

O2

OPEN ORIENTED  
凹凸实验室

# 京东购物之微信小程序版诞生记

- HuiminLiu

- 项目篇
- 差异篇
- 优化篇

- 用完即走、触手可及
- 轻量、突出重点，快速直达用户的核心需求
- 优秀的操作体验





- 11/01 启动开发
- 12/08 提测
- 12/23 提交审核
- 12/27 审核通过
- 待 1/9 正式上线

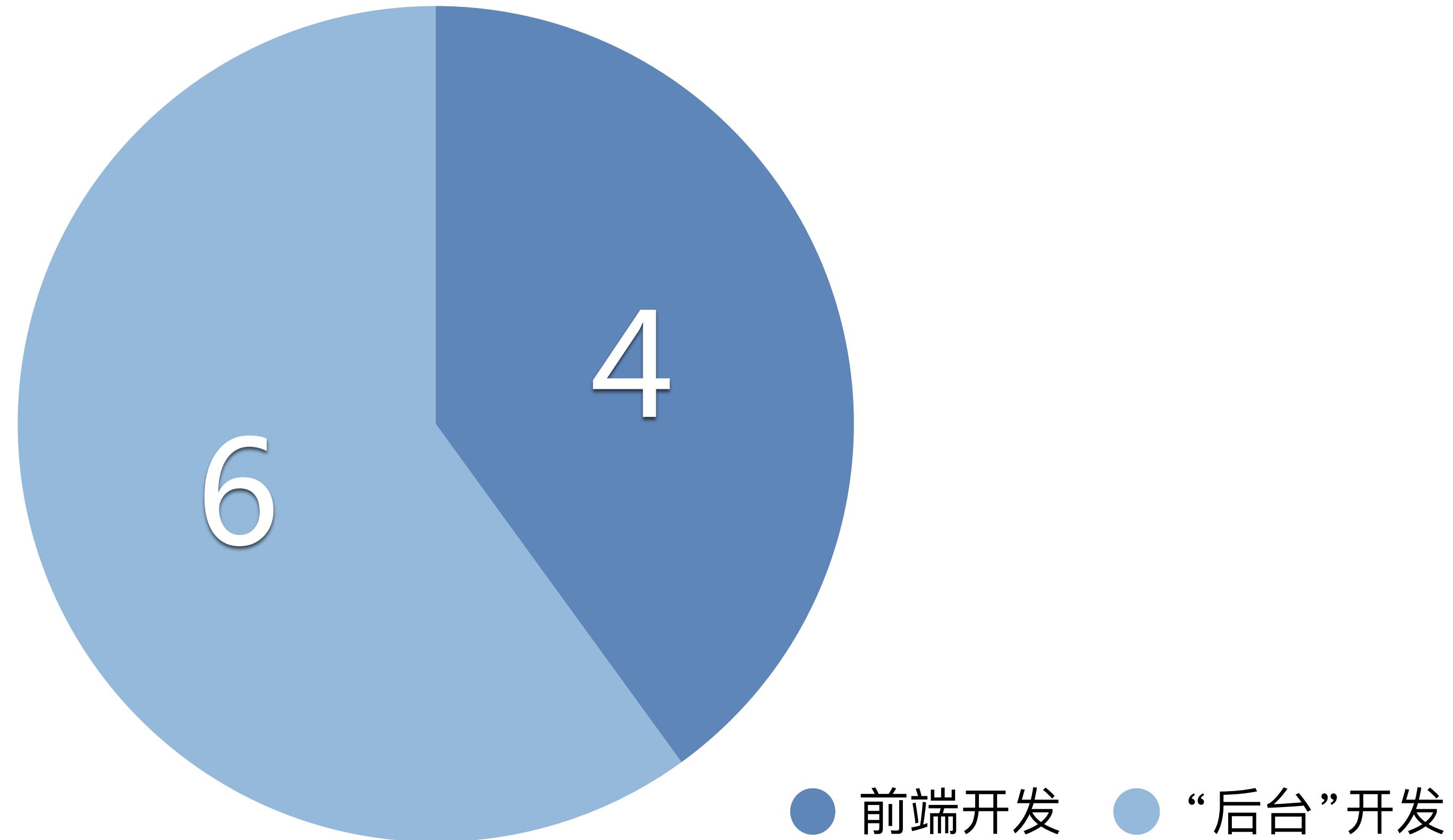


- 阅读官方文档 / 事例代码
- 动手编写 Demo
- 组织内部技术分享

