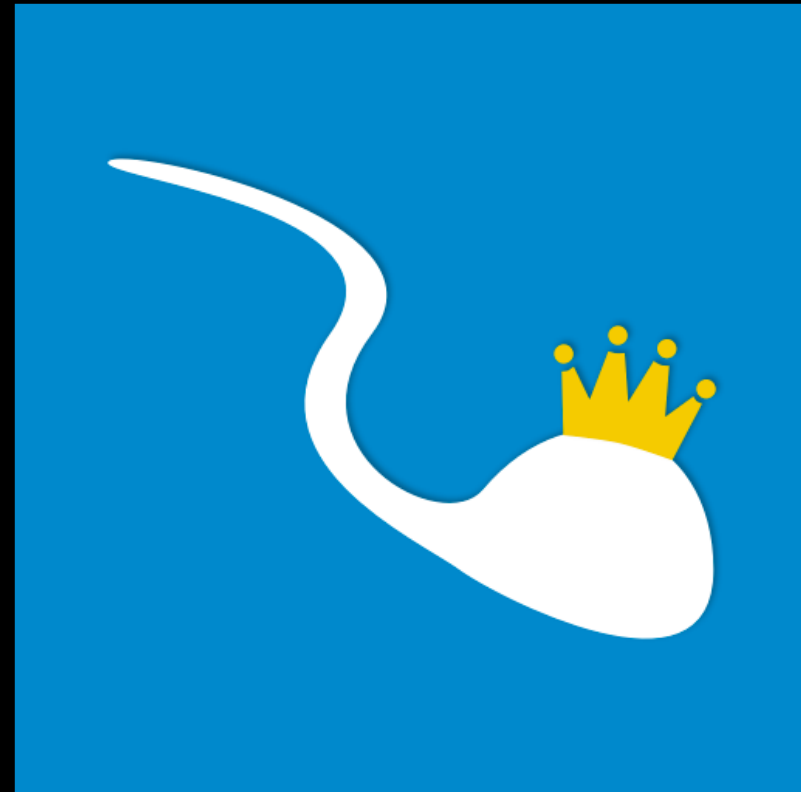


# 微信小程序

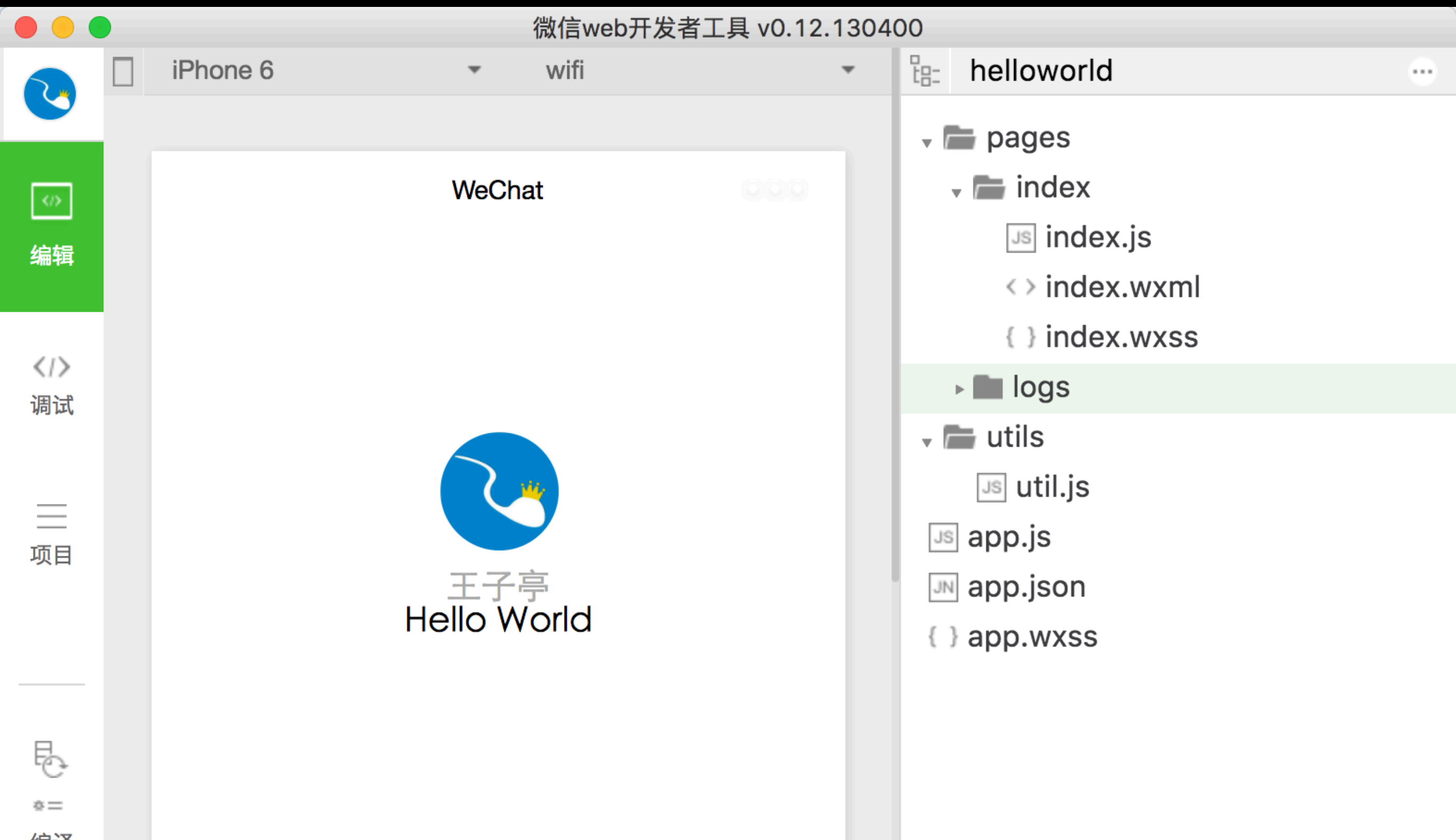
用 LeanCloud 解决后端需求

