

Simple Erlang Game Server 开发实践

<https://github.com/shuimuliang>

梁智

Why Erlang?

- 一个轻量级process为一个player/NPC服务，很好地模拟游戏世界
- hot code swapping，在线升级无压力
- 游戏类型的考虑
 - MMO(战斗+地图)
 - 棋牌(gen_fsm)
 - 卡牌(简单逻辑计算)

游戏框架的思考维度

- focus on game logic
- reliable module
- reliable system
- easy to release and update
- performance monitor

一次战斗抽象

- 玩家进入副本
- 玩家和NPC发生战斗
- 副本结束，物品掉落

details

- 玩家进入副本
 - 网络层(ranch, cowboy)
 - 协议解析(自定义binary, json, protobuf)
 - 权限验证(auth)
 - 初始化玩家和NPC属性
 - 分配副本实例(alloc battlefield process)
- 玩家和NPC发生战斗
 - 负载(etop)
- 物品掉落
 - 更新玩家数据, IO写入(ets, Mnesia, MySQL, MongoDB)
 - 日志(online/offline log)

一个例子

- `git@github.com:shuimuliang/erlgs.git`
- `rebar`
 - `eunit` -> 单元测试
 - `common test` -> 集成测试
 - `get-deps` -> 库依赖
 - `make/compile` -> 发布
 - 热替换

patch

- protobuf的rebar支持
 - <https://github.com/wb14123/rebar.git>
- protobuf enum_to_int, int_to_enum
 - https://github.com/basho/erlang_protobuffs.git
- emysql的execute many支持
 - <https://github.com/Eonblast/Emysql.git>