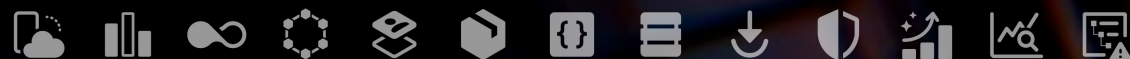




一站式游戏云服务 解决方案

赵俊

Unity 中国资深解决方案工程师



游戏的生命周期



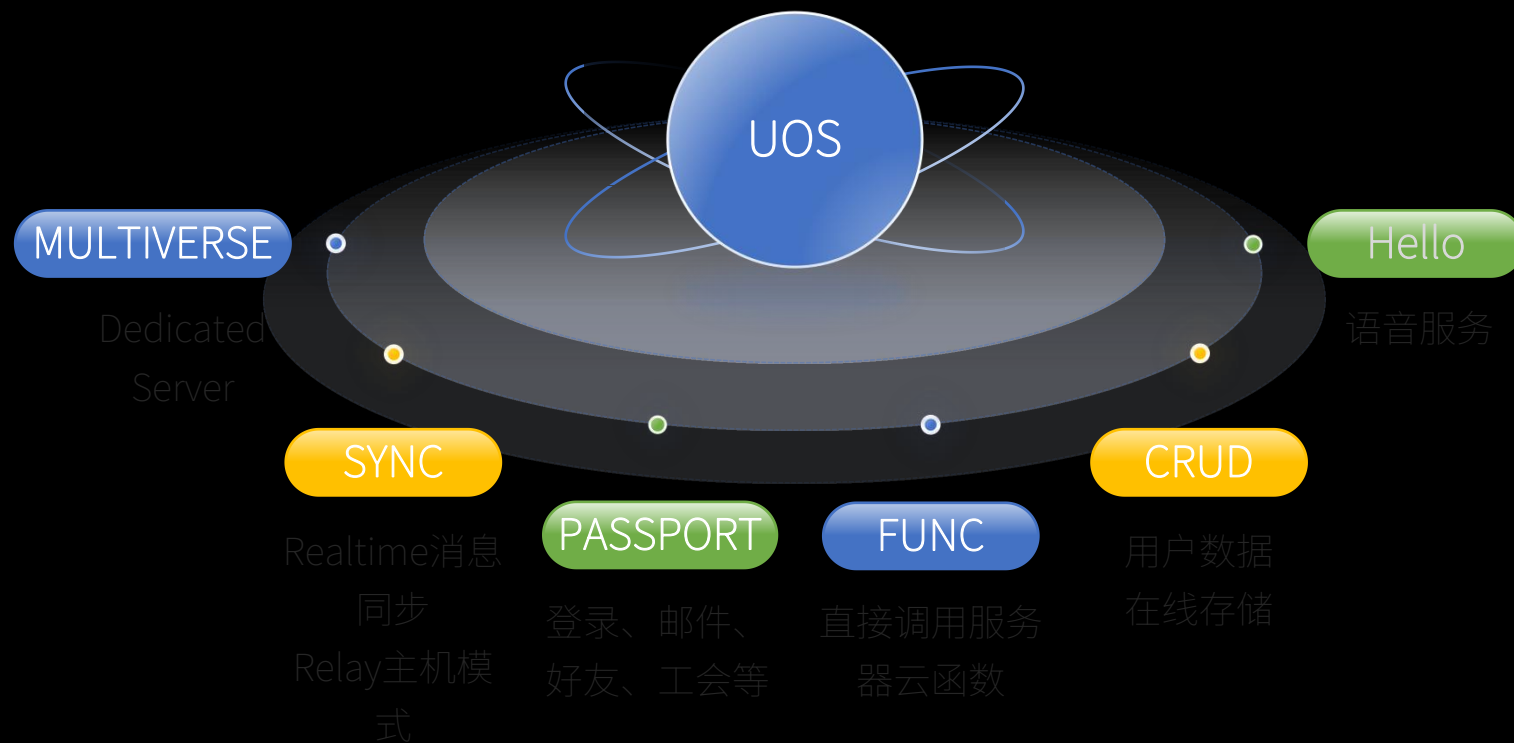
开发阶段

目标:

设计并实现产品

工作项:

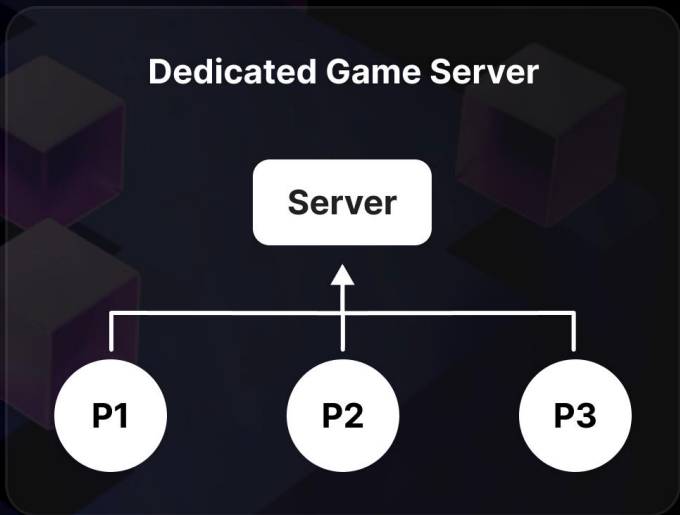
设计架构
实现功能



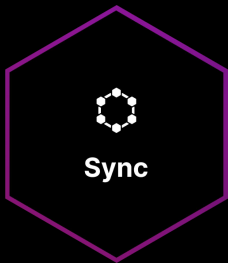


Multiverse

服务器托管



- 动态缩扩容、原地升降配
- 容器化部署运行
- 房间管理
- Matchmaking



Sync

多人联机数据同步，社交元宇宙

Realtime

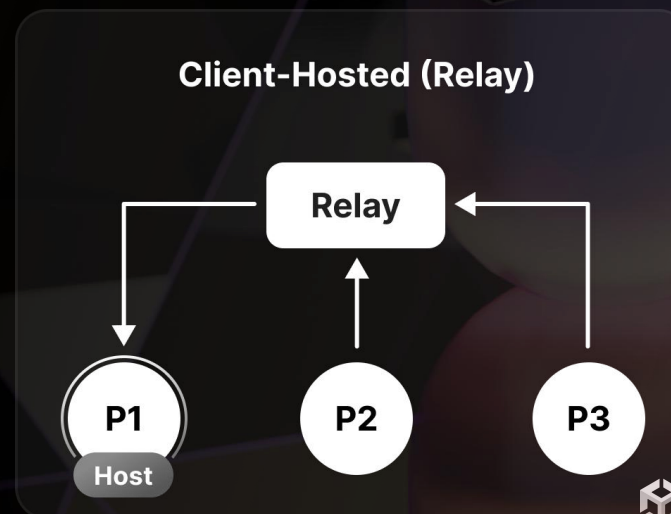
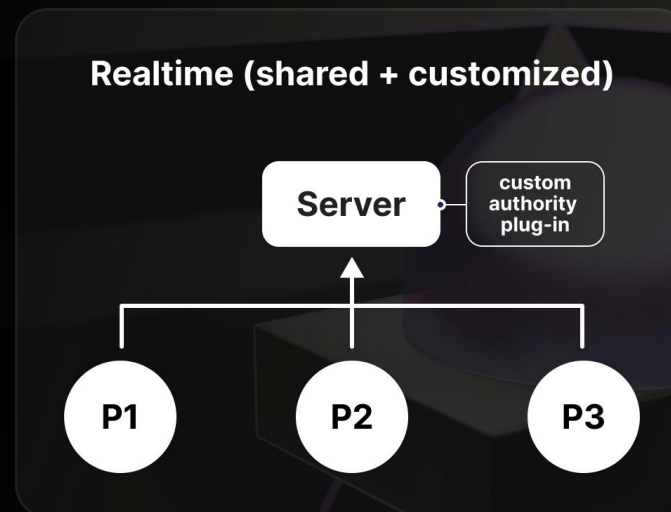
模式

- 实时消息同步
- 支持基于 Lua, JavaScript 等脚本语言的逻辑插件
- 支持 Photon Unity Networking (PUN)

Relay

模式

- 支持 KCP, UDP, UTP, WebSocket
- 支持 Netcode, Mirror, Fishnet

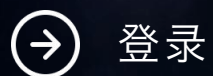




Passport

账号系统及玩法扩展

关于玩家的一切玩法扩展，一证轻松集成



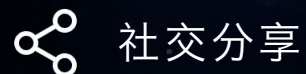
登录



好友



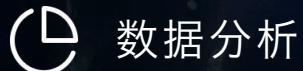
群组



社交分享



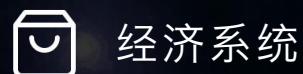
礼包



数据分析



成就



经济系统



权利



防沉迷



公告



邮件



排行榜



用户反馈



Func

Func

逻辑服托管

Stateful

模式

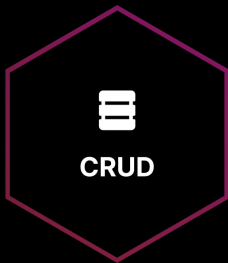
- 支持长连接的逻辑服
- 支持 横向缩扩容 和 纵向升降配
- 灵活的缩扩容策略
 - CPU, 内存
 - 在线玩家人数