# 关于我

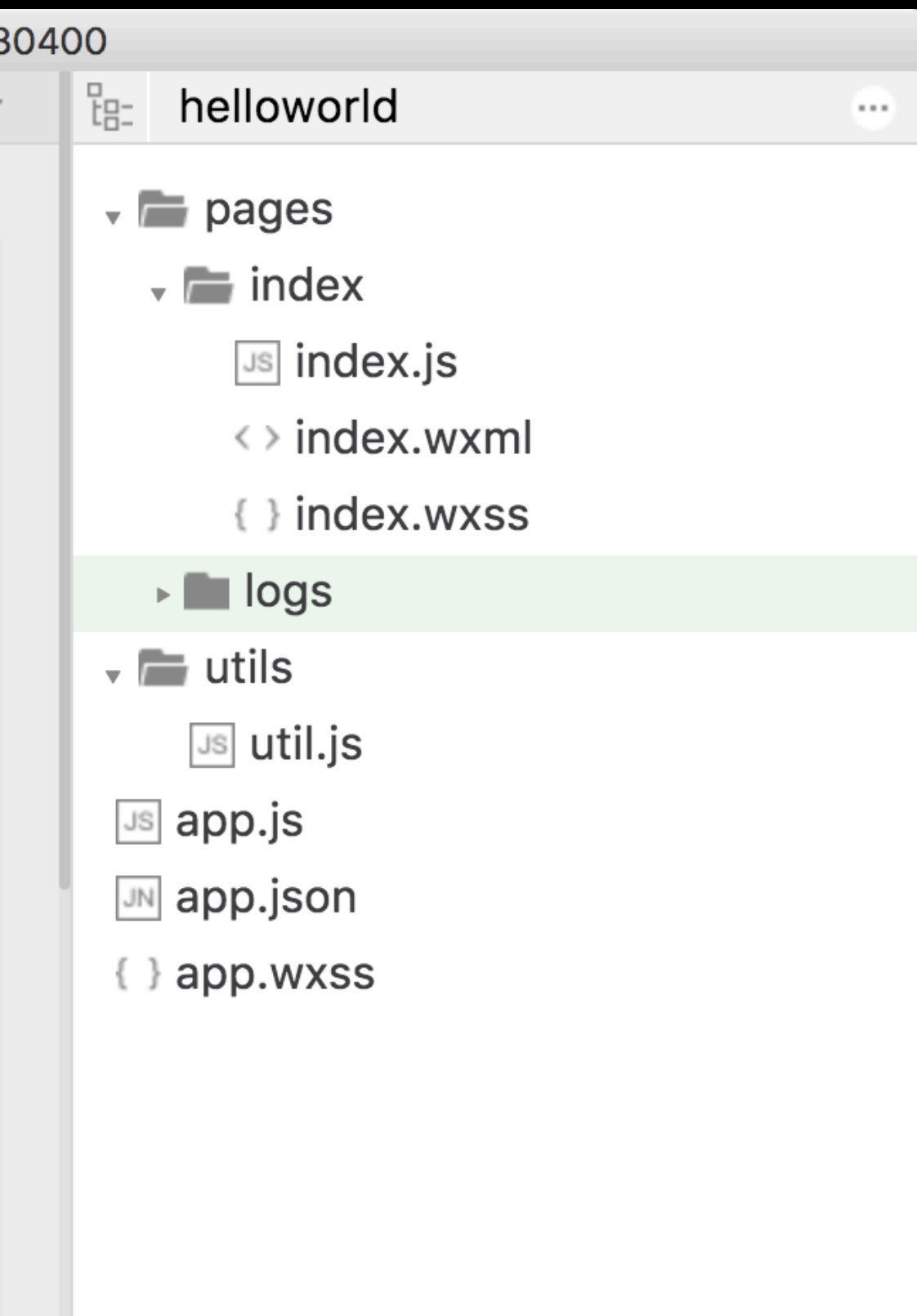
- 王子亭
- Node.js 开发者
- LeanCloud
- <https://jysperm.me>
- GitHub: jysperm



