

JAVA 整合 Discuz 论坛同步登录、注册

一， Discuz 和 java 对接的原理


Discuz 和 java 对接需要一个中间件，它就是 Ucenter。使用 ucenter 进行同步操作，主要依托于 ucenter server 和 ucenter client 之间的 api 接口进行通讯。要使得通讯成为可能，首先要通过 ucenter 管理所用应用（通过配置使得当前应用和 ucenter 产生联系，也就是通讯成功）。其他应用通过挂接到 ucenter 的接口上，从而使得某些数据可以进行同步操作。

而 JAVA 方面，主要参考 “discuz-ucenter-api-for-java”（<https://code.google.com/p/discuz-ucenter-api-for-java/>）这个开源项目，通过这个项目中提供的 Ucenter 的 API 可以很方便地将 JAVA 项目和 Discuz 整合起来。

二， Discuz 论坛 PHP 端设置

我们如果用的是 Discuz 自带的 Ucenter，他与 Discuz 就已经默认是互通的，我可以直接来用也可以重新配置。

第一步：Ucenter 的访问地址是 `http://DISCUZ 论坛地址/uc_server`

 `localhost/discuz/uc_server/admin.php`

登录进入之后就可以看到如下界面：



UCenter 统计信息	
应用总数:	1
用户总数:	1
短消息数:	0
好友记录数:	0

通知状态	
未发送的通知数:	0

第二步：Ucenter 端添 java web 网站通道

点击应用管理，添加新应用。

然后新应用各项配置如下：

UCenter

用户管理中心

○ 首页

基本设置

○ 注册设置

○ 邮件设置

应用管理

○ 用户管理

○ 管理员

○ 短消息

○ 积分兑换

○ 词语过滤

○ 域名解析

○ 数据备份

○ 数据列表

○ 更新缓存

○ 校验文件

添加新应用

返回应用列表

选择安装方式：
☒ 自定义安装 ☐ URL 安装 (推荐)

应用类型：
其他 ▼

应用名称：
MatchVS_Web

应用的主 URL：
MatchVS官网地址

应用 IP：

通信密钥：
与官网J2EE的接口密钥保持一致

应用的物理路径：

查看个人资料页面地址：

应用接口文件名称：
uc.php

标签单条显示模板：

是否开启同步登录：
☒ 是 ☐ 否

是否接受通知：
☒ 是 ☐ 否

提交

开启同步登录后，当用户在登录其他应用时，同时也会登录该应用。

第三步：记录应用相关配置信息

提交如果成功了,记下该 JAVA 应用的 APPID ,下面的配置中会需要。

应用的 UCenter 配置信息:

```
define('UC_CONNECT', 'mysql');
define('UC_DBHOST', 'localhost');
define('UC_DBUSER', 'root');
define('UC_DBPW', '');
define('UC_DBNAME', 'ultrax');
define('UC_DBCHARSET', 'utf8');
define('UC_DBTABLEPRE', '`ultrax`.pre_ucenter_');
define('UC_DBCONNECT', '0');
define('UC_KEY', 'kobox');
define('UC_API', 'http://localhost/discuz/uc_server');
define('UC_CHARSET', 'utf-8');
define('UC_IP', '');
define('UC_APPID', '2');
define('UC_PPP', '20');
```

以管理员身份进入论坛--管理中心--站长--Ucenter 设置

设置如下：

UCenter 连接方式:

- ☐ 数据库方式
☒ 接口方式

是否允许其他应用的会员在站点激活:

- ☒ 是 ☐ 否

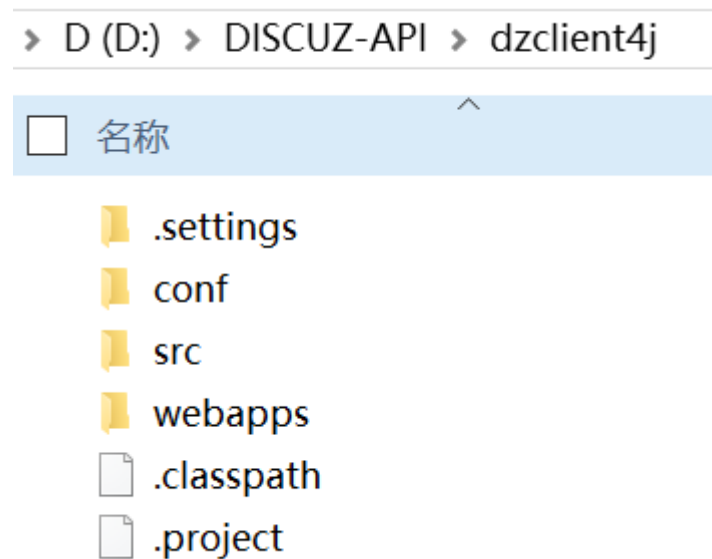
是否允许直接激活:

- ☒ 是 ☐ 否

三， JAVAEE 官网端配置

第一步：解压 “discuz-ucenter-api-for-java”，修改相关配置参数

解压后文件夹如下：



主要的几个文件如下：

`src/config.properties`：本地的 JAVA 项目与 UCenter 的接口配置文件

`Client.java`：将常用的 UCenter 操作封装成的客户端对象

`PHPFunctions.java`：需要重载其中一个方法来支持中文

`UC.java`：本地的 JAVA 项目用来接收 UCenter 同步命令的 Servlet 接口(其访问地址必须为：`/api/uc.php`)

`WEB-INF/web.xml`：将 `src/api/ucenter/UC.java` 定义为 Servlet

其中 config.properties 配置如下: (与之前 Ucenter 中的配置相对应)

```
config.properties D:\DISCUZ-API\dzclient4j\src
1 #
2 # =====
3 # * Discuz! Ucenter API for JAVA
4 # =====
5 # UC communication settings
6 #
7 #
8 #uc server url
9 UC_API = http://localhost/discuz/uc_server
10 #API接口URL, 应设置为http://DISCUZ论坛地址/uc_server
11 #uc ip address
12 UC_IP =
13
14 #key
15 UC_KEY = kobox
16 #与Ucenter中的密钥相对应
17 #appid
18 UC_APPID = 2
19
20 #connect mode: default value is ""
21 UC_CONNECT =
22
23 |
```

其中, UC_API 表示 UCenter 的访问地址, UC_KEY 就是在 UCenter 中添加新应用时定义的通信密钥, UC_APPID 表示新应用的 APPID, 就是刚才记下的那个。

除这三项外, 其他的配置保持为空即可。

WEB-INF/web.xml 代码如下：

```
web.xml D:\DISCUZ-API\dzclient4j\webapps\WEB-INF
1  <web-app version="2.4"
2      xmlns="http://java.sun.com/xml/ns/j2ee"
3      xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
4      xsi:schemaLocation="http://java.sun.com/xml/ns/j2ee
5      http://java.sun.com/xml/ns/j2ee/web-app_2_4.xsd">
6
7  <servlet>
8      <servlet-name>api</servlet-name>
9      <servlet-class>com.fivestars.interfaces.bbs.api.UC</servlet-class>
10     <load-on-startup>2</load-on-startup>
11 </servlet>
12 <servlet-mapping>
13     <servlet-name>api</servlet-name>
14     <url-pattern>/api/uc.php</url-pattern>
15 </servlet-mapping>
16
17 </web-app>
```

将其中标签内容复制到项目的 web.xml 即可，尤其是以下这项：

```
<servlet-name>api</servlet-name>
<url-pattern>/api/uc.php</url-pattern>
```

然后再回到 Ucenter 的应用管理界面，可以看到官网已经和 Ucenter 通信成功

<input type="checkbox"/> 删除	ID	应用名称	应用的主 URL	通信情况	详情
<input type="checkbox"/>	1	Discuz! Board	http://localhost:8081/bbs	✔ 通信成功	编辑
<input type="checkbox"/>	2	MatchVS	http://localhost:8080/MatchVS.com	✔ 通信成功	编辑
<input type="button" value="提交"/>					

