公众号_网页端

一、课前准备

- 预习Oauth2原理 http://www.ruanyifeng.com/blog/2014/05/oauth_2_0.html

二、课堂主题

对接公众号服务器端接口

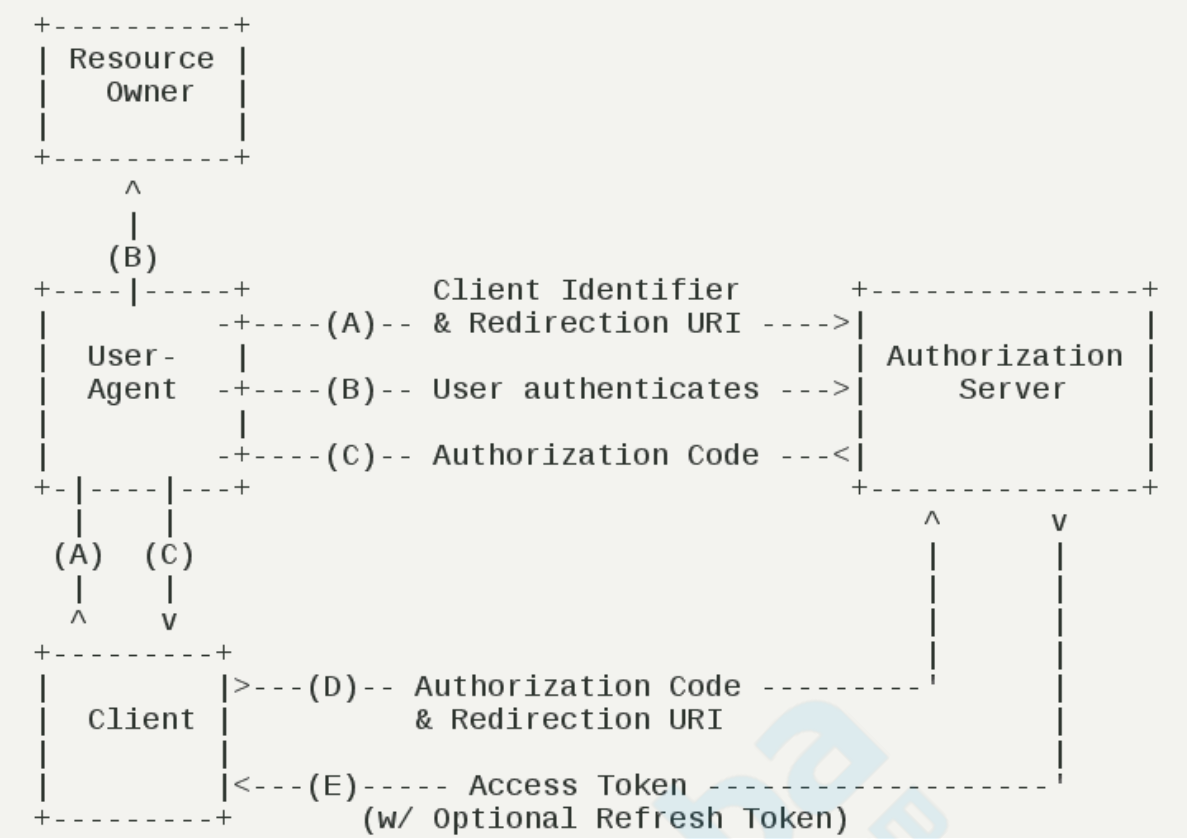
三、课堂目标

1. 掌握公众号网页授权方法
2. 掌握Oauth2原理
3. 掌握JSSDK调用方法

四、知识要点

1. 网页授权

> 官方资料 https://mp.weixin.qq.com/wiki?t=resource/res_main&id=mp1421140842
>
> npm库 https://github.com/node-webot/wechat-oauth
>
> 阮一峰的OAuth2 http://www.ruanyifeng.com/blog/2014/05/oauth_2_0.html
>
> OAuth2.0的授权码模式
>
> 授权码模式（authorization code）是功能最完整、流程最严密的授权模式。它的特点就是通过客户端的后台服务器，与"服务提供商"的认证服务器进行互动。