# Hello World



# Hello World



- App（全局逻辑、样式）
- Page（页面）
  - .js 逻辑
  - .wxml 结构（HTML 模板）
  - .wxss 样式（CSS）
- 其他 JS 代码

# wxml

**.wxml**

```
<view class="container">
  <view bindtap="bindViewTap" class="userinfo">
    <image class="userinfo-avatar" src="{{userInfo.avatarUrl}}"
      background-size="cover"></image>
    <text class="userinfo-nickname">{{userInfo.nickName}}</text>
  </view>
  <view class="usermessage" wx:if="{{message}}">
    <text class="user-message">{{message}}</text>
  </view>
</view>
```

**.WXSS**

```
.author-info {
  display: flex;
  flex-direction: row-reverse;
  align-items: center;
  margin-top: 15rpx;
}

.avatar {
  width: 60rpx;
  height: 60rpx;
  margin-right: 20rpx;
}
```

**Page({**

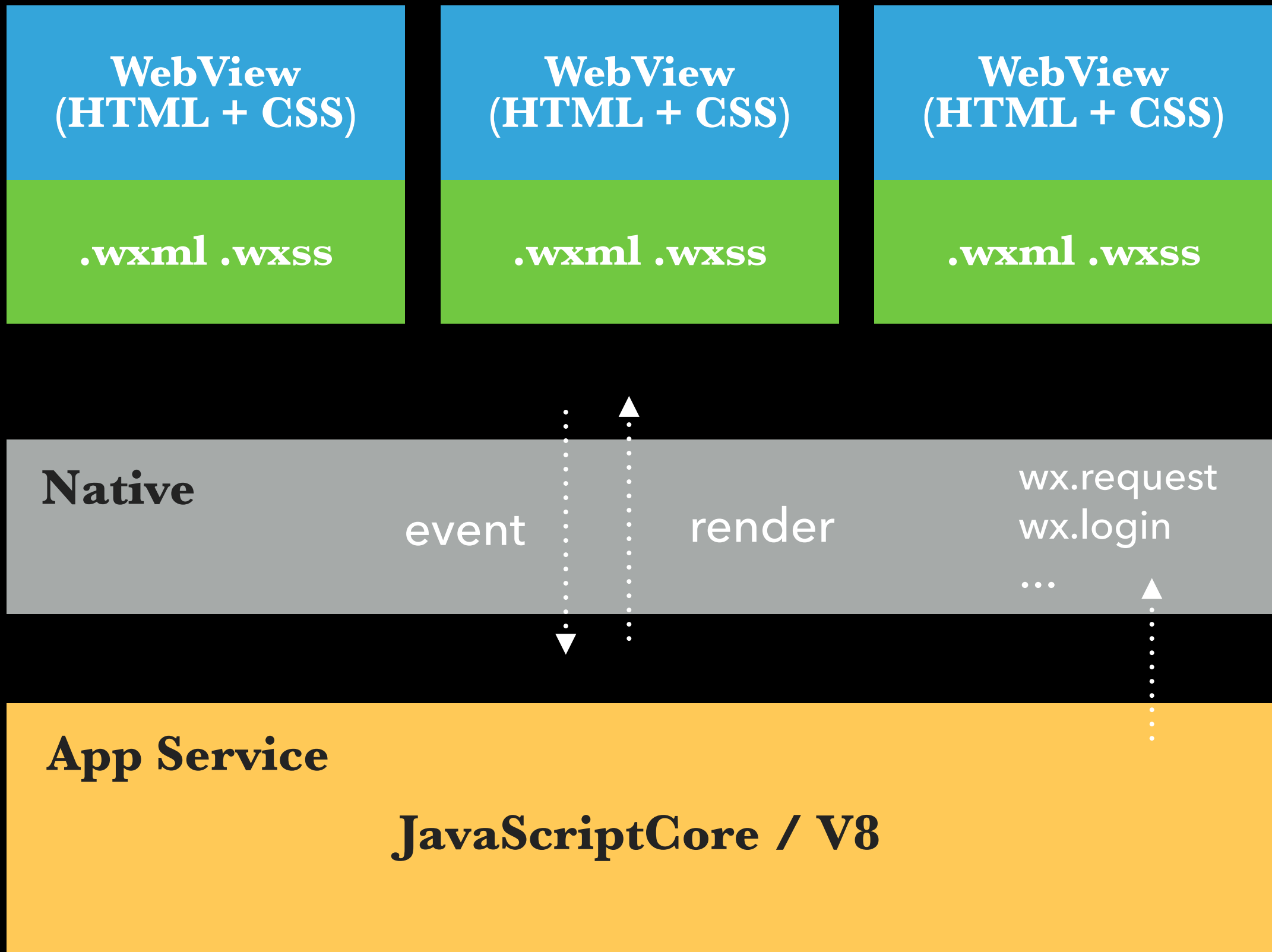
```
  data: {
    message: 'Hello World',
    userInfo: {}
  },

  bindViewTap: function() {
    this.setData({message: 'View tapped'});
  },

  onLoad: function() {
    wx.login({
      success: () => {
        wx.getUserInfo({
          success: ({userInfo}) => {
            this.setData({userInfo});
          }
        });
      }
    });
  }
});
```