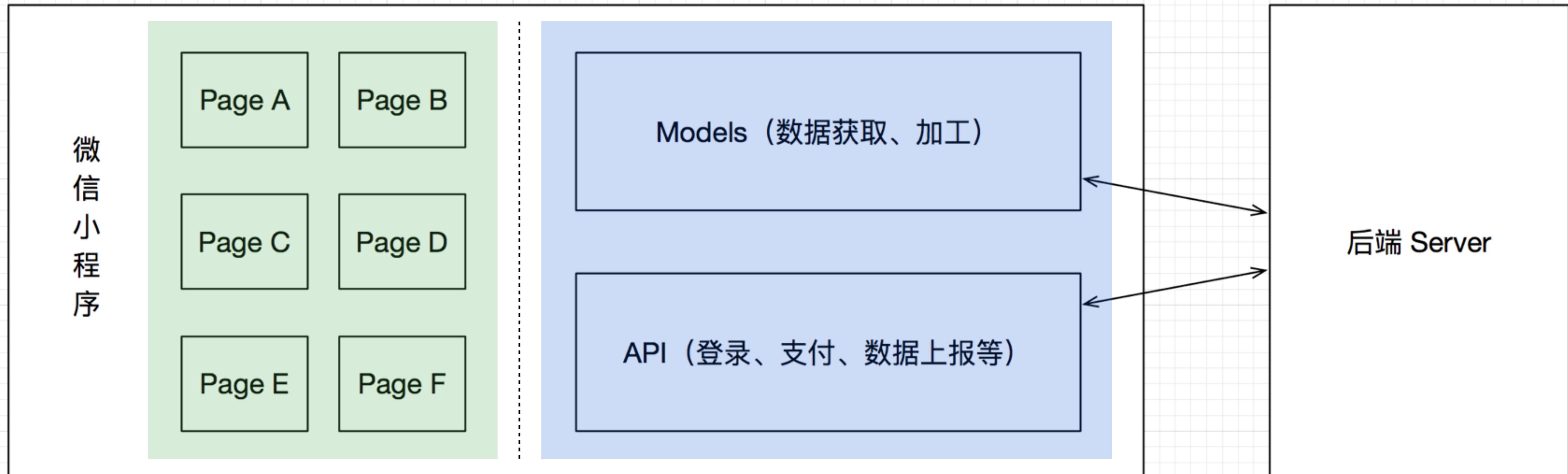


# 组建开发团队

02



# 确定结构及分工

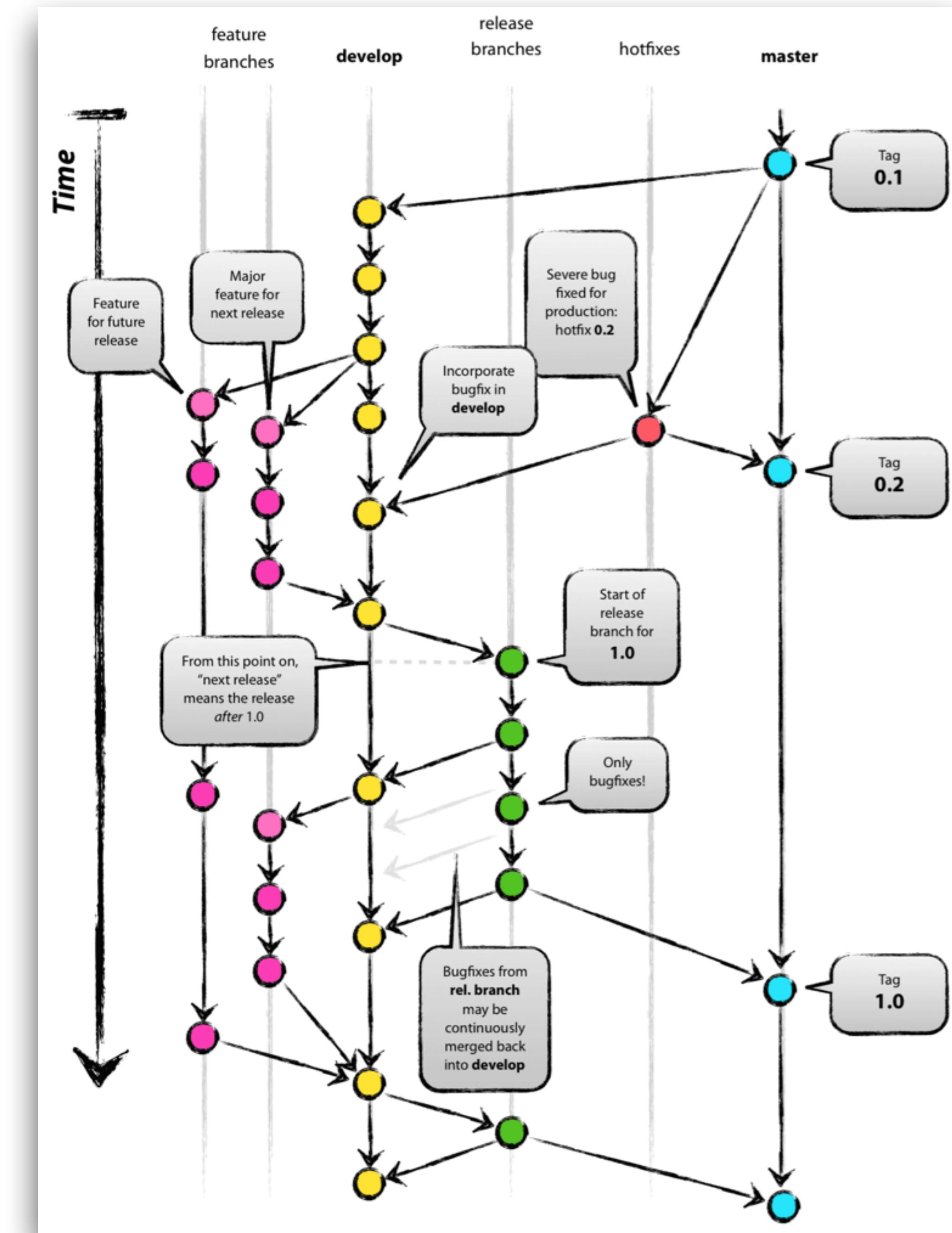


- 命名规范
- 接口规范
- 样式规范
- 文档规范
- 文件目录规范
- Git 分支规范



# Git 工作流

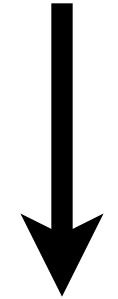
- develop 开发分支
- feature 特性分支
- release 测试/发布分支
- master 正式版本分支
- hotfix 外网Bug 修复分支



