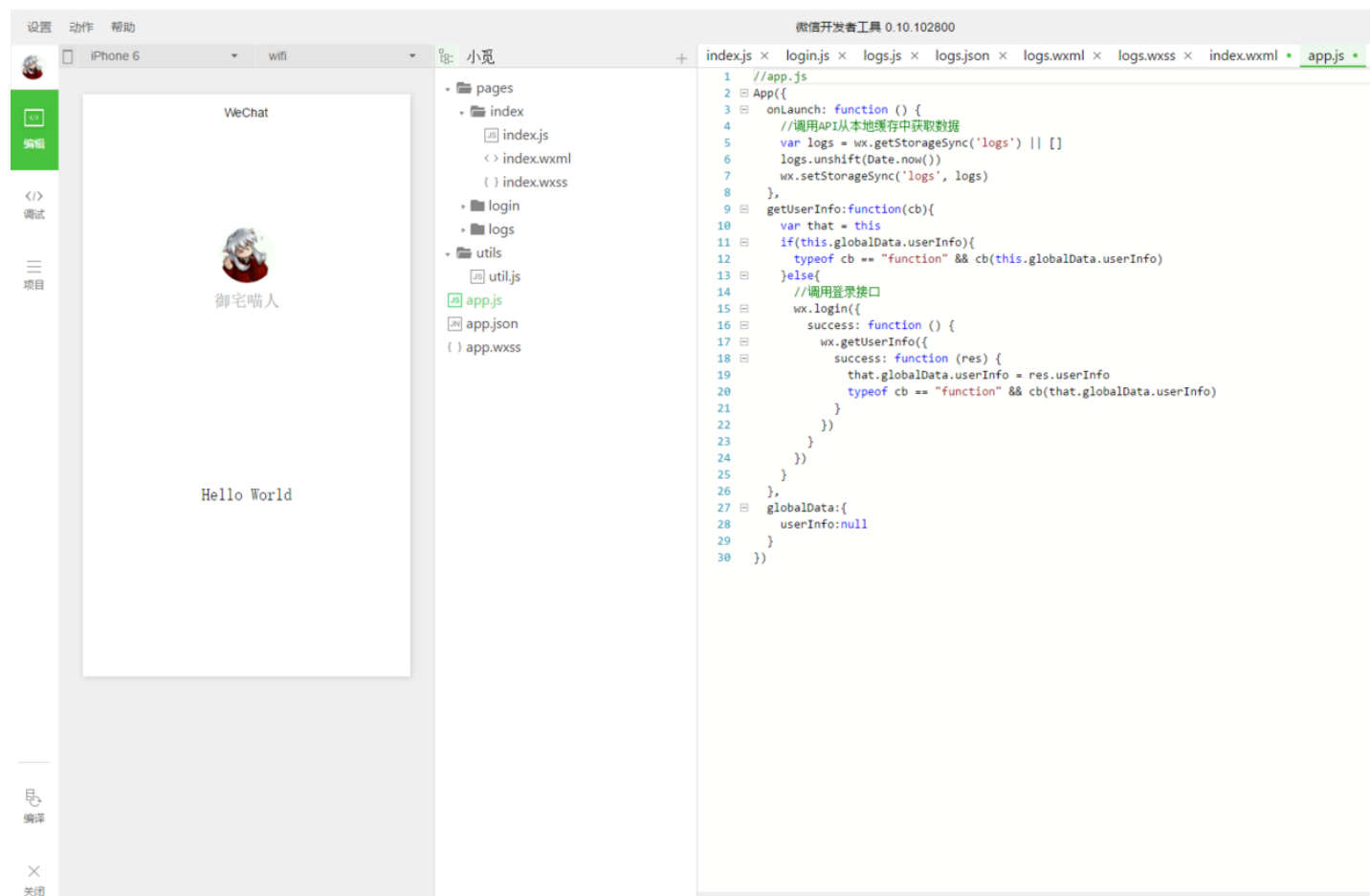


# 微信小程序新手开发记录文档《一》

## 1、开发工具

从微信公众平台官方网站下载安装小程序：[开发工具下载](#)。这是是基于微信自己的开发者工具，可以实现同步本地的文件，进行开发调试，项目管理，编译，动态预览和上传，发布等功能。由于是基于原生的系统层开发框架，不需要通过在浏览器中运行，这与 H5 开发是不同的，所以 document 和 window 等方法不可以使用。