PHPFunctions.java 加入重载方法：

```
*/  
public abstract class PHPFunctions {  
    //JAVA EXTRA METHOD  
  
    protected String urlencode(String value){  
        return URLEncoder.encode(value);  
    }  
    //重载urlencode方法以解决中文用户名问题  
    protected String urlencode(String value,String code){  
        try {  
            return URLEncoder.encode(value,code);  
        } catch (UnsupportedEncodingException e) {  
            // TODO Auto-generated catch block  
            e.printStackTrace();  
        }  
        return null;  
    }  
}
```

```
protected String urlencode(String value,String code){  
    try {  
        return URLEncoder.encode(value,code);  
    } catch (UnsupportedEncodingException e) {  
        // TODO Auto-generated catch block  
        e.printStackTrace();  
    }  
    return null;  
}
```

对应的 Client.java 中改为：

```
// public String uc_api_input(String $data) {  
// //String $s = $data;  
// //String $s = urlencode(uc_authcode($data+"&agent="+md5($_SERVER["HTTP_USER_AGENT"])+time()+time()), "ENCODE", UC_KEY);  
// //String $s = urlencode(uc_authcode($data+"&agent="+md5("Java/1.5.0_01")+time()+time()), "ENCODE", UC_KEY);  
// String $s = urlencode(uc_authcode($data+"&agent="+md5("")+time()+time()), "ENCODE", UC_KEY);  
// return $s;  
// }  
  
public String uc_api_input(String $data) {  
    String $s = urlencode(uc_authcode($data+"&agent="+md5("")+time()+time()), "ENCODE", UC_KEY, "GBK");  
    return $s;  
}
```

```
public String uc_api_input(String $data) {  
    String $s = urlencode(uc_authcode($data+"&agent="+md5("")+time()+time(),  
"ENCODE", UC_KEY), "GBK");  
    return $s;  
}
```

在 Client.java 的 uc_authcode()方法里：

```
if($operation.equals("DECODE")) {  
    // String $result = $result1.substring(0, $result1.length());  
    String $result= $result1.toString();  
    try{  
        $result=new String($result.getBytes("iso-8859-1"), "GBK");  
    }catch (Exception e) {  
        $result = $result1.substring(0, $result1.length());  
        // TODO: handle exception  
    }  
}
```

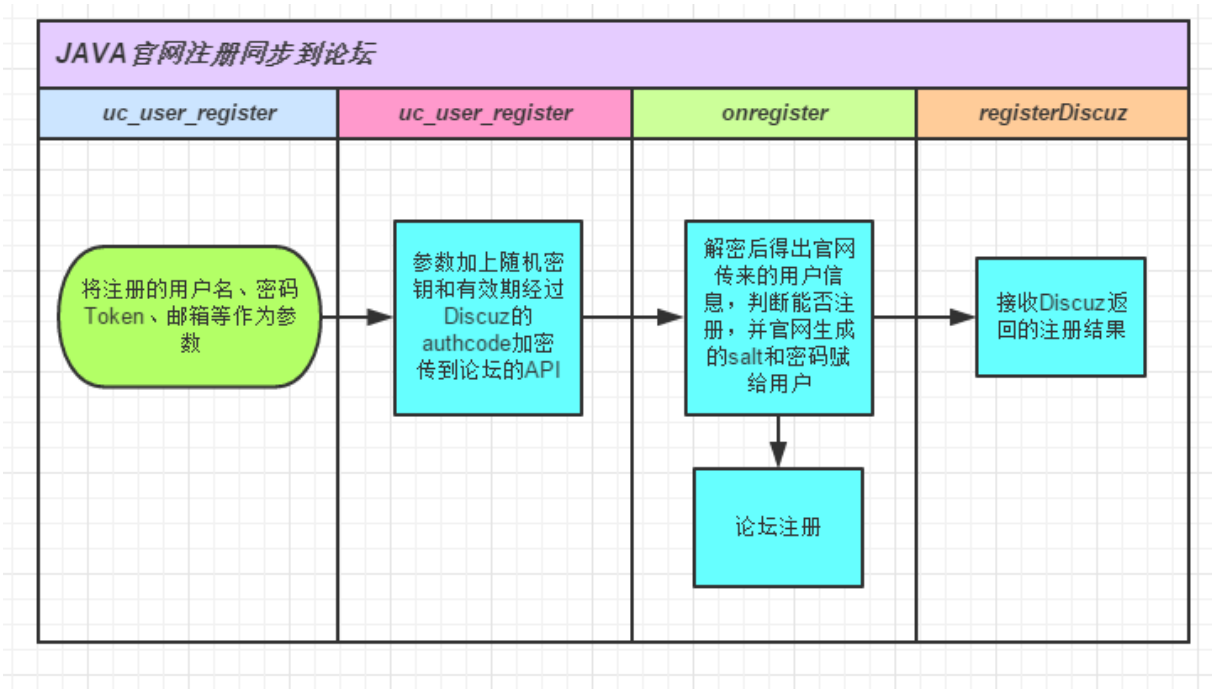
```
String $result= $result1.toString();  
try{  
    $result=new String($result.getBytes("iso-8859-1"), "GBK");  
}catch (Exception e) {  
    $result = $result1.substring(0, $result1.length());  
    // TODO: handle exception  
}
```