- 项目篇
- 差异篇
- 优化篇

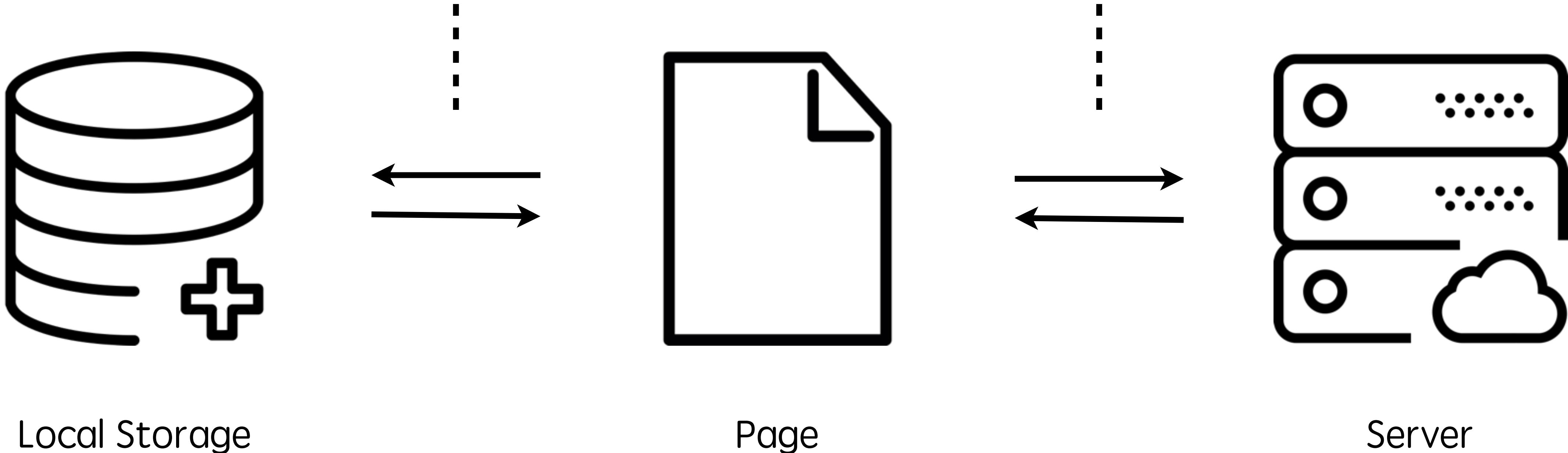
1

小程序运行环境里不存在 Cookie



导致后台接口无法验证登录态

# 手动实现Cookie



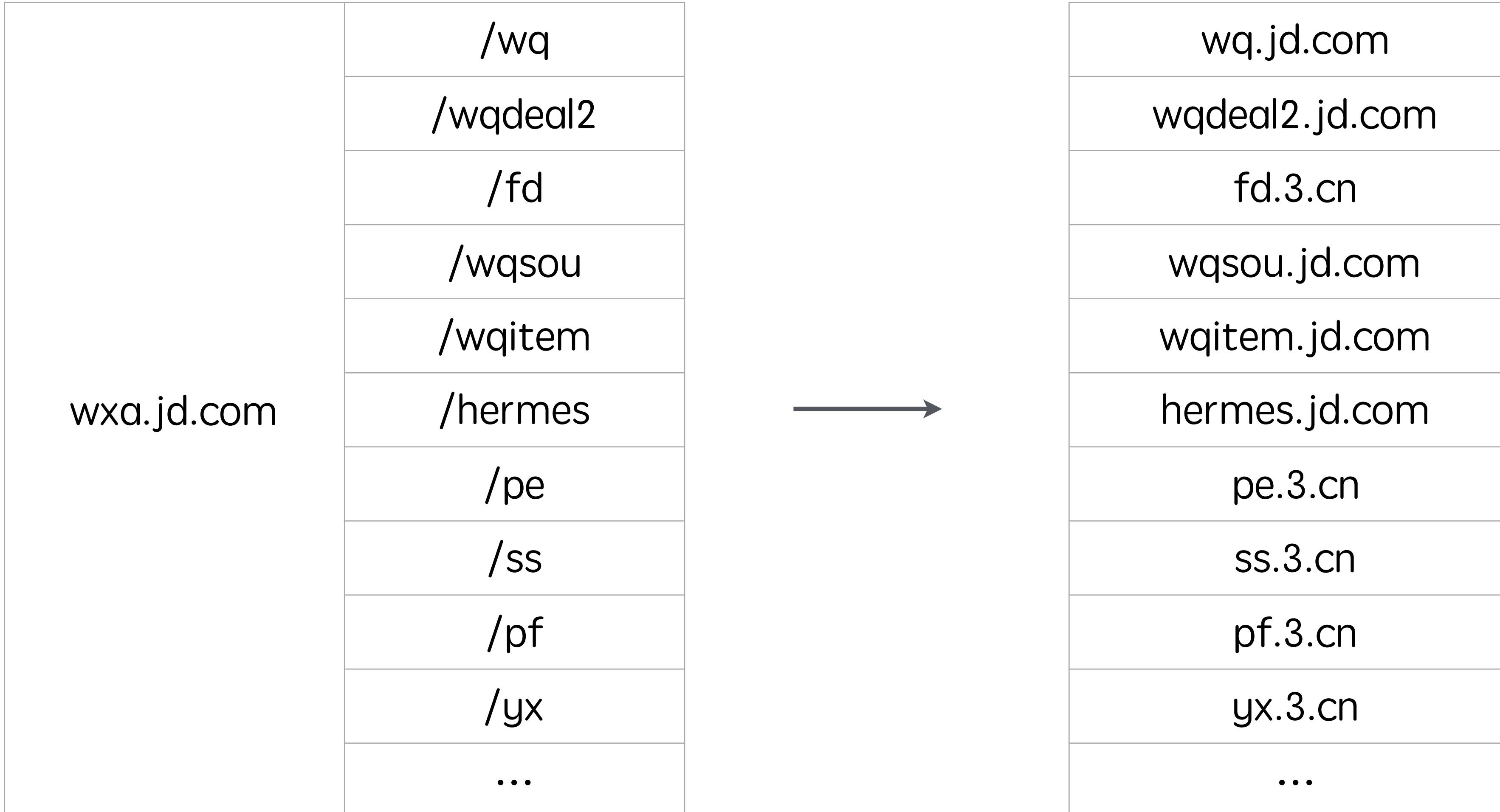
2

wx.request 的合法域名最多为 5 个



导致许多其他域名下的业务请求失败

# 用Nginx 进行转发



3

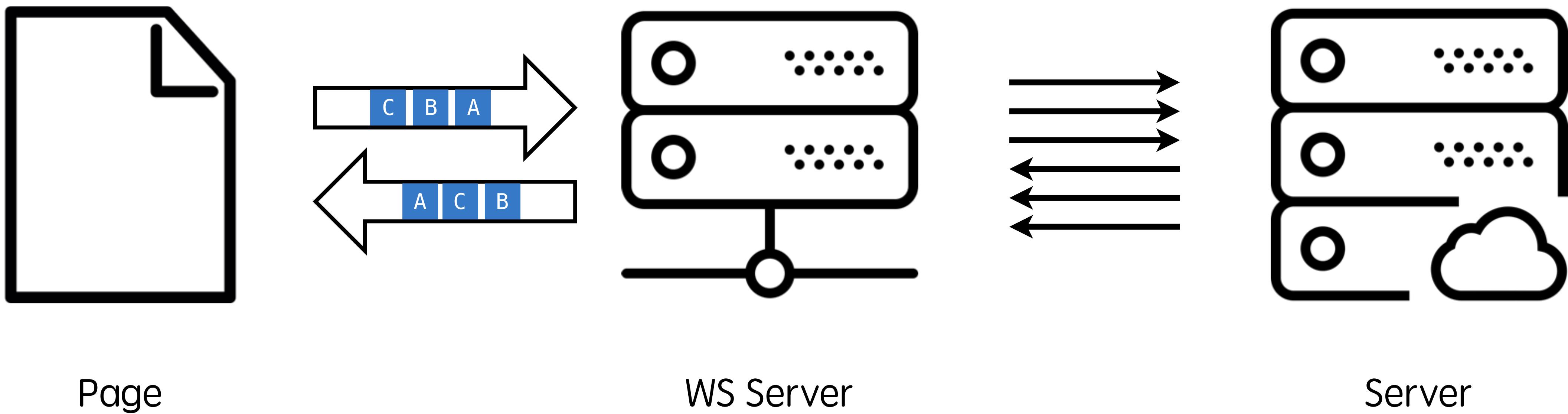
wx.request 并发请求数不能超过 5 个



导致并发能力受限，超出限制时请求失败

# 使用 Websocket

02



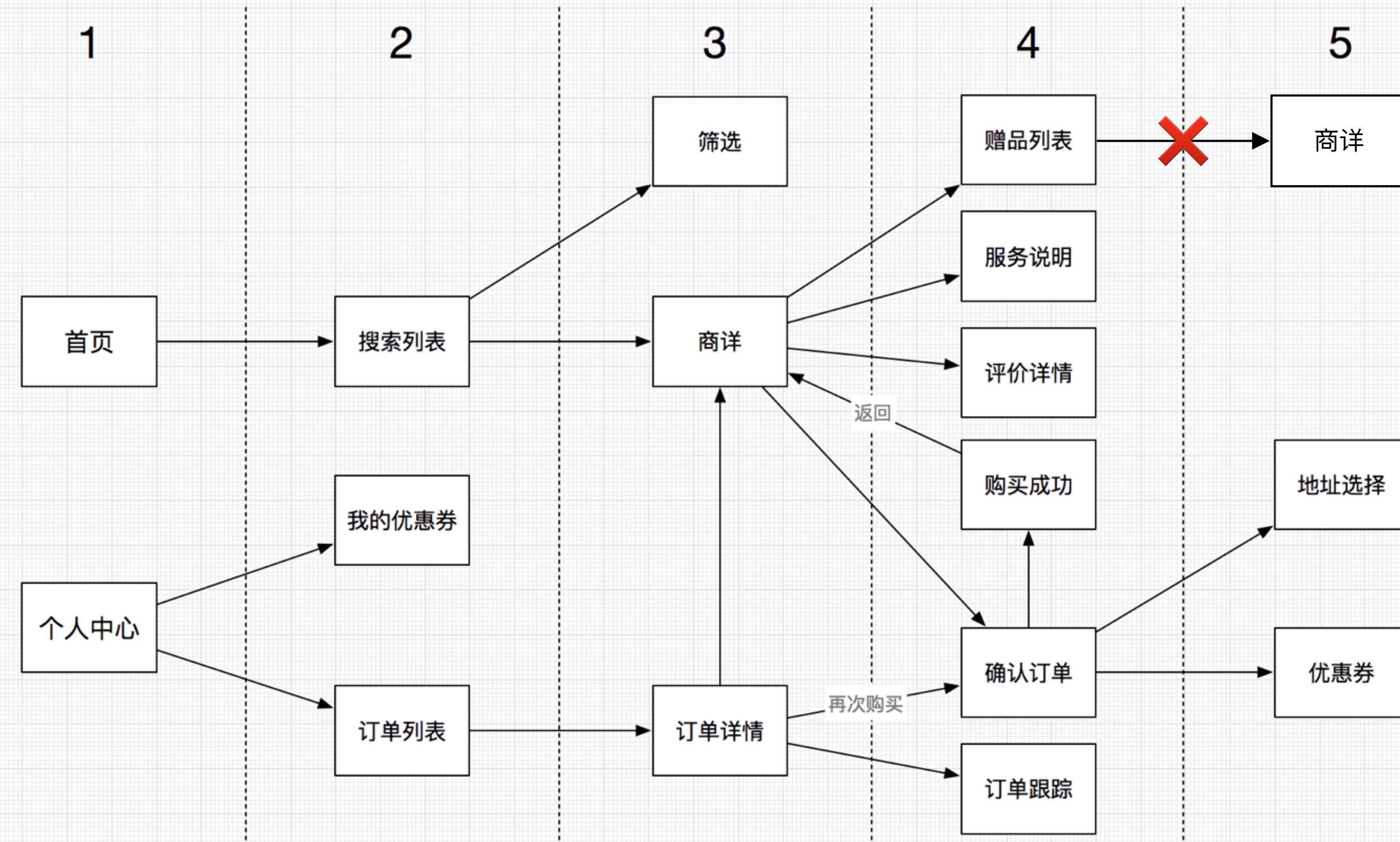
4

微信小程序页面层级最多为 5 个



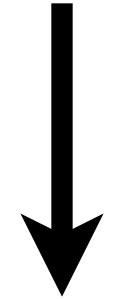
导致页面层级达到上限时页面跳转无响应

# 提前梳理好页面层级关系



5

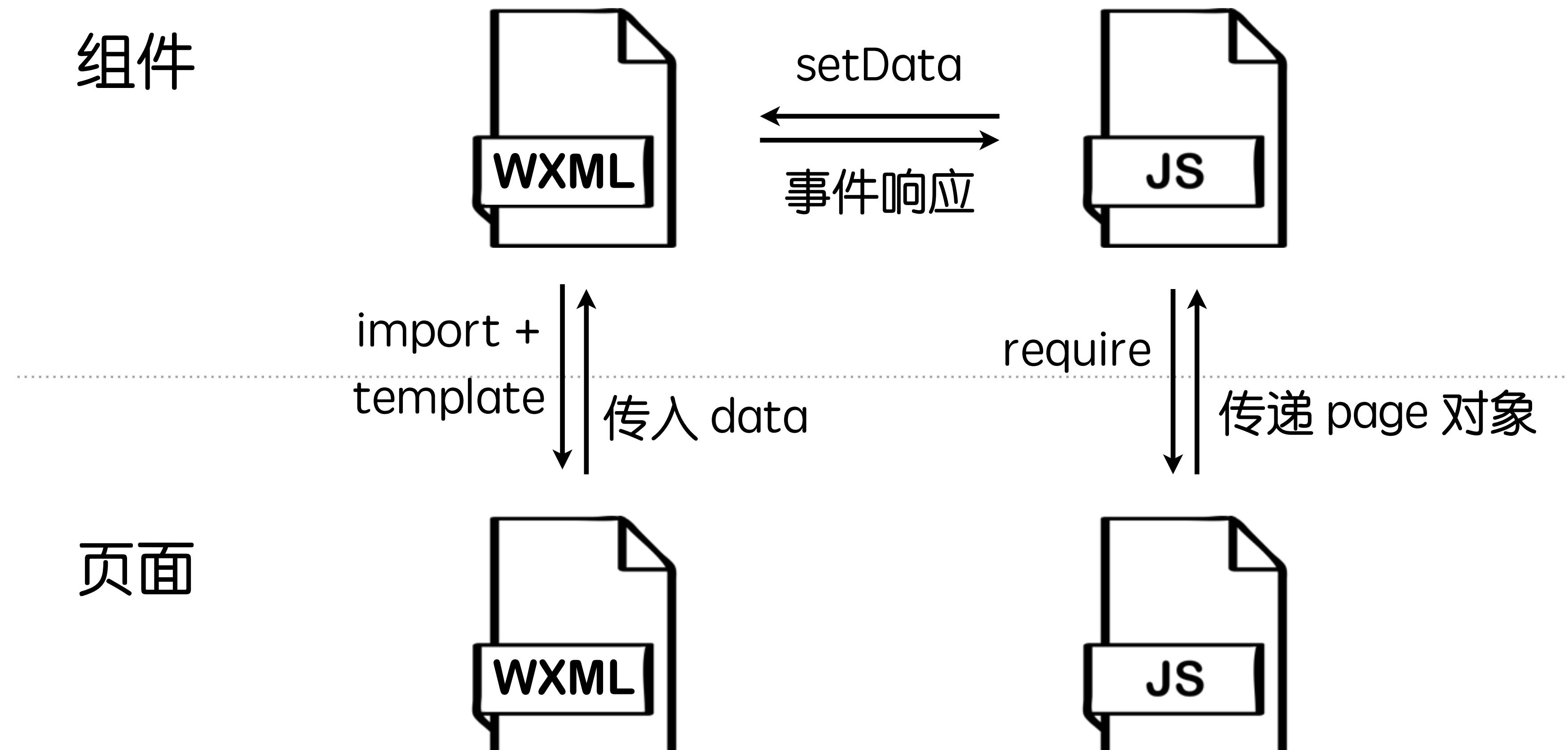
只能通过 Page 对象来改变页面的内容



导致 UI 组件的开发难度加大