（A）用户访问客户端，后者将前者导向认证服务器。

（B）用户选择是否给予客户端授权。

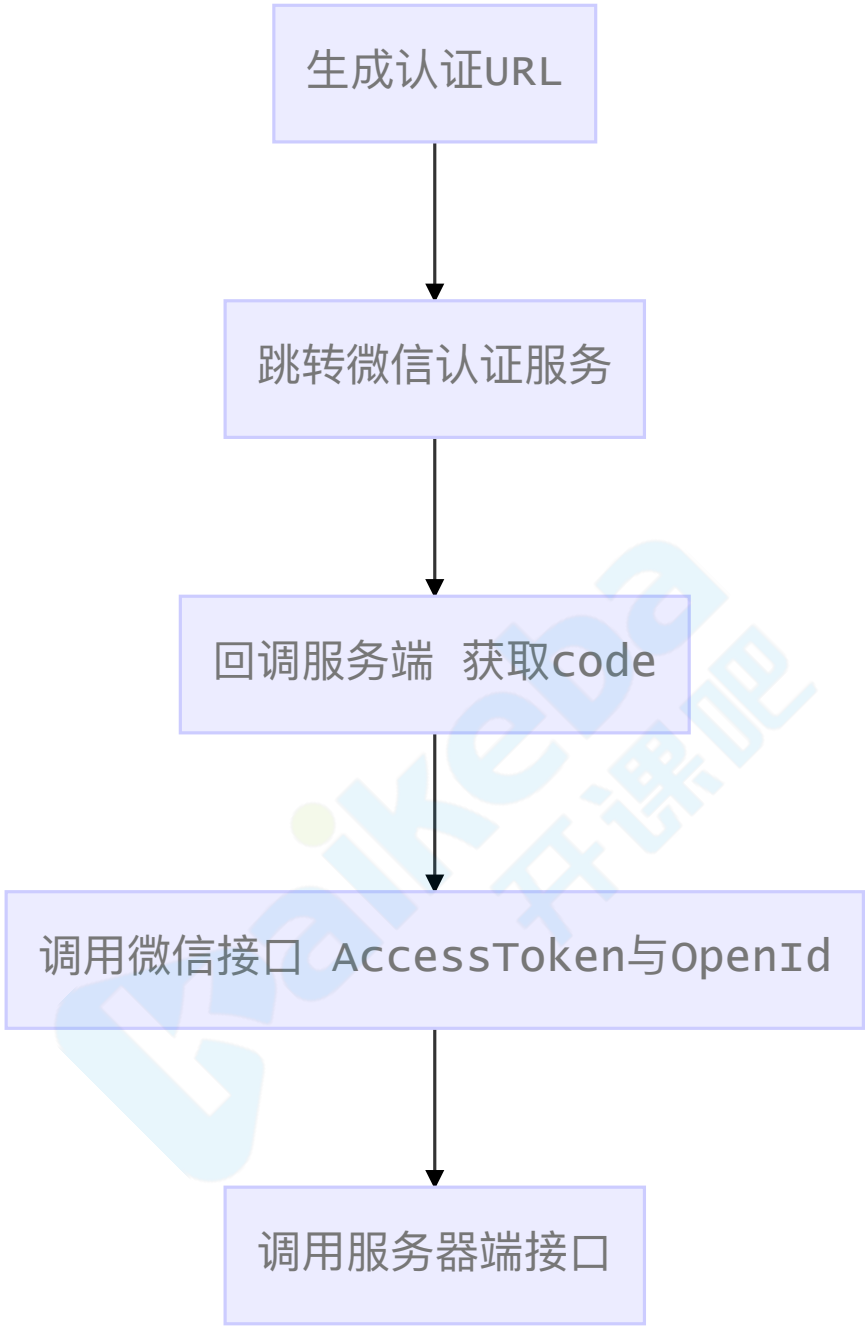
（C）假设用户给予授权，认证服务器将用户导向客户端事先指定的"重定向URI"（redirection URI），同时附上一个授权码。

（D）客户端收到授权码，附上早先的"重定向URI"，向认证服务器申请令牌。这一步是在客户端的后台的服务器上完成的，对用户不可见。

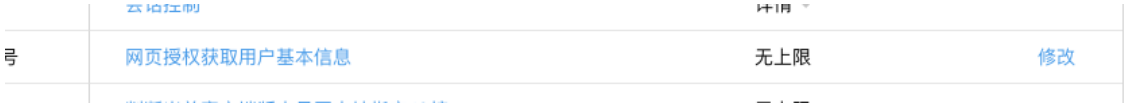
（E）认证服务器核对了授权码和重定向URI，确认无误后，向客户端发送访问令牌（access token）和更新令牌（refresh token）。

基于SPA的网页授权流程 https://www.jianshu.com/p/27b8069b4178

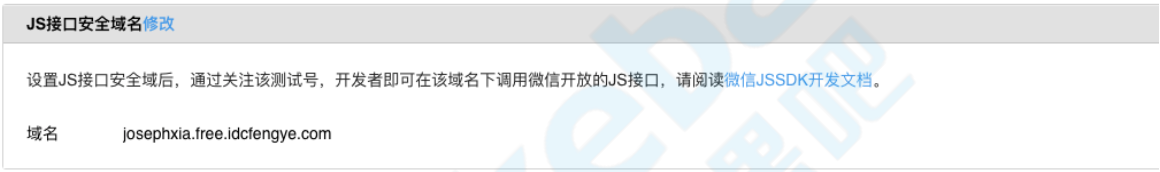
- 获取用户信息 - 相当于普通网页的用户登录


生成认证URL
跳转微信认证服务
回调服务端 获取code
调用微信接口 AccessToken与OpenId
调用服务器端接口

1. 配置网页回调


网页授权获取用户基本信息
无上限
修改

2. 配置JS安全接口



1 网页端

```
<h3>网页授权</h3>
<hr>
<cube-button v-on:click="auth">微信登录</cube-button>
<cube-button v-on:click="getUser">获取用户信息</cube-button>
<hr>
```

```
// wechat/index.html
async auth () {
    window.location.href = '/wxAuthorize'
},
```

