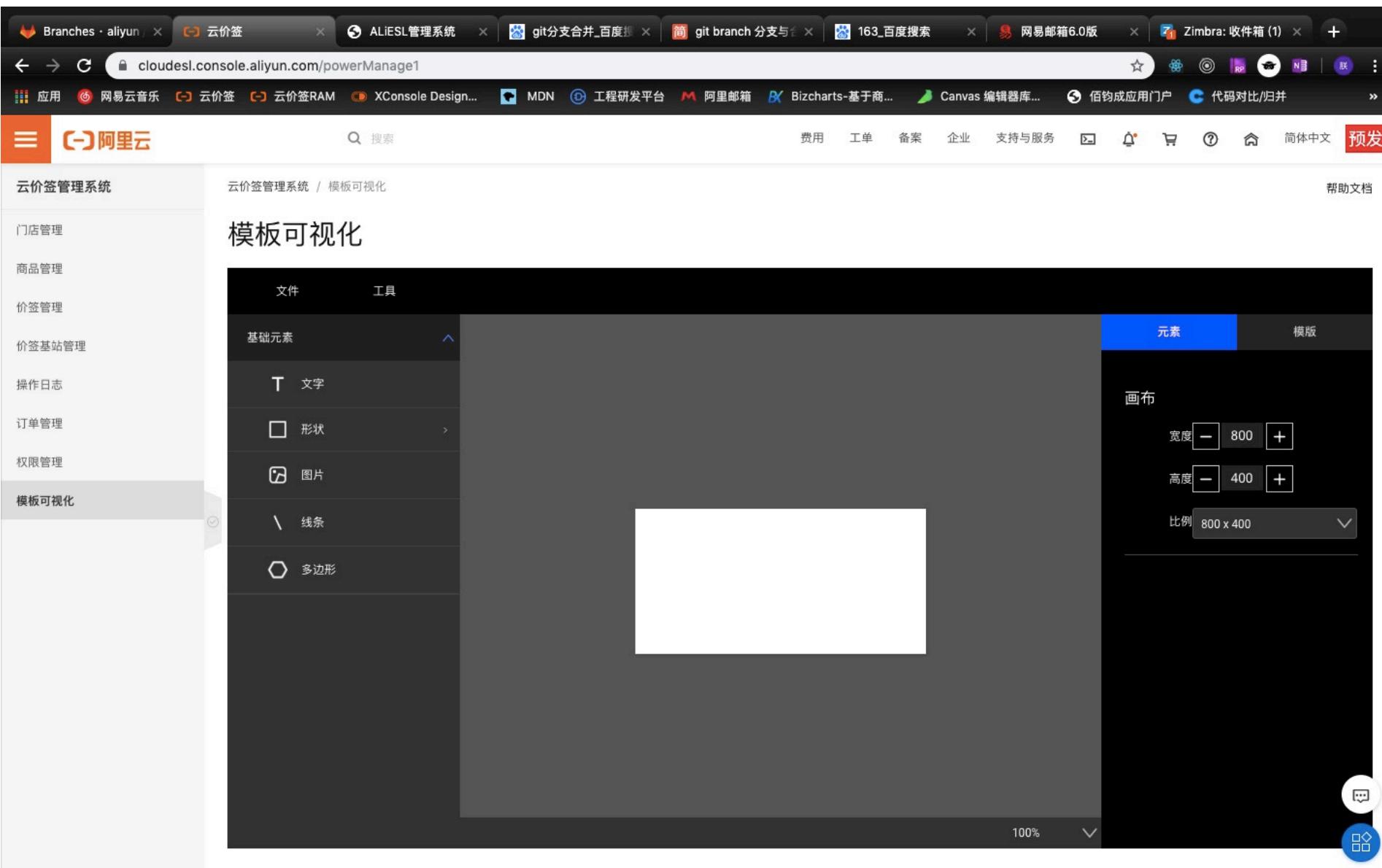
独立发布

技术异构

授信沙箱

技术异构

组件库不同版本兼容



React 和 Angular 的兼容



03

User Case

授信沙箱

独立发布

技术异构

授信沙箱

The screenshot displays the Alibaba Cloud Cost Optimization and Prediction Plugin interface, specifically the '授信沙箱' (Trust Box) section. The top navigation bar includes the Alibaba Cloud logo, search bar, and various menu items like 费用 (Cost), 工单 (Work Orders), 备案 (Record Filing), 企业 (Enterprise), 支持 (Support), 官网 (Official Website), and user profile.