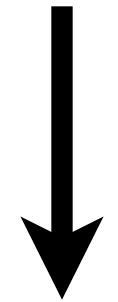
# 组件开发模式

02



6

程序包大小不能超过 1 MB



导致功能受限

# 代码动态下发？

- JS 脚本内容通过接口请求，然后用 eval 执行
- 模板文件内容通过接口获取后，插入至页面中



# 代码动态下发？

- eval 等能动态执行 JS 语句的函数被禁用
- 模板文件内容无法动态添加



# 以及... 遇到的各种坑...

快速点击导致页面被打开两次

只支持UTF-8 编码

升级后接口变更

页面层级开发工具和真机表现不一致

更新后部分组件被移除

事件多次触发

wx.previewImage 图片无法预加载

Picker 组件回调取值为 null

Modal 弹窗内容无法换行

Modal 弹窗不居中展示

轮播组件滑动卡顿

rpx 边框在部分手机上显示不全

Wxml 面板 CSS 更改不生效

Web socket 安卓下连接失败

模板变量数据丢失

无法使用 eval 函数

Input 组件 placeholder 重影的问题

开发者工具偶尔卡死

Diff 渲染层错误

Input 文本框内容无法居中

安卓机上部分 ES6 特性不支持

Wxml 面板空白

更新微信版本引来的各种新问题