**.js**

# Runtime



# 对比 Web

- 弱化 DOM (Native UI?)
- 通过微信发行 (不需要托管)
- 可以后台运行 (后台音频)
- 来自微信的 API (用户信息、支付、推送)

# 局限

- 受限的 API（受限的网络请求）
- 组件化能力弱、API 不支持 Promise
- 工具链还不完善



# LeanCloud

- 全部 HTTPS
- 自动关联微信用户
- 全部服务均可轻松地拓展
- 所有数据和功能与其他平台互通

# Demo



# Demo

推荐书单



## JavaScript

JavaScript 权威指南  
JavaScript 语言精粹  
JavaScript 异步编程



王子亭

## 软件工程

代码大全  
程序员修炼之道：从小工到专家  
编写可读代码的艺术  
SRE: Google 运维解密



孙亮

一键登录

# 数据表

## 创建 Class



Class 名称

BookList

设置数据条目的默认 [ACL 权限](#)



### 限制写入

对象创建者可读、可写，其他人可读、不可写



### 限制读取

对象创建者可读、可写，其他人不可读、不可写



### 限制所有

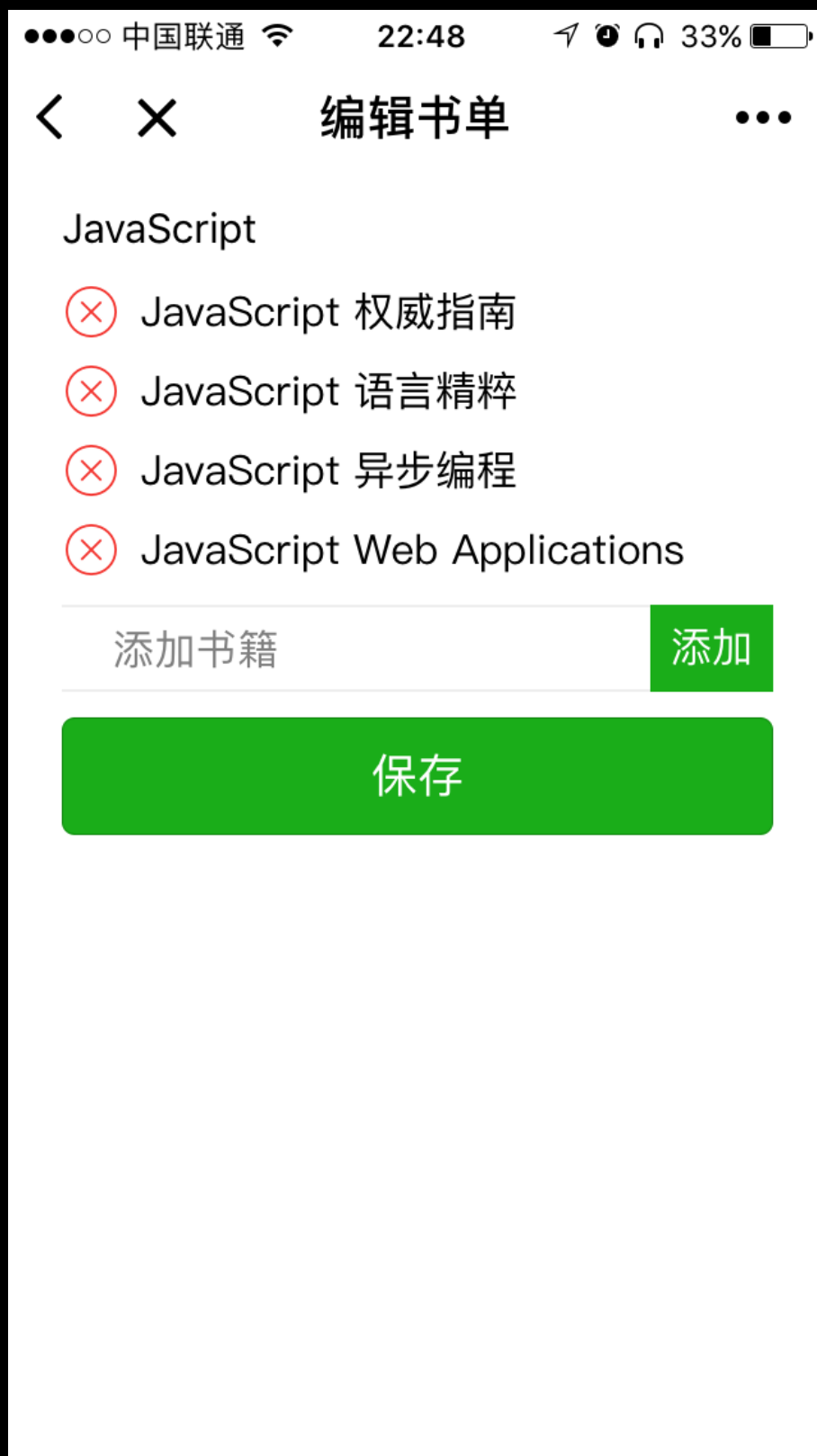
所有人不可写，仅对象创建者可读  
可在服务端使用 **MasterKey** 绕过权限控制



### 无限制

所有人可读、可写

# 存储数据



```
const LC = require('../..../vendor/leancloud');

Page({
  data: {
    title: '',
    books: []
  },
  // ...

  onSubmit: function() {
    new LC.Object('BookList').save({
      title: this.data.title,
      books: this.data.books,
    }).then( () => {
      wx.navigateTo({
        url: '../index/index',
      });
    }).catch(console.error);
  }
});
```

# 来看看数据

## BookList

WeApp ▾

帮助 通知 国内节点

### 数据

⊕ 创建 Class ...

Class Name

\_File 9

\_Followee 0

\_Follower 0

\_Installation 0

\_Role 0

\_User 2

BookList 2

### API 统计

离线数据分析

添加行

删除行

添加列

查询

刷新

其他 ▾

<input type="checkbox"/>	objectId STRING	title STRING ▾	books ARRAY ▾	updatedAt DATE ▾	create
<input type="checkbox"/>	58724d57128fe100582522fe	JavaScript	["JavaScript 权威指南","Ja...	2017-01-13 17:16:13	2017-
<input type="checkbox"/>	5871f6442f301e005743d36d	软件工程	["代码大全","程序员修炼之道：...	2017-01-08 22:34:45	2017-

# 查询数据



```
Page({  
  data: {  
    booklists: []  
  },  
  
  onLoad: function() {  
    new LC.Query('BookList')  
      .descending('updatedAt')  
      .find().then( booklists => {  
        this.setData({booklists});  
      }).catch(console.error);  
  }  
});
```

