统一认证服务切换方案

第一版

修订记录

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 版本 | 修订人 | 时间 | 修订内容 |
| V0.1 | 顺炽国 | 2015-06-26 | 起稿 |
| V0.2 | 顺炽国 | 2015-07-07 | 增加开发任务列表章节 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

目录

­

[1. 概述 4](#_Toc424051756)

[2. 整体方案 4](#_Toc424051757)

[2.1. 现状及目标 4](#_Toc424051758)

[2.2. 切换策略 4](#_Toc424051759)

[2.3. 切换方案 5](#_Toc424051760)

[3. 接口迁移 6](#_Toc424051761)

[3.1. 现有接口列表 6](#_Toc424051762)

[3.2. 接口映射关系说明 6](#_Toc424051763)

[3.3. Mysso未提供的接口 7](#_Toc424051764)

[4. 数据迁移 8](#_Toc424051765)

[4.1. 迁移计划 8](#_Toc424051766)

[4.2. 数据映射关系 9](#_Toc424051767)

[5. 回滚方案 10](#_Toc424051768)

[6. 已知问题 10](#_Toc424051769)

[7. 开发任务列表 10](#_Toc424051770)

[7.1. 数据迁移脚本 10](#_Toc424051771)

[7.1.1. 功能点 10](#_Toc424051772)

[7.1.2. 注意事项 10](#_Toc424051773)

[7.2. 数据回滚脚本 11](#_Toc424051774)

[7.2.1. 功能点 11](#_Toc424051775)

[7.2.2. 注意事项 11](#_Toc424051776)

[7.3. mysso代理服务及消息转换 11](#_Toc424051777)

[7.3.1. 功能点 11](#_Toc424051778)

[7.3.2. 注意事项 11](#_Toc424051779)

[7.4. uiac客户端SDK库 12](#_Toc424051780)

[7.4.1. 功能点 12](#_Toc424051781)

[7.4.2. 注意事项 12](#_Toc424051782)

# 概述

此方案主要描述将原有mysso的用户登录、认证及注册等功能迁移到新开发的统一用户认证服务（UIAC）。由UIAC来接管用户的注册、账号管理、登录、授权等业务。

# 整体方案

## 现状及目标

目前是由SSO负责所有的用户注册、基本信息修改、登录等功能，因业务扩展，需要使用UIAC替换掉SSO服务。



## 切换策略

为了尽量减少对现有系统的影响，切换暂定为两步进行：

1. 切换mysso服务到UIAC，对原有系统与mysso继续使用旧协议对接，提供一个代理服务将原有mysso的接口转换到UIAC服务上

切换时需要准备如下工作：

1. 接口转换时的功能差异及说明
2. 数据迁移方案及数据同步脚本
3. 切换服务失败时的数据恢复脚本（从UIAC库恢复到mysso库）
4. 新程序接入时，如果UIAC系统已稳定，则可以直接对接UIAC。对于原有服务则可以分步使用新接口对接UIAC服务。

## 切换方案

第一步：替换掉mysso服务



第二步：旧系统逐步迁移到UIAC新接口上，废弃掉mysso代理服务



# 接口迁移

## 现有接口列表

|  |  |
| --- | --- |
| **SSO接口** | **说明** |
| checkTicket(String oid, String ticket) | 验证用户的登录Ticket |
| getTicket(string oid) | 获取用户的登录Ticket |
| signup(String oid, String uid, String passwd, String account, String email, String mobile, String nick, String status) | 注册用户 |
| find(String oid) | 检测用户ID是否被使用 |
| find(String fieldname, String fieldvalue) | 验证用户参数是否使用，filename的可选值如下：  可以是oid,uid,account,email,mobile ,如果fieldname=null, 全匹配 |
| exists(String oid) | 检测用户ID是否被使用 |
| exists(String fieldname, String fieldvalue) | 验证用户参数是否使用，filename的可选值如下：  可以是oid,uid,account,email,mobile ,如果fieldname=null, 全匹配 |
| getAllUserinfo(String oid) | 获取用户信息 |
| signon(String id, String passwd) | 用户登录 |
| signon(String fieldname, String fieldvalue, String passwd) | 指定参数登录 |
| signoff | 未实现 |
| setUserinfo(String oid, String name, String value) | 设置用户扩展信息 |
| getUserinfo(String oid, String name) | 获取用户扩展信息 |
| getBaseUserinfo(String oid, String name) | 获取用户基础信息 |
| setBaseUserinfo(String oid, String name, String value) | 设置用户基础信息 |
| updatePasswd(String oid, String passwd) | 更新用户密码 |
| updatePasswd(String oid, String oldpasswd, String passwd) | 更新用户密码 |
| updateUser(String oid, String uid, String passwd, String account, String email, String mobile, String nick, String status) | 更新用户信息 |