Stateless

模式

- 针对无状态的逻辑服
- 支持语言: javascript/c#(即将推出)
- 支持多种形式的触发器 (Triggers)
 - HTTP Trigger
 - Timer Trigger
 - Passport Trigger (集成礼包, 邮件, 好友, 经济系统等)

```
Foo()
{
  Bar = "Hello";
  Baz = "World";
}
```



CRUD

数据云端持久化

Cloud Save

模式

- 易用的 Unity SDK 和 Open API
- 提升玩家跨设备游戏体验

Storage

模式

- 覆盖多种数据库类型（关系、文档、对象、时序 ...）
- 支持高可用性（High Availability）
- 支持数据水平扩展（Scalability）

POWERED
BY  **Unity** Online Services

测试阶段

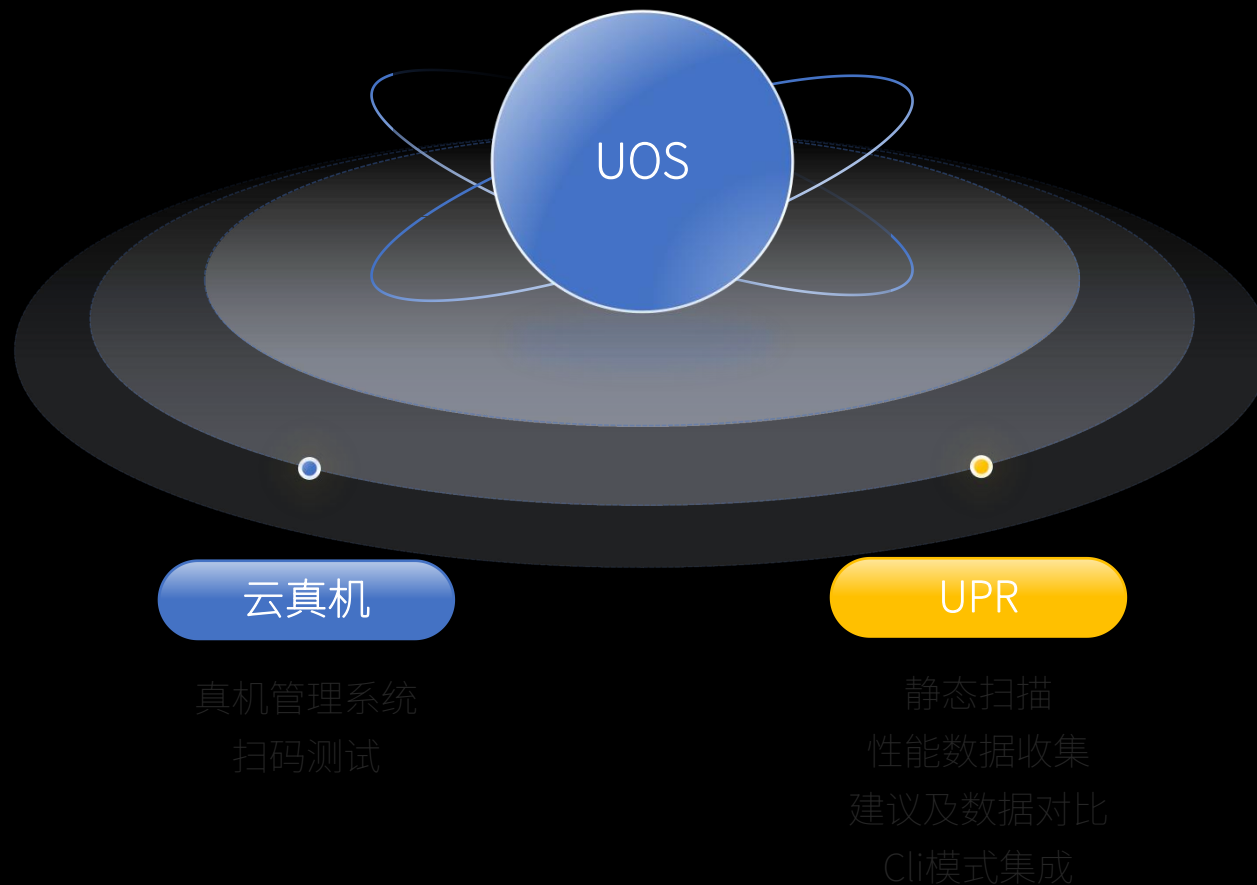
目标:

确保产品在目标机型上功能正确、性能达标、稳定运行。

工作项:

在尽量多的目标机型上跑测兼容性

收集足够多的性能数据，不断改进产品，确保所有目标机型性能都能达标



Unity云真机

为移动开发者打造的真机测试服务云平台

开始使用



触手可及的海量机型

使用Unity云真机平台，可以从容应对App在功能、性能、兼容性等各个方面的测试。数百款主流移动设备，方便在特定环境下复现程序崩溃、卡顿等问题。与功能强大的UPR性能分析工具深度集成，结合全面的日志信息及截图，帮助开发者快速定位和解决问题。

部署阶段

目标:

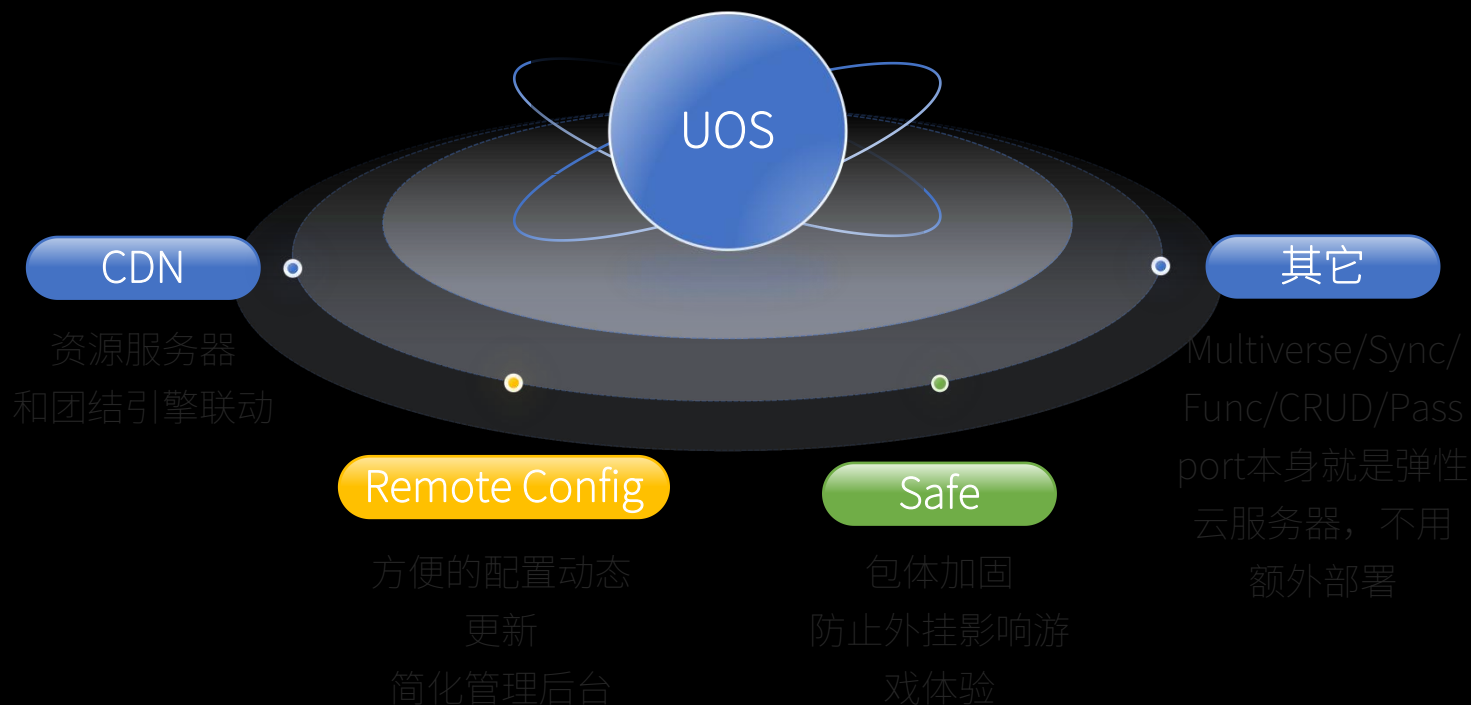
配置服务器资源, 打包app, 提交到商店。

工作项:

部署资源服务器 (CDN) , 并修改对应配置

部署游戏逻辑服务器及数据库等

部署游戏运维管理后台等





CDN

更懂 Unity 资源的内容分发网络

更懂资源版本管理的 **CDN**，也能轻松集成各资源版本管理系统



Addressable



xasset



YooAsset



Remote Config

Remote Config

灵活控制游戏配置



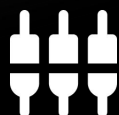
游戏内容的实时热更新



玩家行为分析与营销优化



A/B 测试，功能切换，发布管理及节日事件等



与 UOS 各服务灵活集成

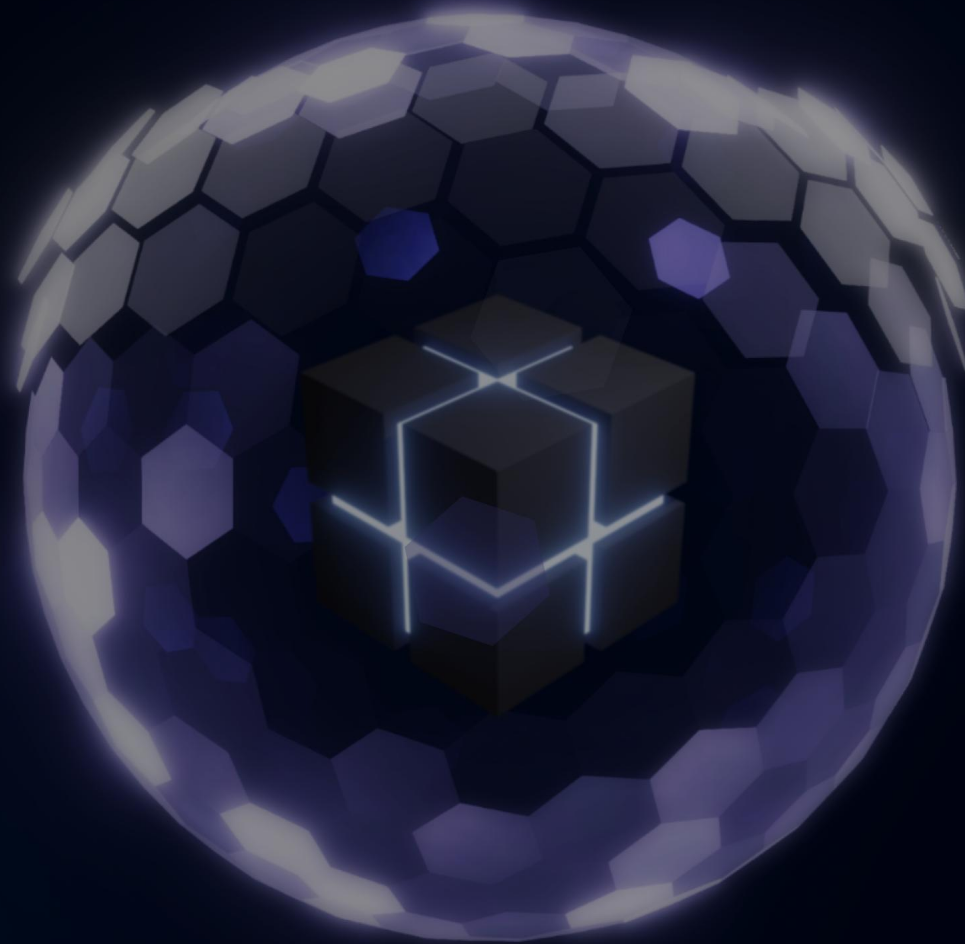


Safe

Safe

游戏包加固

- 防止游戏程序被调试，阻止对游戏的动态分析
- 游戏核心代码保护 (IL2CPP / Mono)
- 游戏资源加密



运营阶段

目标:

完成游戏的商业化闭环，持续改进游戏的体验及生命周期。

工作项:

进行游戏的商业化投放

在目标机型上进一步优化游戏性能

跟踪和改善游戏的bug，持续提升体验



了解更多关于

 **Unity** Online Services

UOS 官网

<https://uos.unity.cn>

UPR - 性能测试分析解决方案官网

<https://upr.unity.cn>

Unity 云真机平台

<https://device.unity.cn>

加入技术讨论 QQ 群





谢谢

2024.05.18 北京