# 关联用户

```
onLogin: function() {  
  LC.User.loginWithWeapp().then( currentUser => {  
    return this.updateUserInfo(currentUser).then( user => {  
      this.setData({currentUser: user});  
    });  
  }).catch(console.error);  
},  
  
updateUserInfo: function(currentUser) {  
  return new Promise( (resolve, reject) => {  
    wx.getUserInfo({  
      success: function({userInfo}) {  
        currentUser.set('nickName', userInfo.nickName);  
        currentUser.set('avatarUrl', userInfo.avatarUrl);  
        return currentUser.save().then(resolve, reject);  
      },  
      fail: reject  
    });  
  });  
}
```



# 将数据关联到用户

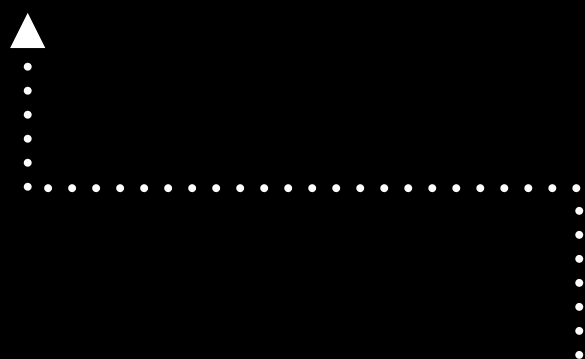
```
onSubmit: function() {  
  new LC.Object('BookList').save({  
    title: this.data.title,  
    books: this.data.books,  
    author: LC.User.current()  
  }).then( () => {  
    wx.navigateTo({  
      url: '.. /index/index',  
    });  
  }).catch(console.error);  
}
```

```
onLoad: function() {  
  new LC.Query('BookList')  
    .include('author')  
    .descending('updatedAt')  
    .find().then( booklists => {  
    this.setData({  
      booklists: booklists.map( list => {  
        var result = list.toJSON();  
        result.author = list.get('author').toJSON();  
        return result;  
      })  
    });  
  }).catch(console.error);  
}
```

# 再看看数据

## \_User

objectId STRING	nickName STRING	authData OBJECT	avatarUrl STRING
587207a91b69e6005ca6b05b	王子亭	{"lc_weapp":{"session_key...	http://wx.qlogo.cn/mmopen...
5872443dac502e0064614040	孙亮	{"lc_weapp":{"session_key...	http://wx.qlogo.cn/mmopen...



## BookList

objectId STRING	author POINTER	title STRING	books ARRAY	createdAt DATE
5871f6442f301e005743d36d	5872443dac502e0064614040	软件工程	["代码大全","程序员修炼之道：从...	2017-01-08 16:20:20
58724d57128fe100582522fe	587207a91b69e6005ca6b05b	JavaScript	["JavaScript 权威指南","Java...	2017-01-08 22:31:51

# 验证数据权限



# Demo

推荐书单



## JavaScript

JavaScript 权威指南  
JavaScript 语言精粹  
JavaScript 异步编程



王子亭

## 软件工程

代码大全  
程序员修炼之道：从小工到专家  
编写可读代码的艺术  
SRE: Google 运维解密



孙亮

一键登录

# Hook

## BookList 函数定义

☐ Function ☒ Hook ☐ Global

AV.Cloud.beforeSave ( 'BookList' , function(request, response) {

```
1 if (request.object.get('books').length <= 10) {  
2     response.success();  
3 } else {  
4     response.error('books must be less than 10');  
5 }
```

})

# 云函数

FUNCTION topBooks 函数定义

☒ Function ☐ Hook ☐ Global

```
AV.Cloud.define('topBooks', function(request, response) {
```

```
1  var _ = require('underscore');
2
3  new AV.Query('BookList').find().then(function(lists) {
4    response.success(_.countBy(_.flatten(lists.map(function(list) {
5      return list.get('books');
6    })))));
7  });
```

```
LC.Cloud.run('topBooks').then( result => {
  console.log(result);
});
```

```
{
  "JavaScript 语言精粹": 5,
  "JavaScript 权威指南": 3,
  // ...
}
```

# 后端逻辑：云引擎

- 云函数和 Hook
- Node.js、Python、Java、PHP
- 轻松地伸缩和回滚、平滑部署
- 提供 HTTPS、WebSocket(SSL) 服务

# 更多

- 文件存储
- 实时通讯



# Q & A

- <https://leancloud.cn>
- <https://leancloud.cn/docs/weapp.html>
- <https://github.com/jysperm/weapp-booklist>