## 接口映射关系说明

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **mysso** | **uiac** | **接口说明** |
| find | account/user/{uid}  [GET] | Mysso支持uid,account,email,mobile的查找方式，而UIAC中，仅account=mobile,email登录已取消，所以仅支持uid和mobile两种查找方式，email查找则默认返回空 |
| signup | account/user  [POST] | 差异点:   1. 密码加密方式不同，需要作转换 2. mysso未有AppID，因此需要默认使用一个 AppID |
| signon | AccessToken  [POST] | 差异点:   1. uiac支持account的密码和验证码登录,而mysso支持uid、account、email登录，其中uid和email登录都会失败 2. 返回值仅返回了uid或空值，UIAC返回内容较多 3. mysso未有AppID，因此需要默认使用一个 AppID |
| signoff | AccessToken  [DELETE] | 注销登录,mysso未实现，可以直接中转到UIAC执行注销 |
| checkTicket | AccessToken  [GET] | 需要转换UIAC的查询结果 |
| getTicket | AccessToken/{uid}  [GET] | 需要转换UIAC的查询结果 |
| getAllUserinfo | account/user/{uid}  [GET] | 需要转换用户信息 |
| setmultiuserinfo | account/user/{uid}  [PUT] |  |
| getUserinfo | account/user/{uid}  [GET] | 需要转换用户信息 |
| setUserinfo | account/user/{uid}  [PUT] |  |
| getBaseUserinfo | account/user/{uid}  [GET] | 需要转换用户信息 |
| setBaseUserinfo | account/user/{uid}  [PUT] |  |
| exists | account/parameter  account/user/{uid}  [GET] | 验证用户参数 |
| updatePasswd | account/password  [PUT][POST] | 需要对接口进行转换操作 |
| updateUser | account/user/{uid}  [PUT] |  |

注:

1. 因mysso服务中UserInfo表的信息未启用，因此代理服务可不实现此接口。
2. Uiac中查询用户信息是同时将基础信息和扩展信息一并查出，因此只有一个接口，在实现mysso接口时需要拆分数据。
3. 实现中对于缺少的字段，对应数据置为空

## Mysso未提供的接口

* 短信验证码接口
* 绑定子帐号接口
* 账号状态变更接口
* 授权码更新接口
* 短信验证码登录接口
* 授权信息通知服务

# 数据迁移

## 迁移计划

在接口上线前，预先执行数据迁移脚本，数据迁移脚本执行完成后，执行mysso服务替换操作。



## 数据映射关系

Mysso数据库与UIAC数据库的迁移，是在切割前执行，通过代码将mysso的数据内容同步到UIAC数据库中。

字段及表映射关系如下：

BaseUser

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **字段名** | **对应表-字段** | **说明** |
| Oid | User.uid | 用户唯一ID |
| Uuid | User.uid |  |
| Account | User.account | 用户帐号 |
| Nick | User\_info. user\_name | 用户名 |
| Email | User\_info.email | 邮箱 |
| Passwd | User.password | 需要作密码转换 |
| Crtime | User.add\_date | 添加时间 |
| Moditime | User\_info.edit\_date | 修改时间 |
| Lastsignon | user\_stat.last\_login\_date | 最后登录时间 |
| Signontimes | User\_stat.login\_num | 登录总次数 |
| Status | User.status | 用户状态 |