控制台报错信息定位不准

不支持 nth-child、nth-of-type

真机与模拟器样式表现不一致

scrollview 需手动更新 scrollTop 的值

奇怪的模板渲染 \$gwx 错误

部分组件 hidden 属性不生效

- 项目篇
- 差异篇
- 优化篇

“Get the hardest part done first.”



图片

京东图片系统——基于京东分布式文件系统 JFS 和 CDN 系统的一个包括存储、图片的在线处理、缓存分发的图片系统

# 图片URL 事例

1.CDN 子域名，支持  
img10,11,12,13,14,20,30

http://**img10**.360buyimg.com/img/**s200x200**\_jfs/  
t2392/97/1474633584/306150/21d8de1/56a9b8d4Na1d44e89!**q80** jpg.**webp**

2.尺寸压缩，可以指定尺寸

4.拉取webp 格式

3.图片质量压缩率

- 利用CDN 域名来分散请求，从而扩大并行下载数

```
let pool = [10,11,12,13,14,20,30] //域名池
let idx = (parseInt(url.substr(url.lastIndexOf('/') + 1, 8), 36) || 0) % pool.length
url = url.replace(/(\/\/img)\d{1,2}(\.360buyimg\.com)/, '$1' + pool[idx] + '$2')
```

- 按需加载不同的图片

```
if (width && height) {  
    url = url.replace(/(\/)(?:s\d+x\d+_)?(jfs\/)/, '$1s' + width + 'x' + height + '_$2')  
}
```

## - 使用Webp 图片格式

```
//----- app onLaunch -----
wx.getSystemInfo({
  success: res => {
    let platform = res.platform
    this.webpSupport = platform == 'android' || platform == 'devtools'
  }
})

//----- getImg -----
if (webpSupport) {
  url = url.replace(/\.(jpg|jpeg|png)(\.\webp)?/, '.$1.webp')
```