The main content area is divided into several sections:

- 行云主机管家** (Cloud Host Manager): Shows network management options like '所有网络' (All Networks), '预测' (Prediction), '优化' (Optimization), '配置' (Configuration), '说明' (Description), and '按网络' (By Network).
- 公有云费用预测和优化插件** (Public Cloud Cost Prediction and Optimization Plugin):
 - 成本优化** (Cost Optimization): Compares '优化前' (Before Optimization) and '优化后' (After Optimization) for Cloud Hosts, Block Storage, and Elastic IP. It shows a total monthly cost of **0.00 元** and a 0.00% increase in costs.
 - 本月消费情况** (Monthly Consumption Status): A line chart showing actual consumption (yellow line) and predicted consumption (green line) from January 1st to January 31st. It highlights a peak around January 3rd and a dip around January 5th. Actual consumption is shown to be 73.45% lower than the budget.
 - 消费预测情况** (Consumption Prediction Status): A bar chart showing predicted consumption for three periods, with values approximately at 12,000, 10,000, and 15,000.
- 用户信息** (User Information): Shows membership details: 5-node free version, valid until December 9, 2022, with a '续费' (Renew) button.
- 账号余额** (Account Balance): Shows a balance of **0.00 元**, indicating it will be exhausted in 1 day.

04

Demo

Talk is cheap, show me the code

05

未来

Talk is cheap, show me the code

05

Web 标准

Iframe

Portal

<iframe sandbox seamless />

05

Web 标准

Iframe

Portal

Portal

<Portal />

chrome://flags/#enable-portals

06

广告

Talk is cheap, show me the code

alibabacloud-console-os

广告

README.md



alibabacloud-console-os

介绍

console-os 是在阿里云控制台体系中孵化孵化的微前端方案，定位是面向企业级的微前端体系化解决方案。

特性

- 📦 开箱即用，无代码侵入
- 🔗 完善的微前端体系支撑

使用文档

子应用

```
import { mount } from '@alicloud/console-os-react-portal';
import App from './app';

const appID = 'aliyun-console-slb'
```

05

广告

企业工作台

work.console.aliyun.com

广告

阿里云

搜索文档、控制台、API、解决方案和资源

费用 工单 备案 企业 支持 官网

简体

工具应用中心

全部应用

我的应用

全部应用

请输入

行云主机管家
深圳市傲冠软件股份有限公司
CLOUDBILITY 行云管家 7天内过期

应用类别：资源管理
行云主机管家是集成在阿里云管理控制台中的面向ECS主机管理的工具集合，并提供远程访问、文件传输、ECS主机监控等管理特性，帮助您轻松高效的完成对ECS主机的管理工作。

续费 升级 停用

云星费用管家
云星数据（深圳）有限公司
RightCloud 免费试用

应用类别：成本费用
云星费用管家是集成在阿里云管理控制台中，面向企业云资源与云费用的管理优化工具，提供资源费用分析，预测与优化等管理功能，帮助您做好云上资源的运营，持续优化云费用支出，辅助IT决策，为企业

订阅

运维编排 (OOS)
阿里云

应用类别：
Operation Orchestration Service, 简称OOS, 是阿里云提供的自动

05

广告

合作交流群

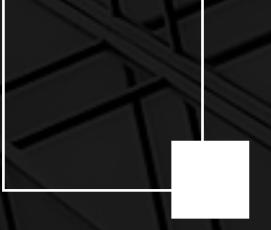
广告

Console OS 交流群

3人



扫一扫群二维码，立刻加入该群。



Thanks