# CDS设计文档-Sync Service部分

|  |
| --- |
| Restricted |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **修订历史** | | | |
| **日期** | **修改者** | **版本号** | **修改描述** |
| 2017/7/27 | Michael | 1.0.0 | 初始版本 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

## 1. 总体设计

现有的同步回迁程序已经实现了需求中的基本逻辑, 可在其基础上直接修改以实现DTC 的Sync Service.

1. 功能逻辑的位置要进行调整. (具体请参看下表)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Function \Module** | **Data Sync Service (old)** | **Data Sync Service (new)** | **Disaster Recovery Service (old)** | **Data Update Service (new)** |
| Sync chat-related data |  | **√** | **√** |  |
| Sync configuration data | **√** | **√** |  |  |
| Update chat-related data In database | **√** |  |  | **√** |
| Update configuration data in database |  |  | **√** | **√** |
| Delete chat-related After Sync successfully |  | **√** | **√** |  |

2. Sync Service 提供Web 界面，实现如下功能:

A. 配置同步的时间间隔 （默认为15分钟).

B. 配置具有IL3 环境操作权限的Agent Group.

C. 查询Sync 日志.

D. 必须是管理员帐号才能登录配置界面.

## 2. 功能设计

### 2.1 Data Sync Service - Background Service

#### 2.1.1 整体逻辑

Sync Service 部署在IL 2。

同步程序运行的Interval 是 N 分钟(默认值是5分钟), 必须要等上一次同步程序运行结束后, 下一次同步才能开始. 处理的办法是建立一个间隔为1分钟的时钟, 只有在上次同步已经完成, 并且前后2次同步的时差 >= N 分钟时才开始下一次同步。

同步的顺序为: 先同步配置信息, 再同步聊天信息。聊天信息同步至IL 3 后, 删除IL 2 的相关数据, 同时从IL 3 服务器发送Transcript 邮件。

#### 2.1.2 业务规则

1. 同步配置信息时，记录日志的规则如下:

a. 开始同步时，在日志文件中插入一条日志: “ Start to sync configuration, siteId : *{siteId}*.”

b. 同步完成时，在日志文件中插入一条日志: “ Sync configuration Successfully, siteId : *{siteId}.* “

c. 如果同步失败，在日志文件中插入一条日志:” Fail to syncing configuration，siteId: *{siteId},* Error message : *{ Error Message} .*“

1. Agent 同步规则

只有一部分指定的Agent 有IL 3 的操作权限, 现在的处理方法是可以把某个Agent Group 设置为Active in IL 3 server. 如果Agent 不在这个Group 中, 传递过去时，状态都是Inactive. 默认的Active in IL 3 server 的Agent Group 是[Site Administrators].

3. 同步聊天信息时, 记录日志的规则如下:

a. 开始同步时, 在日志文件中插入一条日志: “ Start to sync chat-related data, siteId: *{siteId}*”

b. Chat 同步的结果是要记录在数据库并在web 界面提供查询功能的, Chat 同步有如下几种可能.

(1) 同步配置的时候就失败了. 同步结果: Fail, Message:” Fail to Syncing Configuration before sync chat-related data.”

(2) 同步配置成功, 但是没有Chat 需要同步, 同步结果:Succeed. Message: “ No Chat-related data need to be synced.”

(3) 同步配置成功, 但是部分Chat 同步失败, 同步结果: partially succeed， Message: “Chats with id [ ###、###、###] Sync successfully. Chat with id [###、###、###] Sync failed“.

(4) 实际上不但要同步Chat, 还需要同步offline message 、operator message 等内容.但用户只关心Chat 的同步情况, 所以即使后续内容同步失败，也不影响显示给客户查询的同步结果.

(5) 同步过程中的任何错误都会有文本的错误日志，方便跟踪程序错误.

### 2.2 Data Sync Service - Configuration

### 2.3 Data Update Service

#### 2.1.1 整体逻辑

此服务用web service 的方式提供接口, 接收Data Sync Service 传递过来的数据并持久化到数据库. 具体代码可以从旧版的Data Sync Service和 Disaster Recovery Service 中拷贝.

#### 2.1.2 业务规则

1. 每条聊天消息在IL 3 持久化成功后，都需要发送1封transcript 邮件.

接收方的邮箱地址是在 Campaign > Chat window > Advanced 中配置的.

## 3. 数据库设计