- 根据当前网络状况请求不同压缩质量的图片

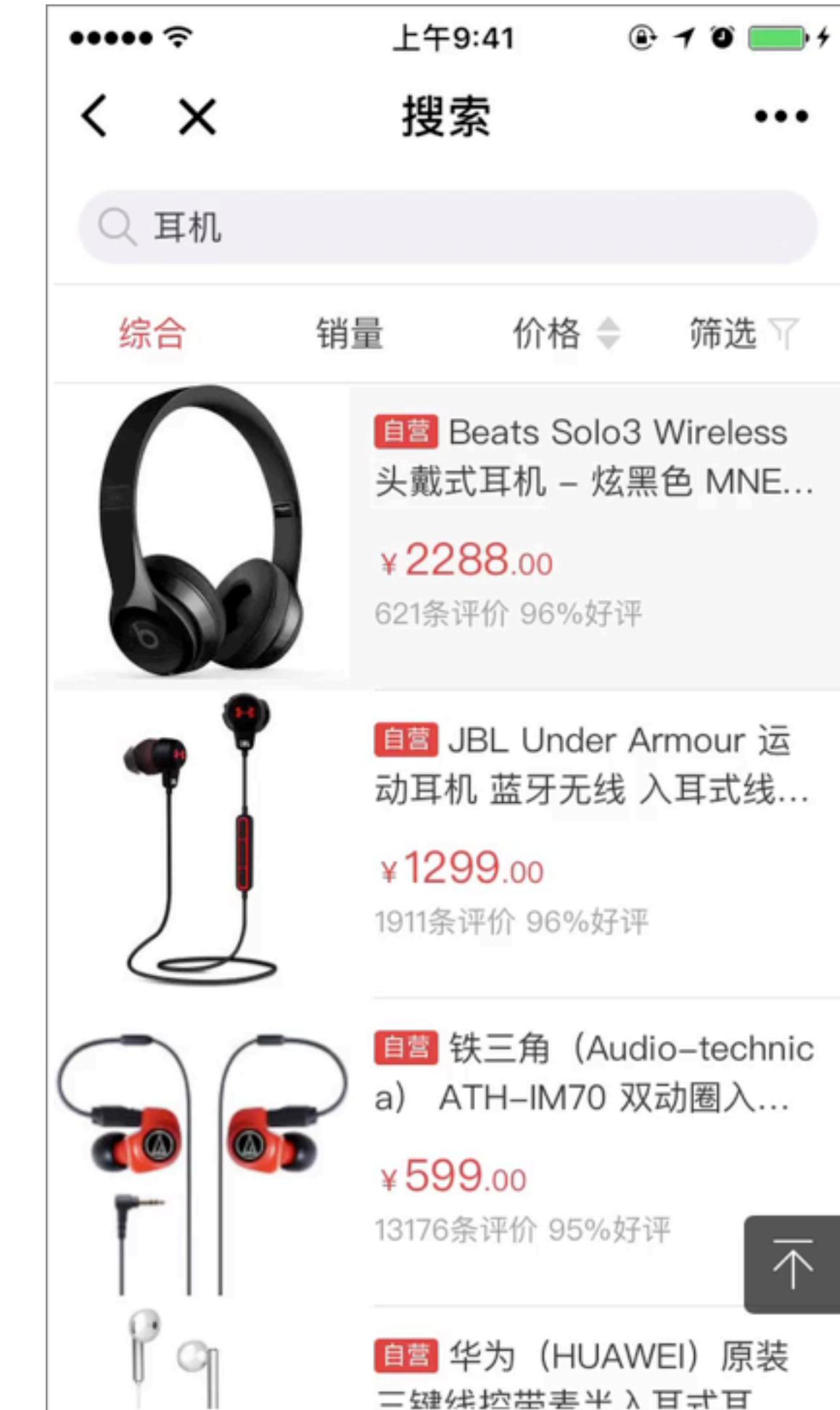
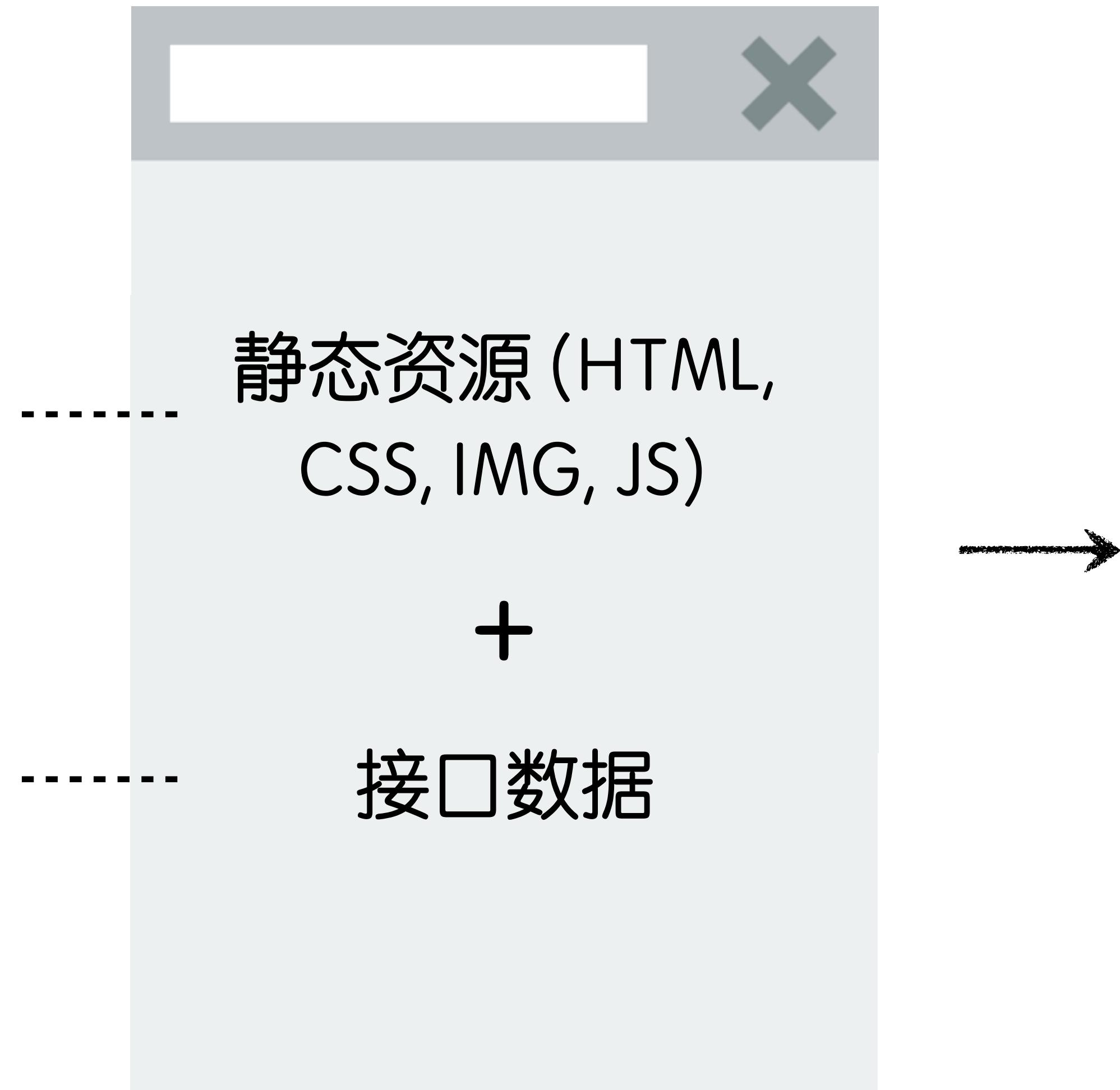
```
//----- app onLaunch -----
wx.getNetworkType({
  success: res => {
    this.networkType = res.networkType
  }
})

//----- getImg -----
let net = getApp().networkType
if (/\.(jpg|jpeg)/.test(url)) {
  let level = { 'wifi': 80, '4g': 60, '3g': 40, '2g': 20 }[net]

  if (/!q\d{1,2}/.test(url)) {
    url = url.replace(/!q\d{1,2}/, '!q' + level)
  } else {
    url += '!q' + level
  }
}
```