1. 初始化Oauth

```
// index.js
const OAuth = require('co-wechat-oauth');
const oauth = new OAuth(conf.appid, conf.appsecret);
```

2. 生成用户URL

```
// index.js
// 生成引导用户点击的 URL
router.get('/wxAuthorize', async (ctx, next) => {
    const state = ctx.query.id
    // const target = ctx.href
    console.log('ctx...' + ctx.href)
    // 目标地址
    redirectUrl = ctx.href
    redirectUrl = redirectUrl.replace('wxAuthorize', 'wxCallback')
    const scope = 'snsapi_userinfo'

    var url = oauth.getAuthorizeURL(redirectUrl, state, scope);
    console.log('url' + url)
    ctx.redirect(url)
})
```

3. 获取用户回调 AccessToken与OpenId

```
// index.js
// 获取AccessToken
router.get('/wxCallback', async (ctx, next) => {
    const code = ctx.query.code // 授权码
    console.log('getAccessToken', code)
    var token = await oauth.getAccessToken(code);
    var accessToken = token.data.access_token;
    var openid = token.data.openid;
    console.log('getAccessToken....')
    console.log('accessToken', accessToken)
    console.log('openid', openid)
    // ctx.body = token

    ctx.redirect('/?openid=' + openid)
})
```

4. 用户信息

```
// index.html
async getUser(){
        const qs = Qs.parse(window.location.search.substr(1))
        const openid = qs.openid
        const res = await axios.get(`/getUser`,{
            params:{
                openid
            }
        })
        console.log('User',res.data)
    },
```

```
// index.js
router.get('/getUser', async (ctx, next) => {
    const openid = ctx.query.openid
    console.log('getUser', openid)
    var userInfo = await oauth.getUser(openid);
    console.log('userInfo:', userInfo)
    ctx.body = userInfo
})
```

5. AccessToken缓存问题

```
// mongo.js
// ClientAccessToken
// mongoose.js
const mongoose = require('mongoose')
const {
    Schema
} = mongoose

mongoose.connect('mongodb://localhost:27017/weixin', {
    useNewUrlParser: true
}, () => {
    console.log('Mongodb connected..')
})

exports.ServerToken = mongoose.model('ServerToken', {
    accessToken: String
});

// ClientAccessToken
schema = new Schema({
    access_token: String,
    expires_in: Number,
    refresh_token: String,
    openid: String,
    scope: String,
    create_at: String
});
// 自定义getToken方法
schema.statics.getToken = async function (openid) {
    return await this.findOne({
        openid: openid
    });
};
schema.statics.setToken = async function (openid, token) {
    // 有则更新，无则添加
```

```
    const query = {
        openid: openid
    };
    const options = {
        upsert: true
    };
    return await this.updateOne(query, token, options);
};

exports.ClientToken = mongoose.model('ClientToken', schema);
```

```
const OAuth = require('co-wechat-oauth');
const oauth = new OAuth(conf.appid, conf.appsecret,
    async function (openid) {
            return await ClientToken.getToken(openid)
        },
        async function (openid, token) {
            return await ClientToken.setToken(openid, token)
        }
)
```

2. 微信JSSDK

> 官方资料：https://mp.weixin.qq.com/wiki?t=resource/res_main&id=mp1421141115
>
> npm库： https://github.com/node-webot/co-wechat-api (获取JSConfig)
>
> 是开发者在网页上通过JavaScript代码使用微信原生功能的工具包，开发者可以使用它在网页上录制和播放微信语音、监听微信分享、上传手机本地图片、拍照等许多能力
>
> - 运行于微信内置浏览器的网页
> - 调用微信原生应用如：拍照、语音、扫一扫

- 分享功能 查到的数据不同
- 图像接口
- 音频接口

```
// index.js
// 获取JSConfig
router.get('/getJsConfig', async ctx => {
    console.log('getJSSDK...', ctx.query)

    var res = await api.getJsConfig(ctx.query);
    console.log('res', res)
    ctx.body = res
})
```

```
// index.html
<script src="http://res.wx.qq.com/open/js/jweixin-1.4.0.js"></script>
```

```
// index.html
getJSConfig: async function () {
    console.log('wx:', wx)
    let res = await axios.get('/getJSConfig', {
        params: {
            url: window.location.href
        }
    })
    console.log('res.......', res.data)
    res.data.jsApiList = ['onMenuShareTimeline', 'onMenuShareAppMessage']
    wx.config(res.data);
    wx.ready(function () {
        console.log('wx.ready......')
    });
    //  获取网络地址
    wx.getNetworkType({
        success: function (res) {
            // 返回网络类型2g，3g，4g，wifi
            var networkType = res.networkType;
            console.log('getNetworkType...', networkType)
        }
    });
},
```

> jsApiList参考 https://mp.weixin.qq.com/wiki?t=resource/res_main&id=mp1421141115