四，Java 端具体代码实现

(1) java 网站注册同步 Discuz 论坛注册

过程：注册 java 网站> 调用 Client 里面的 UC 注册 Discuz 论坛的

接口 (uc_user_register) > 判断注册结果



实现：

官网 /src/.../DeveloperManager.java 加入 registerDiscuz 方法:

```
public static void registerDiscuz(String userName, String password, String
Client uc = new Client();
String $returns = uc.uc_user_register(userName, password ,email, salt);
int $uid = Integer.parseInt($returns);
if($uid <= 0) {
    if($uid == -1) {
        System.out.print("用户名不合法");
    } else if($uid == -2) {
        System.out.print("包含要允许注册的词语");
    } else if($uid == -3) {
        System.out.print("用户名已经存在");
    } else if($uid == -4) {
        System.out.print("Email 格式有误");
    } else if($uid == -5) {
        System.out.print("Email 不允许注册");
    } else if($uid == -6) {
        System.out.print("该 Email 已经被注册");
    } else {
        System.out.print("未定义");
    }
} else {
    System.out.println("RegisterDiscuz:"+userName+" salt: "+salt);
}
}
```

Register 方法内加入论坛注册部分代码：

```
throw new NullPointerException("开发者注册信息不可为空");
}
Developer developer = DeveloperDao.getDeveloperByEmail(pDeveloper.getEmail());

if(developer != null){
    throw new RuntimeException(String.format("开发者 [%s] 已存在", pDeveloper.getEmail()));
}
String sessionId = pRequest.getSession().getId();
pDeveloper.setSession(pRequest.getSession().getId());
pDeveloper.setRegisterIP(CommonUtils.HttpUtil.getRealIP(pRequest));
developer = DeveloperDao.insertDeveloper(pDeveloper);
if(developer != null && developer.getOpenID() > 0){
    setLoginDeveloper(sessionID, developer);
    CommonUtils.HttpUtil.addCookie(pResponse, COOKIE_SID, developer.getSession(), "/",
    CommonUtils.HttpUtil.addCookie(pResponse, COOKIE_USERNAME, developer.getName(), "/",
    CommonUtils.HttpUtil.addCookie(pResponse, COOKIE_OPENID, String.valueOf(developer.getOpenID()), "/");
    //同步注册论坛discuz账号
    if(pDeveloper.getSaltPassword() != null && !(pDeveloper.getSaltPassword().isEmpty())){
        developer.setSaltPassword(pDeveloper.getSaltPassword());
        System.out.println("注册Email:"+developer.getEmail()+" Psw:"+developer.getSaltPassword());
        registerDiscuz(developer.getEmail(), developer.getSaltPassword(), developer.getSaltPassword());
    }
    return true;
}
return false;
}

public static final void logout(HttpServletRequest pRequest, HttpServletResponse pResponse) {
    String sessionId = CommonUtils.HttpUtil.getCookie(pRequest, COOKIE_SID);
}
```

