游戏<ArchPig>

该游戏为一个联网的rpg的小型demo，战斗方式为回合制。

游戏开发环境：游戏引擎为Unity3d，客户端基于tolua框架进行实现，UI部分使用lua使用MVC架构进行开发，其他（比如战斗动画的播放逻辑等不属于UI的）则使用c#开发。服务端使用b站一位up主的服务端框架（GDNet），该服务器框架基于.net开发。游戏业务逻辑使用c#进行开发。游戏素材（包括特效，模型，图片等等皆从网上下载的开源的）。数据库采用的是

非关系型数据库MongoDB。

除了tolua框架和服务端框架的代码，其余代码皆为本人开发。

该demo的所有UI皆可进行热更。

游戏运行环境：安卓端。

游戏中所实现的功能有以下：

1. 登录和注册。
2. 创建角色。
3. 背包系统
4. 锻造系统
5. 技能系统
6. 拍卖系统
7. 排行榜系统
8. 邮件系统
9. 组队系统
10. 任务系统
11. 战斗系统
12. 商城系统

以上系统皆为基本的实现，该游戏演示视频已上传至b站，

附上链接:

https://www.bilibili.com/video/BV1SD4y1o7AM/

具体大致逻辑和实现：

1. 登录和注册

登录：判断数据库是否存在对应账号密码，存在即可登录。

注册：判断数据库是否存在相同账号，不存在即可注册。

1. 创建角色

根据玩家所选中的职业进行创建角色基础信息并存进数据库。

1. 背包系统

背包中分类为普通物品，装备和宝石。可进行装备，卸下，丢弃和使用。

也可切换至人物属性页查看人物属性。

1. 锻造系统

锻造系统实现了打造，镶嵌和进阶三个模块。

1. 技能系统

可学习或升级属于自己职业的技能。

1. 拍卖系统

玩家可拍卖自己的物品。自定义竞拍价，一口价和拍卖时长。

拍卖时长以小时为单位。每小时刷新一次拍卖信息。（demo中100s等于1小时，方便演示）

当拍卖成功或商品被别人购买，或者玩家之间进行竞价。

皆会由系统发送邮件返回资源和提醒。

1. 排行榜系统

排行榜上的信息每小时刷新一次。（demo中100s等于1小时，方便演示）

可直接点击排行榜的在线人物查看人物所穿戴的装备和等级等基础信息。

1. 邮件系统

玩家之间可以互相发送邮件。可附上物品和金币。

1. 组队系统

队伍人数上限为5，队长可进行踢人或者转让队长，队员可进行退队。

当队长退队，队长顺位给下一位。

同队的人触发战斗时会一起进入同个战局，队员只能跟随队长，无法单独行动。

1. 任务系统

当前任务系统只有三种类型，传话，收集物品和打怪三种。当前版本也只写了三个任务，

后续可扩展，补充配置表信息即可。

1. 战斗系统

玩家可组队进行pk，也可以组队进行打怪。该版本实现了反击和连击，还有固定伤害 的buff。玩家可使用普通攻击，技能或者物品。

按回合进行计算，当所有玩家都下达战斗指令，服务端收集完进行处理，根据指令类型和指令id，按玩家的行动速度顺序处理，处理完添加进消息列表，所有指令处理完将消息列表传递给客户端，客户端开启一个大协程来以此根据消息播放相关动画。

1. 商城系统

只实现了基本的购买和分类。

数据保存机质：每小时保存一次，也就是排行榜刷新时进行一次保存。（demo为了方便演示，调为1000秒保存一次。（demo中100s 等于 1小时）。

当玩家退出游戏时，也进行一次保存。

代码目录：

UI代码位于：ArchPig\Assets\LuaFramework\Lua

非UI代码唯一：Assets\Scripts

基本的管理器脚本位于：ArchPig\Assets\LuaFramework\Scripts\Manager

其他：

用lua封装了滚动视图的优化：

参数有: gridWidth,gridHeight,gridCount, top,bottom,left,right,spacingX,spacingY,

type,cornerType,res,showFunc,HideFunc。

gridWidth：格子宽度。

gridHeight：格子高度。

gridCount：格子数。

top：最上边的格子与顶部的距离。

bottom：最底下的格子与底部的距离。

left：最左边的格子与左边边缘的距离。

right：最右边的格子与右边边缘的距离。

spacingX：格子间横向的间隔。

spacingY：格子间竖直的间隔。

type：滚动方向：（从上到下，从下到上，从左到右，从右到左）。

cornerType：第一个格子的位置（左上，右上，左下，右下）。

res：格子中的资源的名称。

showFunc：当资源生成时执行的回调。

hideFunc：当资源放入对象池时执行的回调。

优化方面，只显示遮罩部分的资源。

游戏配置数据皆有配置表读取。配置表为excel表格。

在游戏开发结束时使用工具将excel转换为lua表和二进制文件。

游戏运行后反序列化二进制文件，lua表则不用。