简介：演示用游戏服务器架构，验证RS里面所有组件

拓扑图：

acc

BL

Simulate Client

Login

msg\_forward

zone

Team

statistics

dbproxy

db

架构说明：

{

多个Client通过负载均衡连接到acc。 负载服务器演示不实现了，手动配置连 acc

多台acc接入服务器。 作用：路由，转发消息，以及协调业务服务器的负载均衡。

多台login，验证服务器。

多台zone,类似mmorpg的多个场景服，玩家选一个进去游戏。

Team组队服务器。

statistics统计信息服务器。

msg\_forward服务器，业务服务器通讯用。

~~dbproxy~~

~~Db~~

}

验证功能：

{

系统性能：每秒，用户数，收发总字节数，处理请求数qps， 平均响应时间

~~db读写性能~~

~~lua使用~~

svr间msg forward

}

* 详细功能：

{

Login:

{

验证

给client分配zone: login登录成功。

}

statistics:

{

login登录成功后，client 请求statistics分配zone,statistics通知client.

statistics管理zone负载均衡，分配给上线用户

统计用户数

统计平均每秒，用户数，收发总字节数，处理请求数qps

}

Zone, team,statistics:

{

echo功能。

~~切换zone~~

~~forward，echo。 流程：接受 client请求，转发到别的业务服，echo 方式响 应给client.~~

}

Simulate Client:

{

一个进程多个client.

定时zone echo, team echo

~~定时fowrad echo.~~

统计平均响应时间

}

}

硬件：

{

电脑1 :

{

Cpu:i7 8700 3.70GHz 六核心十二线程

Mem:32G

}

电脑2: 和电脑1 一样配置

}

测试结果1：

{

功能：team echo 每个包size 10, zone echo每个包size 100

硬件环境：电脑1

进程：2 mf, 4 acc\_svr, 4 simulate\_client, 2 login, 3 zone, 1 team, 1 statistics

效果：

并发数： 8W，每个client acc 处理2W

--protobuf序列化后的字节数, 接近应用层字节数，不包括包头字节。

所有zone 每秒响应请求数，每秒收发字节数 100~200 k 20~50 Mb

--protobuf序列化后的字节数, 接近应用层字节数，不包括包头字节。

team 每秒响应请求数，收发字节数：80.00 k, 3.20 Mb

acc\_svr cpu 60~100

simulate\_client cpu 60~100

缓存包超1M，处理不过来

}

测试结果2：

{

功能：team echo 每个包size 10, zone echo每个包size 100

硬件环境：电脑1 电脑2

电脑1进程：2 mf, 4 acc\_svr, 2 login, 3 zone, 1 team, 1 statistics

电脑2进程：4 simulate\_client,

效果：

并发数： 72891 ?为啥不满80000

所有zone 每秒响应请求数，每秒收发字节数 100~200 k 20~50 Mb --protobuf压缩后的字节数

team 每秒响应请求数，收发字节数：80.00 k, 3.20 Mb --protobuf压缩后的字节数

acc\_svr cpu 60~100

simulate\_client cpu 60~100

均响应时间，总响应次数：624.20 ms 3458 k

缓存包超1M，处理不过来

}

测试结果3：

{

功能：team echo 每个包size 10, zone echo每个包size 100

硬件环境：电脑1 电脑2

电脑1进程：2 mf, 4 acc\_svr, 2 login, 3 zone, 1 team, 1 statistics

电脑2进程：4 simulate\_client,

效果：

并发数： 4W

所有zone 每秒响应请求数，每秒收发字节数 180k 35 Mb

team 每秒响应请求数，收发字节数：40.00 k, 1.5 Mb

acc\_svr cpu 60~70

simulate\_client cpu 50~70

Zone cpu 30~50

Team cpu ~25

均响应时间，总响应次数：200.20 ms 14272 k

Iftop 2S收发 : 380MB

缓存包超1M，处理不过来

}

测试结果4：

{

功能：team echo 每个包size 10, zone echo每个包size 100

硬件环境：电脑1 电脑2

电脑1进程：2 mf, 4 acc\_svr, 2 login, 3 zone, 1 team, 1 statistics

电脑2进程：4 simulate\_client,

效果：

并发数： 1.2W

所有zone 每秒响应请求数，每秒收发字节数 59.81 k 12.66 Mb

team 每秒响应请求数，收发字节数：12.00 k, 0.48 Mb

acc\_svr cpu 25

simulate\_client cpu 30

Zone cpu 15

Team cpu 5

均响应时间，总响应次数：99.92 ms 68586 k

Iftop 2S收发 : 180MB 这里是BIT

运行正常

}

测试结果5：

{

功能环境同测试结果4

效果：

并发数： 2000

所有zone 每秒响应请求数，每秒收发字节：数9.86 k 2.09 Mb

team 每秒响应请求数，收发字节数：1.99 k, 0.08 Mb

acc\_svr cpu 9

simulate\_client cpu 9

Zone cpu 8

Team cpu 2

均响应时间，总响应次数：51.24 ms 1463 k

Iftop 2S收发 : 30MB

运行正常

}

测试结果6：

{

功能环境同测试结果4

效果：

并发数： 400

所有zone 每秒响应请求数，每秒收发字节：数2.00 k 0.42 Mb

team 每秒响应请求数，收发字节数：0.40 k, 0.02 Mb

acc\_svr cpu -

simulate\_client cpu -

Zone cpu -

Team cpu-

均响应时间，总响应次数：4.73 ms 76 k

Iftop 2S收发 : 5.7MB

运行正常

}

------------------------------------------------------------测试并发底----------------------------------------------------

测试结果11：

{

硬件环境：电脑1

进程：2 mf, 4 acc\_svr, 1 simulate\_client, 2 login, 3 zone, 1 team, 1 statistics

效果：

并发数： 1

ZONE客户端每秒请求次数，收发：5\*1024， 10MB

所有zone 每秒响应请求数，每秒收发字节数：4.35 k 8.59 Mb

team 每秒响应请求数，收发字节数：-

acc\_svr cpu - 10

simulate\_client cpu -20

Zone cpu -10

Team cpu-

均响应时间，总响应次数：0.34 ms 958 k

Iftop 2S收发 : 60~90MB

达不到每秒10MB的期望。每秒小部分请求处理不过来，瓶颈是IO。

}

测试结果12：

{

硬件环境：电脑1

进程：2 mf, 4 acc\_svr, 1 simulate\_client, 2 login, 3 zone, 1 team, 1 statistics

效果：

并发数： 1

ZONE客户端每秒请求次数，收发：2\*1024， 4MB

所有zone 每秒响应请求数，每秒收发字节数： 2.05 k 4.05 Mb

team 每秒响应请求数，收发字节数：-

acc\_svr cpu - 10

simulate\_client cpu -10

Zone cpu -10

Team cpu-

均响应时间，总响应次数：0.34 ms 958 k

Iftop 2S收发 : 30~40MB

运行正常， 达到每秒4MB的期望

}

测试结果13：

{

硬件环境：电脑1

进程：2 mf, 4 acc\_svr, 4 simulate\_client, 2 login, 3 zone, 1 team, 1 statistics

效果：

并发数： 400

ZONE客户端每秒请求次数，收发：2\*1024， 1600MB

所有zone 每秒响应请求数，每秒收发字节数： 2.05 k 4.05 Mb

team 每秒响应请求数，收发字节数：-

acc\_svr cpu - 10

simulate\_client cpu -10

Zone cpu -10

Team cpu-

均响应时间，总响应次数：0.34 ms 958 k

Iftop 2S收发 : 30~40MB

}