论坛 /uc_server/control/user.php

```
function onregister() {
    $this->init_input();
    $username = $this->input('username');
    $password = $this->input('password');
    $email = $this->input('email');
    $questionid = $this->input('questionid');
    $answer = $this->input('answer');
    $regip = $this->input('regip');
    //通过APPID将官网生成的salt传到论坛
    $appid = $this->app['appid'];
    $salt = $this->input('salt');
    if(($status = $this->_check_username($username)) < 0) {
        return $status;
    }
    if(($status = $this->_check_email($email)) < 0) {
        return $status;
    }
    //如果是从官网 (appid=2) 传来的参数，则直接使用传来的salt和密码
    if($appid == 2) {
        $uid = $_ENV['user']->add_user($username, $password, $email, 0, $questionid, $answer, $regip, $salt, $appid);
    }
    else {
        $uid = $_ENV['user']->add_user($username, $password, $email, 0, $questionid, $answer, $regip);
    }
    return $uid;
}
```

论坛 /uc_server/model/user.php

```
function add_user($username, $password, $email, $uid = 0, $questionid = '', $answer,
    $regip = empty($regip) ? $this->base->onlineip : $regip;
    //如果APPID不是官网，则正常生成salt和密码，否则直接将官网已经生成好的值传入
    if($appid != 2) {
        $salt = substr(uniqid(rand()), -6);
        $password = md5(md5($password).$salt);
    }
    $sqladd = $uid ? "uid='".intval($uid)."' : ''";
    $sqladd .= $questionid > 0 ? " secques='".$this->quescrypt($questionid, $answer"
    $this->db->query("INSERT INTO ".UC_DBTABLEPRE."members SET $sqladd username='$u"
    $uid = $this->db->insert_id();
    $this->db->query("INSERT INTO ".UC_DBTABLEPRE."memberfields SET uid='$uid'");
    return $uid;
}
```

