Functional requirements - FR

Non-functional requirements - NR

Constraints - CO

C4 System Function Description

·系统能够支持一个会话中同时提供多个服务

·NR - Availability

·Reply Service

·系统能够提供完成活动的集成化支持

·NR - Usability

·Proceeding Service

·系统能够验证客户请求的服务的可用性

·FR

·Reply Service

·系统能够验证活动和任务的完成度

·NR

·Proceeding Service

·系统能够验证客户数据的完整性

·NR - Security

·

·系统能够验证最终请求配置的完整性

·NR - Reliability

·

·系统能够推荐可用产品和产品包

·FR

·Recommendation Service

·系统能够给出冲突事件的解决方法

·

·Proceeding Service

·系统能够支持会话中断和长延时会话

·NR - Availability

·Reply Service

Architectural challenges

·系统需要有效地管理好时间和日期信息，因为客户可能会请求服务的变更信息

·备忘录系统

·通知客户未来的服务及费用变化

·FR

·Update Service

·系统需要与一个商业事件的多个作者交互

·多个作者对关于服务位置上的请求配置方面可能会冲突

·多个作者发起的事件可能会在单点被及时处理，这时需要交叉验证不同的服务请求以 保证最终产出有效地配置内容

·系统需要以小客户群为基础，采取经济上可行的架构，且考虑该小客户群未来会发展为巨大客户网络的情况

·初始阶段设备投资成本不能太高

·遵循线性增长 - cost(capacity)函数

·NR - Scalability

·能以快速率增加客户量

·NR - Scalability

·能进行身份识别、监视和消除瓶颈

·FR（身份识别/监视）

·Reply Service（身份识别）

·Proceeding Service（监视）

·NR - Modifiability（消除瓶颈）

·对一个请求服务配置的验证必须在近实时时间内完成

·C4要和NOSS及其他系统交互，同时指引客户代理完成活动和任务

·NR - Performance

·Proceeding Service

·C4可能会要求锁定某些网络资源一段时间

·NR - Security

·Proceeding Service

·能够同时支持大量代表的服务请求（至少100个）

·NR - Performance

·几乎7x24小时的应用可用性

·NR - Availability

Additional architectural requirements

·在代理工作基站不能设有持久化数据的缓存，以限制本地故障造成的影响

·CO

·在办公室的位点不能有数据库

·本地办公室不设有管理员

·没有维修停机时间

·CO

·中间层服务器集群可以为了性能优化进行调整

·可以增加服务器数量来提高性能

·后端能够为数据库性能优化进行调整

·能够自由选址

·采用具备优良工程化操作的体系结构

·CO

·不能通过高容错的硬件来实现高可用性

·CO