**Join.Me 集成设计文档**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **版本号** | **修订人** | **修订时间** | **备注** |
| V1.0 | Roy | 2016/4/24 | 初始版本 |
| V1.1 | Michael | 2016/5/3 | 根据需求评审的结果对设计进行调整 |

## Join. Me集成设计文档

### 整体设计

#### Join.Me API 介绍

Join.Me 以restful API的方式向第三方提供了多个应用接口,接下来主要对接口调用的安全验证机制以及最常用的Start Meeting和User接口进行说明:

* 安全验证

Join.Me通过检查Http Request的Header中是否包含有效的Access Token来确认请求是否合法。但是如何获取有效的Access Token呢?首先应用程序的开发者需要申请一个Developer账号, 注册账号时Callback URL是必填的, 注册成功后, 系统会向开发者分配一个 API key, 使用API key调用oauth2接口,Join.Me将会返回一个固定的登录页面，在此页面输入合法的Join.Me账号信息后Join.Me会自动把Access Token发送到先前注册的Callback URL. Access Token长期有效。

* Start Meeting 接口

调用此接口将会以JSON格式返回一个临时的Viewer Link 和Presenter link, 打开Viewer Link后将会以观看者的角色进入指定会议，打开Presenter Link 后将会以演示者的角色进入指定会议，会议的演示者是需要安装Join.Me 应用程序的，如未安装应用程序， Presenter Link对应的页面将会自动下载Join.Me 应用程序。

* User接口

返回用户的基本信息,包括用户名, 注册邮箱等。

#### 设计思路

基于对Join.Me API的研究结合对客户需求的分析，确定整体思路如下：

* 在portal端设置开关，用于确定某站点是否开启Join.Me集成服务。

* 在VM端启动会议, 第一次启动时调用Join.Me的Oauth2接口生成Access Token并保存以供下次使用，生成临时会议后VM端自动在新窗口打开Viewer Link, Visitor收到包含Presenter Linker的链接。考虑到Operator可能会切换Join.Me账号，在VM提供重置账号功能，重置账号后当前的Access Token将会被清空，下次启动会议时将会要求重新登录授权。
* Chat server 提供接口用于启动会议时自动向Visitor发送包含Presenter Link的信息。

### 功能设计

#### Portal 端

Portal端用于配置Join.Me集成是否启用，在T\_LiveChat\_Config表新加一个IfEnableJoinMeIntegration字段，bit类型，默认为0（未启用），如设置为启动，则更改为1。

#### VM 端

1.如果对应网站的IfEnableJoinMeIntegration = 1, 就显示start a screen sharing meeting按钮，点击此按钮直接在新窗口打开链接尝试启动会议：

/joinmeIntegration/auth.aspx?siteId={siteId}&operatorId={operatorId}&visitorId={visitorId} (此链接属于webSite:JoinMeIntegration)

2.在Settings🡪Other Settings->Preference Settings🡪Others ,增加Join.Me Integration

的相关内容，规则为：如果还未开启过会议，不显示任何内容，如果已开启过会议，则显示授权时所使用的账号名称和Reset Account按钮，Reset Account的作用是清空账号信息，下次对应的Operator启动会议时会被要求重新输入新的Join.Me账号信息。

对应的数据库表为t\_LiveChat\_JoinMeOperatorInfo（详见数据库设计章节）

#### Website: JoinMeIntegration

所有页面都会加上检查，防止用户在未登录的情况下直接输入URL

**授权检查页面**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **URL** | **参数** | **调用方式** |
| /joinmeIntegration/Auth.aspx | siteId, operatorId, visitorId | GET |
| **功能描述** | | |
| 根据siteId和operatorId从t\_LiveChat\_JoinMeOperatorInfo取access token  如果找不到access token或则直接跳转到Join.Me的授权登录界面，如可以取到access token,则使用access token 调用start meeting api, 如返回的response 的错误码为401（授权不通过）说明access token失效，同样跳转至Join.Me的授权登录界面. 如调用成功，则直接把viewer link, presenter link,以get的方式传递到/joinmeIntegration/StartMeeting.aspx. visitorId, siteId, operatorId会暂存于session. | | |

**接收token页面**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **URL** | **参数** | **调用方式** |
| /joinmeIntegration/AuthCallback.aspx | access\_token | GET |
| **功能描述** | | |
| Join.Me授权成功后会直接把access token 发送到此页面，接收到access token后立即使用access token调用User 接口，获取operator的Join.Me  的账户名，并把账户名和token保存/更新至t\_LiveChat\_JoinMeOperatorInfo表。接下来调用Start Meeting接口，把viewer link, presenter link,以get的方式传递到StartMeeting.aspx。 | | |

**加载会议界面**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **URL** | **参数** | **调用方式** |
| joinmeIntegration/StartMeeting.aspx | viewerLink, presenertLink | GET |
| **功能描述** | | |
| 接收到link后，立即异步调用chat server 的presenterLink接口，如果返回的errorCode = 1, 说明visitor已经不在chat中，返回错误信息：  ｛The visitor has left the chat, and this meeting has been cancelled accordingly｝  否则，立即加载viewer Link. | | |

#### Chat Server

增加接口：**presenterLink**

**作用：**用于向visitor发送包含Presenter Link的相关信息

**url:** /chatserver/joinme.ashx?action=presenterLink&auth={magicString}

**调用方式:**Post

验证方式：magicString

**传递参数：**结构体JoinMePresenterLink{

int siteId,

int operatorId,

long visitorId,

string presenterLink

}

**返回结果：结构体**JoinMePresenterLinkResponse{

int errorCode, [0—成功, 1—visitor退出chat, 2—其它错误]

string errorMessage;

}

**调用效果**：visitor收到消息，发送方为operator,消息内容为：

I have start a screen sharing meeting. Please click on the following link to join me: #####(链接地址)

### 数据库设计

**T\_LiveChat\_Config（加字段）**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **字段名** | **类型** | **可为空** | **默认值** | **备注** |
| IfEnableJoinMeIntegration | bit | No | 0 | 0-不启用, 1—启用 |

**t\_LiveChat\_JoinMeOperatorInfo（新表）**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **字段名** | **类型** | **可为空** | **默认值** | **备注** |
| Id | Int | No | 无 | 主键，自增长 |
| SiteId | Int | No | 无 | SiteId+ OperatorId有唯一约束 |
| OperatorId | int | No | 无 |
| JoinMeAccountName | nvarchar(512) | No | 无 |  |
| AccessToken | nvarchar(512) | No | 无 |  |
| LastUpdateTime | Date | No | GETDATE() |  |

t\_**LiveChat\_CodeGenerationPlan（加字段）**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **字段名** | **类型** | **可为空** | **默认值** | **备注** |
| LanguageServerJoinMeLink | Int | Yes | “” |  |