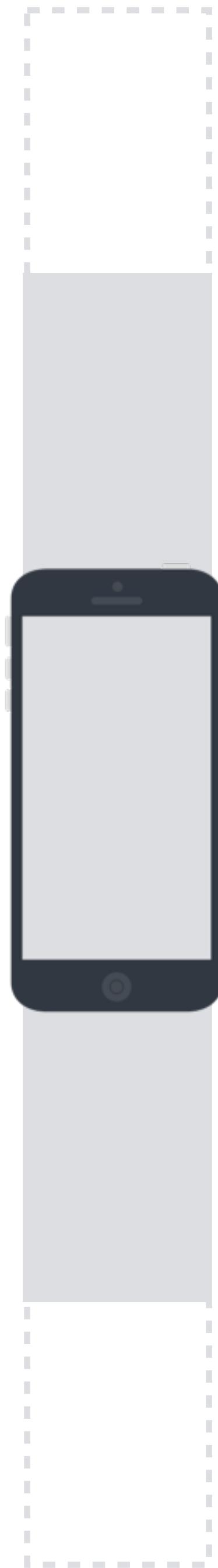
# 0ms 呈现首屏

小程序本地文件  
-----  
由上一页传入  
及从缓存读取



# 页面滑动优化

搜索列表页 - 通过回收屏幕外的节点  
来保持滑动的流畅性



# Page 间的通信

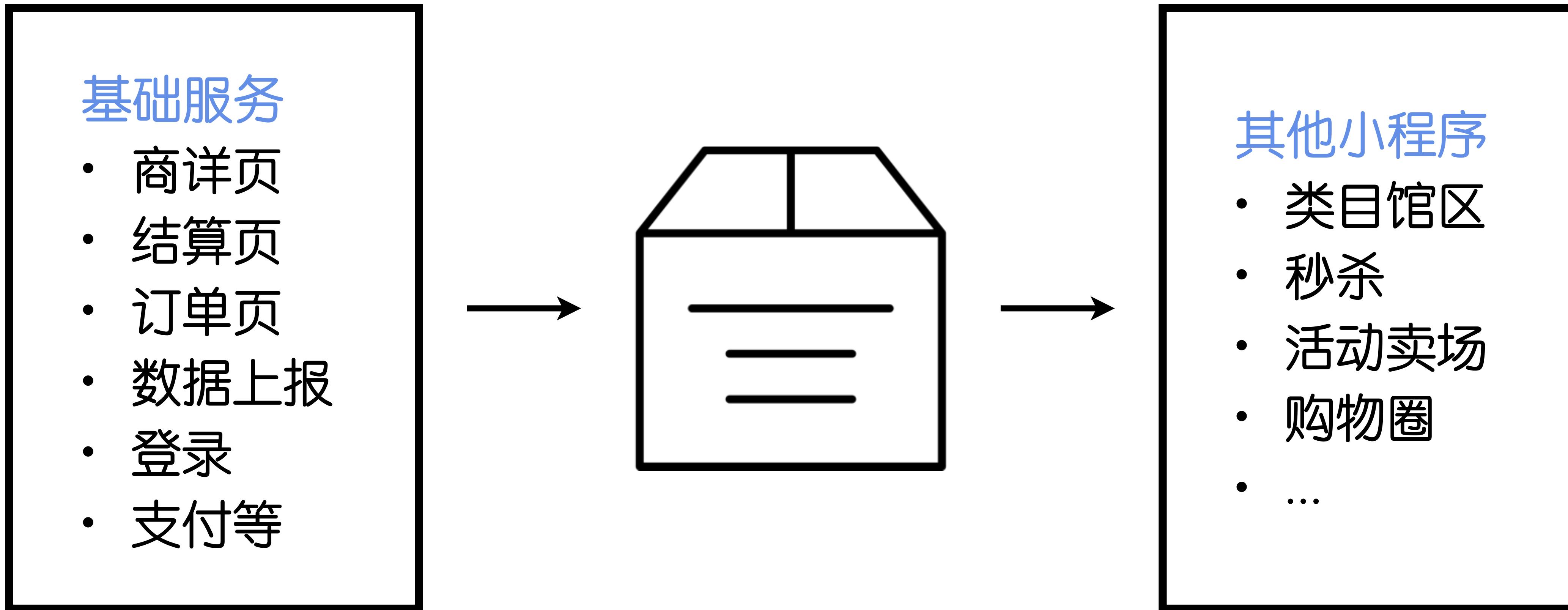
02



app.on('paySucc', onPaySucc)

app.on('paySucc', onPaySucc)

app.emit('paySucc', orderId)



更多干货，尽在凹凸



THANKS  
FOR YOUR WATCHING