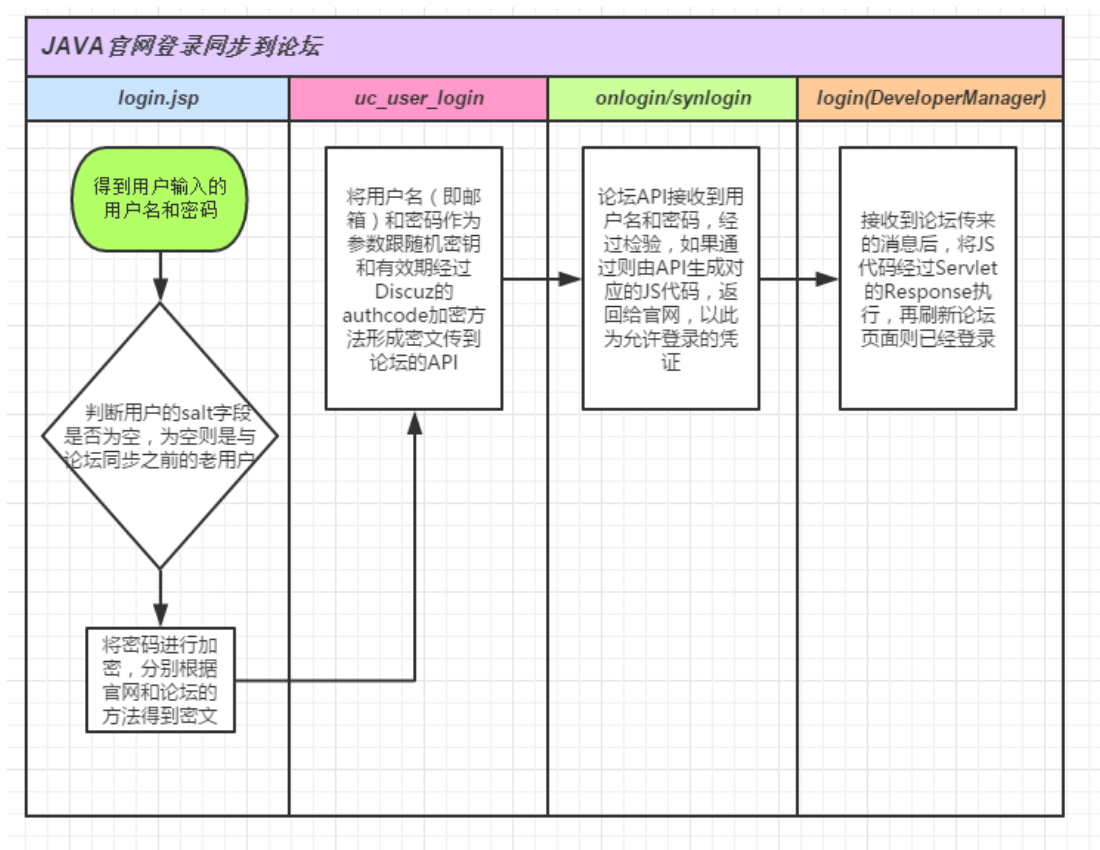
(2) java 网站 web 网站登录，同步 Discuz 论坛登录

过程：登录 web 网站 > 调用 Client 里面的 UC 登录接口获取用户

信息 > 接受返回的用户 XML 信息并解析 > 调用 Client 登录

Discuz 论坛的登录接口 > 接受返回过来的 js 代码 > 输出到 java

网站 web 网站



实现:

/src/.../DeveloperManager.java 加入 loginDiscuz 方法:

```
}

public static String loginDiscuz(String userName,String pwd){
    Client e = new Client();
    String result = e.uc_user_login(userName, pwd);
    String $ucsynlogin = "";
    LinkedList<String> rs = XMLHelper.uc_unserialize(result);
    if(rs.size()>0){
        int $uid = Integer.parseInt(rs.get(0));
        if($uid > 0) {
            $ucsynlogin = e.uc_user_synlogin($uid);
        } else if($uid == -1) {
            System.out.println("用户不存在,或者被删除");
        } else if($uid == -2) {
            System.out.println("密码错误");
        } else {
            System.out.println("未定义");
        }
    }else{
        System.out.println("Login failed");
        System.out.println(result);
    }

    return $ucsynlogin;
}
```

并在原 Login 方法加入和 Discuz 同步登录的相关代码:

```
-----
//同步登录论坛Discuz
if(developer.getSalt() != null && pDeveloper.getSaltPassword() != null){
    developer.setSaltPassword(pDeveloper.getSaltPassword());
    String synLogin = loginDiscuz(developer.getEmail(), developer.getSaltP
    System.out.println("LoginDiscuz: " + synLogin);
    try {
        PrintWriter out = pResponse.getWriter();
        out.write(synLogin);
        //out.write(synLogin1);
        //out.flush();
    }
    catch (Exception ex) {
        ex.printStackTrace();
    }
}
```

WebContent/developer/login.jsp

如果 Developer 的 Salt 字段不为空，即已在论坛进行过同步注册，则在登陆时根据 salt 同步生成论坛的密码密文。

```
if (tmpDev != null && tmpDev.getSalt() != null){
    String salt = tmpDev.getSalt();
    String saltPasswd = MD5.getMD5( (MD5.getMD5(password.getBytes())+tmpDev.getSalt()) );
    developer.setSaltPassword(saltPasswd);
}
developer.setEmail(email);
developer.setPassword(passwd);
try{
    if(DeveloperManager.login(request, response, developer)){
        //response.sendRedirect("../index.jsp");
        String url = "http://localhost:8080/MatchVS.com/index.jsp";
        String loginJs = "<script type='text/javascript'>window.location.href='"+url
        response.getWriter().write(loginJs);
        response.getWriter().flush();
    }else{
        errorMsg.append("登录时出现异常，请重新尝试！");
    }
}catch(Exception e){
    errorMsg.append(e.getMessage());
}
```

论坛 /uc_server/control/user.php

onlogin 方法，加入 appid 的判断，因为如果是官网传来的密码，就是已经加密好的。

```
$passwordmd5 = preg_match('/^\w{32}$/', $password) ? $password : md5($password);
if($this->app['appid'] != 2){
    $password = md5($passwordmd5.$user['salt']);
}
if(empty($user)) {
```

(3) java 网站退出，论坛同步退出

过程：java 网站网站注销 > 调用 Client 里面 uc_user_synlogout

同时注销论坛用户

过程类同登录，不做过多赘述。

实现：

/src/.../DeveloperManager.java 加入 logoutDiscuz 方法:

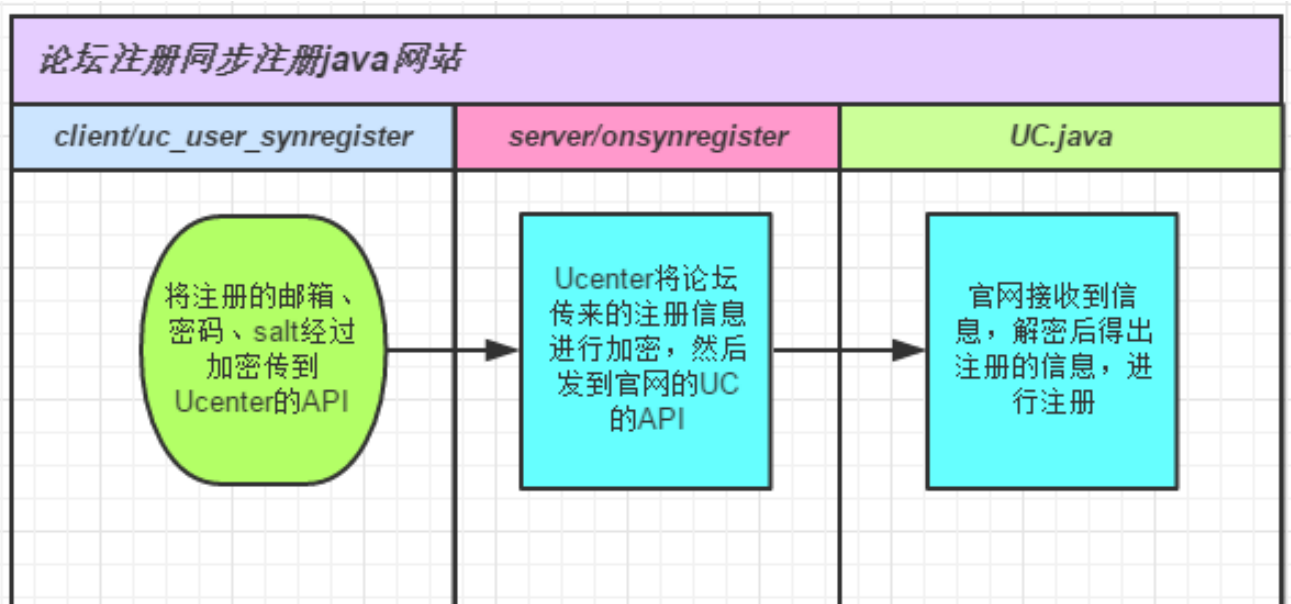
```
public static String logoutDiscuz(){
    Client uc = new Client();
    String $ucsynlogout = uc.uc_user_synlogout();
    return $ucsynlogout;
}
```

logout 方法

```
commonUtils.getResponse().addCookie(cookie_logout, "/", "/", 0, true);
//同步登出论坛Discuz
String synLogout = logoutDiscuz();
String url = "http://localhost:8080/MatchVS.com/index.jsp";
String synLogout1 = "<script type=\"text/javascript\">window.location.href='"+url;
try {
    PrintWriter out = pResponse.getWriter();
    out.write(synLogout);
    out.write(synLogout1);
    out.flush();
}
catch (Exception e) {
    e.printStackTrace();
}
```

(4) 论坛注册同步注册 java 网站

uc 这个类继承了 HttpServlet, 当 ucenter 发出通知时, 会访问这个 servlet. 并执行他的 doGet() 方法。doGet() 调用 doAnswer().String \$code = request.getParameter("code"); 会传一个 code 进来(加密了的)。然后调用 \$code = new Client().uc_authcode(\$code, "DECODE"); 进行解密操作。新建一个 Map, Map<String,String> \$get = new HashMap<String, String>(); 然后根据解密出来的 code 的内容封装这个 Map. 调用这个方法, parse_str(\$code, \$get); 经过以上操作后, 所有同步操作需要的信息都在 map 里, 如 action。action 代表的是什么操作, 如同步登录, 同步退出, 修改密码等。还有其他信息, 如 username. 登录的用户名。改密码时还会传新密码过来。所有的这些都包含在这个叫 \$get 的 Map 里。



实现:

论坛 /uc_server/control/user.php

新增 onsynregister 方法

```
//注册论坛同步注册到官网
function onsynregister() {
    $this->init_input();
    $email = $this->input('email');
    $password = $this->input('password');
    $salt = $this->input('salt');
    if($this->app['synlogin']) {
        $synstr = '';
        foreach($this->cache['apps'] as $appid => $app) {
            if($app['synlogin']) {
                if($app['appid'] != $this->app['appid']) {
                    $synstr .= '<script type="text/javascript" src="'. $app['url']. '/api/'. $app['apifilename']. '?time=' . $this->time, 'E
                    'action=synregister&email=' . $email. '&password=' . $password. '&salt=' . $salt. '&time=' . $this->time, 'E
                }
                if(is_array($app['extra']['extraurl'])) foreach($app['extra']['extraurl'] as $extraurl) {
                    $synstr .= '<script type="text/javascript" src="'. $extraurl. '/api/'. $app['apifilename']. '?time=' . $this->time, 'E
                    'action=synregister&email=' . $email. '&password=' . $password. '&salt=' . $salt. '&time=' . $this->time, 'E
                }
            }
        }
        return $synstr;
    }
    return '';
}
```

/uc_client/client.php

新增 uc_user_synregister 方法

```
function uc_user_synregister($email, $password) {
    $password = md5(md5($password));
    $salt = substr(unidid(rand()), -6);
    if(@include UC_ROOT.'./data/cache/apps.php') {
        if(count($_CACHE['apps']) > 1) {
            $return = uc_api_post('user', 'synregister', array('email'=>$email, 'password'=>$password, 'salt'=>$salt));
        } else {
            $return = '';
        }
    }
    return $return;
}
```

官网 /src/.../UC.java

接口 doAnswer 方法增加接收到"synregister"字段的处理

```
} else if($action.equals("synregister")) {

    //同步注册API接口
    String email = $get.get("email");
    String password = $get.get("password");
    String salt = $get.get("salt");
    String username = email.substring(0, email.indexOf("@"));
    Developer developer = new Developer();
    developer.setEmail(email);
    developer.setName(username);
    developer.setPassword(password);
    developer.setSalt(salt);
    System.out.println("RegisterFromDiscuz: " + username + " salt: " + salt);
    DeveloperManager.register(request, response, developer);
}
```

(5) 论坛登录登出同步登录登出java 网站

同上注册类似

```
} else if($action.equals("synlogin")) {

    if(!API_SYNLOGIN ) return (API_RETURN_FORBIDDEN);

    //note 同步登录API 接口
    //obclean();
    response.addHeader("P3P", "CP=\"CURa ADMa DEVa PSAo PSDo OUR BUS UNI PUR IN

    int $cookietime = 31536000;

    Cookie user = new Cookie("loginuser", $get.get("username"));
    user.setMaxAge($cookietime);
    response.addCookie(user);

    Developer developer = new Developer();
    developer.setEmail($get.get("username"));
    developer.setPassword($get.get("javaPassword"));

    System.out.println("loginFromDiscuz: "+developer.getEmail()+" javaPwd: "+$
    DeveloperManager.login(request, response, developer);

} else if($action.equals("synlogout")) {

    if(!API_SYNLOGOUT ) return (API_RETURN_FORBIDDEN);

    //note 同步登出API 接口
    //obclean();
    response.addHeader("P3P", " CP=\"CURa ADMa DEVa PSAo P
    DeveloperManager.logout(request, response);
    //clearcookie();
    Cookie user = new Cookie("loginuser", "");
    user.setMaxAge(0);
    response.addCookie(user);

} else if($action.equals("synregister")) {
```

引用参考：

1. <http://faq.comsenz.com/library/index.htm>
2. <https://code.google.com/p/discuz-ucenter-api-for-java/>
3. <http://www.tuicool.com/articles/raYFVjV>
4. <http://my.oschina.net/u/1274710/blog/165570>
5. <http://blog.csdn.net/w6611415/article/details/8933010>
6. <http://www.th7.cn/Program/php/201412/340592.shtml>
7. <http://www.nowamagic.net/librarys/veda/detail/1497>
8. http://blog.sina.com.cn/s/blog_63426ff90100ieic.html
9. <http://my.oschina.net/u/1053317/blog/136041>