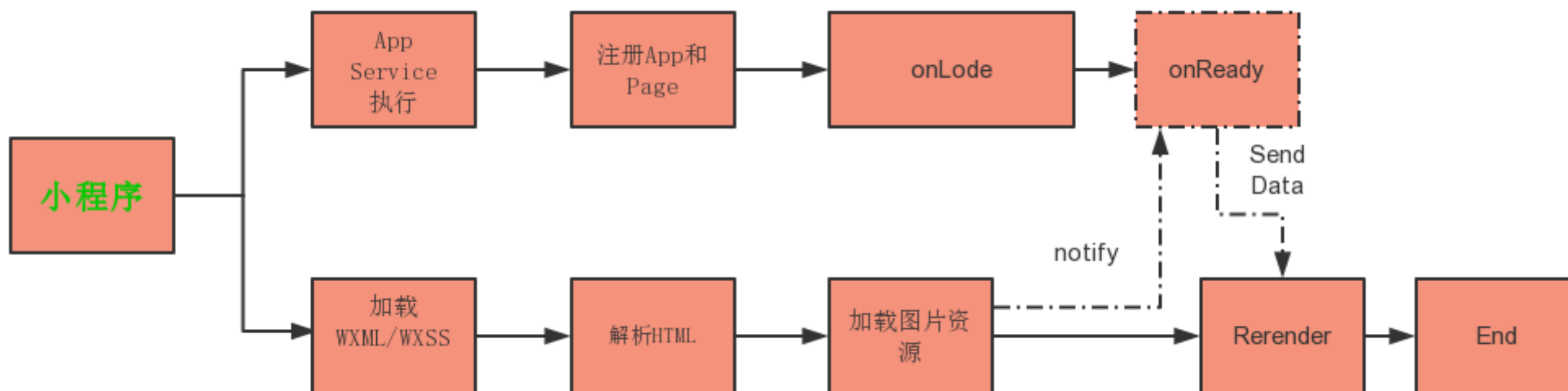
## 小程序开发者工具界面

相比

H5 加载时，需要按顺序加载 HTML、CSS、JS。然后从服务器端返回数据，最后动态渲染页面显示到浏览器。用户需要等待时间，影响体验。

小程序是基于两个进程同步执行并加载。两个线程：Appservice Thread 和 View Thread 是基于 service 层和 view 层的。甚至 Appservice Thread 会更早执行，当视图线程加载完，通知 Appservice，Appservice 会把准备好的数据用 setData 的方法返回给视图线程。

小程序的这种优化策略，可以减少用户的等待时间、加快小程序的响应速度。



小程序生命周期执行流程图

## 2、开发语言

小程序自己开发了一套 WXML 标签语言和 WXSS 样式语言，并非直接使用标准的 HTML5+CSS3。

### WXML

#### 1) 标签

WXML 在语法上更接近 XML 语言，遵循 SGML 规范，区别于 HTML 语言随意的标签闭合方式，WXML 语言必须包括开始标签和结束标签，以 image 标签为例，以下 2 种写法都支持：

`<image src=" 2333 " />` 或 `<image src=" 2333 "> </image>`

注意：**所有组件与属性都是小写，以连字符-连接。**

#### 2) 文件引入

WXML 提供两种文件引入方式，import 和 include。区别在于：import 可以引入定义好的 template 模板，模板是有作用域的；而 include 就是拷贝一个公用的代码片段到目标文件中，适合做公共页面片的拆分，文件引入在小程序做模块化拆分的过程中非常重要。

```
7      <!--import-->
8      <import src="../../template/a.wxml"/>
9      <!--include-->
10     <include src="../../include/footer.wxml"/>
11
```