UserInfo

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **字段名** | **对应表-字段** | **说明** |
| Oid | user\_extend\_info.uid | 用户唯一ID |
| UserOid | user\_extend\_info.uid |  |
| Name | user\_extend\_info. ext\_key | 扩展字段名 |
| Value | user\_extend\_info. ext\_value | 扩展字段值 |

baseuserext

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **字段名** | **对应表-字段** | **说明** |
| Oid | user\_info.uid | 用户唯一ID |
| F1 | 无 | 用户所属城市编号 |
| F2 | 无 | 用户形象照 |
| F3 | 无 | 用户类型：A 经纪，U 市民 B 博主 |
| F4 | User\_info.sex | 用户性别：G男，M女 |
| F5 | User\_info. email\_is\_verify | 邮箱是否验证 |
| F6 | 无 | 省份ID |
| F7 | 无 | 地区ID |
| F8 | 无 | 是否聚才通用户 |
| F9 | 无 | 是否聚才通用户 |

未知字段：

用户注册AppID

需要确定的数据：

AppInfo表中的初始数据，即当前已有系统的信息，以及对应的编号。

# 回滚方案

当切换后发生异常时，停止代理服务，启动mysso服务，可以继续提供账号服务。对于运行中注册的用户数据，可以使用回迁脚本将数据从uiac库同步到mysso库中。映射关系同数据迁移方案。

# 已知问题

* 因接口定义差异问题，使用代理服务的方案会导致uiac的部份功能无法使用。
* 因数据库定义的差异，会丢失某些数据字段
* 回滚时的密码问题，uiac采用了不可逆的方式存储密码，因此回滚数据时，密码无法恢复为原始密码。
* 需要约定当前正在运行系统以及其对应的AppID
* Mysso中没有注册时用户所使用的appid，因此需要约定一个值，以确定用户是从哪个App注册

# 开发任务列表

## 数据迁移脚本

### 功能点

* 根据“4.2数据映射关系”实现同步脚本编写
* 密码转换处理逻辑
* 数据迁移测试

### 注意事项

* 导入时需要注意数据表的主从关系
* 仅导入账号为手机号的用户
* UIAC密码为不可逆加密回滚时需要注意
* 在导入前，如果UID是自增加，则需要暂停UID增加，导入完成后将其初始值设置为10000000
* 对于没有的数据默认置空，时间设置为当前时间，APPID预先约定好

## 数据回滚脚本

### 功能点

* 回滚脚本编写
* 密码重置处理
* 回滚脚本测试

### 注意事项

* 需要记录最后同步数据的时间，回滚时根据此时间查找新增、修改、删除的用户信息
* 回滚时字段映射关系同“4.2数据映射关系”中描述的
* 密码默认不可逆，回滚时只能将其设置为一个默认值，此时需要记录受影响的用户ID

## mysso代理服务及消息转换

### 功能点

* Mysso代理服务框架搭建
* Mysso服务协议层代码实现
* 日志记录功能
* Mysso接口协议功能适配功能开发（参数转换、返回内容分解、缓存处理）
  1. 各个接口实现，详见“3.1现有接口列表”
  2. 接口参数转换（JSON解析、参数格式处理）
  3. 返回内容分解（因接口返回内容不一致，需要组合成mysso协议支持的内容）
  4. 增加缓存处理（如：登录Token的验证、获取等，减少数据交互）
  5. UIAC客户端SDK对接开发
* 功能测试

### 注意事项

* 对于缺少的参数，需要约定默认值
* 返回结果中缺少的数据，默认返回空值
* 对于不支持的登录，如：邮箱、普通帐号等，直接拒绝登录

## uiac客户端SDK库

### 功能点

* HTTP客户端库实现（用于提交请求，需要支持POST、PUT、GET、DELETE、PATCH等请求方法）
* HTTP服务端监听库实现（用于接收服务端推送消息）
* SDK框架编写
* 接口实体对象编写
* 接口功能实现(可支持同步、异步调用两种方式)
* 回调通知接口编写
* 功能测试

### 注意事项

* 接口详细内容请参见“统一认证服务接口文档”
* 本期优先实现mysso相关的接口，不实现HTTP监听服务、验证码等“3.3 mysso未提供的接口”
* 接口调用优先实现同步调用接口，预留异步调用接口的（本期可不实现）