**上周五您安排asoon和我交流提到几个问题**

**1.他说他之前带过团队用过openfire，后来发现驾驭不了，放弃了。他告诉说原因有两， 1） 是XMPP协议复杂，他说采用socket二进制或者json才合理。**

asoon在您公司是什么角色，负责研发还是运维我不是很清楚。他对xmpp协议理解是有些偏差的。可能他对网络协议了解有限，socket属于传输层，json属于表示层，而xmpp是应用层。xmpp是基于socket采用xml定义的即时通讯协议。

与XMPP差不多的还有MQTT可以用于即时通讯的协议，但是MQTT是消息发布和订阅协议，并不是用户即时通讯的协议，如果要用也行，需要在此基础上扩展自定义才能支持完整的IM功能。

由于socket和json不是应用层，采用socket和json，需要自己定义IM业务协议。这种不是说做不到，肯定可以做到，但是这种是一个公司自己定义的一套私有IM协议，通常都是自己公司的人清楚，而且通用性和扩展性都不高。

当然大公司业务发展大了可以做到，比如腾讯现在是采用自定义的私有协议。

**2）openfire对集群复杂。**

首先我们了解集群的本质是支持并发，采用分布式和负载均衡。负载均衡没什么说的，二是对于用户共享数据，采用统一缓存，认证鉴权和回话管理。本身openfire支持集群，而且我们做过性能测试，第二所有产品集群方案底层原理都一样，都是实现数据分布式处理和共享数据同步，怎么会openfire就比其他产品复杂。

**二、目前我提供的这套方案，**后台采用openfire,前端采用flutter。

android端已经OK，周末我自己购买了短信业务，现在可以注册，聊天、群和公主号功能都ok。IOS端仅需要完善对接xmpp协议即可，这部分而且已完成对接80%。在此基础上只需要以下人员配置:

1名有android经验的工程师即可熟悉开发flutter开发和维护前端client。

1名java工程师负责后台开发。

1名ios工程师仅一个月投入即可完成ios端协议部分的对接，对接完成ios即可释放资源。

也就是长期运营只需要2个开发人员即可。

**如果采用其他方案:**

1.至少需要多一名ios工程师长期投入，因为ios和android客户端完全不同两套的两套代码。

2.即使找到一个采用其他协议和技术架构的产品，里面采用的是自定义私有协议，需要人来熟悉和掌握，而且业务增加还需要去根据现有私有协议扩展。

3.即使从几家大厂招聘人员，这样的人在大厂里面做业务开发，是接触不到ＩＭ底层开发。对IM技术能否驾驭存疑。

**三、市场可获得产品对比**

**1.成熟产品，而且有运营案例，用户已经达到几十万并发的。**

这类产品也就是市场我们都知道的产品，比如陌陌、微信、skype,telegram这种产品代码不可能流到市场上，更没有开源的，如果有也是与业务高度结合，二次开发和熟悉成本很高。比如现在微信代码，不是几个人运维能够和二次开发定制的，因为里面代码多，模块多，复杂度高。

1. **我手里的产品，代码可控，性能能够满足要求，成熟80%。**需要定制成本相对较低，性能也能满足要求。

**基于以上分析，从技术可控性，可获得性，快速上业务，以及资金投入来看，采用这套方案对于公司来说都是合理。**