文件引入两种方式

### WXSS

## 1) 尺寸单位

WXSS 支持的单位有 px、rem 和 rpx，其中 rem 和 rpx 可以针对屏幕容器进行适配，px 则为固定尺寸。

其中 1rpx=0.5px，在 WXSS 和 WXML 中定义的 rpx 单位最终会转换为在手机端可以识别的 rem 单位。

**建议：**开发微信小程序时设计师可以用 iPhone6 作为视觉稿的标准。

所以工程师拿到 750 的设计稿，在 PS 中量取的容器大小，可以直接定义为 rpx，不需要进行 2 倍尺寸的换算。

```
18 view{
19     font-size:26rpx;
20     width:400rpx;
21     height:400rpx;
22 }
```

view 元素的样式配置

**注意：**rpx 的单位不光在样式中会自适应，写在 WXML 的 style 里也会根据屏幕自适应。

## 2) 样式引入

支持样式引入，格式如下：`import "../wxss/common.wxss";`

使用@import 语句可以导入外联样式表，@import 后跟需要导入的外联样式表的相对路径，用;表示语句结束。

**示例代码：**

```
/** common.wxss */.small-p{padding:5px;} **/
```

```
/** app.wxss */@import"common.wxss";.middle-p{padding:15px;} **/
```

### 3 ) 选择器

小程序支持的选择器在官方公布的文档中包括.class、 #id、 element、 element,element、 ::after(注意是双冒号)、 ::before 这 6 种选择器。

小程序对于:first-child、 :last-child、 .class-a .class-b{} , 甚至更多层级的嵌套都是支持的。

目前支持的选择器有：

选择器	样例	样例描述
.class	<code>.intro</code>	选择所有拥有 class="intro" 的组件
#id	<code>#firstname</code>	选择拥有 id="firstname" 的组件
element	<code>view</code>	选择所有 view 组件
element, element	<code>view checkbox</code>	选择所有文档的 view 组件和所有的 checkbox 组件
::after	<code>view::after</code>	在 view 组件后边插入内容
::before	<code>view::before</code>	在 view 组件前边插入内容

### 几种选择器

不过官方并不推荐级联的这种写法，因为考虑到后面切 Native 的扩展可能，会没办法支持级联选择。

所以保险起见，不建议.class-a .class-b{}这种级联的写法，以免后期工具过滤导致页面错乱。

### 3、开发组件封装

小程序有许多自己独立的开发的原生 APP 组件，可以直接调用。

HTML5	微信小程序
<div></div>	<view></view>
<h1></h1>...<h6></h6> <p></p><span></span>	<text></text>
<i class="icon"></i>	<icon></icon>
<input type="text"> <input type="checkbox"> <input type="radio"> <input type="file">	<input /> <checkbox /> <radio /> <view bindtap="chooseImage">
<select> <option></option> <option></option> </select>	<picker range="{[area]}"> <view>{[area[index]]}</view> </picker>
<a href="#"></a>	<navigator url="#" redirect></navigator>

### H5 和小程序组件标签的区别对比

先来简单说明下：

#### 1) view

## div 和 view 都是盒模型，默认 display:block

盒模型在布局过程中，一般推荐 display:flex 的写法，配合 justify-content:center;align-items:center;的定义实现盒模型在横向和纵向的居中。

## 2 ) text

文本。<text/>组件内只支持<text/>嵌套。除了文本节点以外的其他节点都无法长按选中。

## 3 ) icon

图标。icon 可以直接用微信组件默认的图标，默认是 iconfont 格式

属性名	类型	默认值	说明
type	String		icon的类型，有效值：success, success_no_circle, info, warn, waiting, cancel, download, search, clear
size	Number	23	icon的大小，单位px
color	Color		icon的颜色，同css的color

icon 图标对应属性

## 4 ) 表单组件

好多啦。。去查文档咯。。