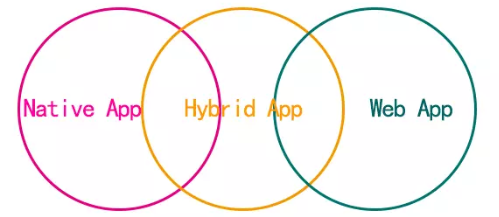
Web app、Hybird app、Native app 三种app的区别

互联网产品的载体有多种，比如native app，web app，微信公众号，小程序等

1. app的分类

native app（原生app）

web app

hybrid app（混合app）

1. 三类app的定义
   1. native app （原生app）

基于智能手机本地操作系统如iOS、Android、WP并使用原生程式编写运行的第三方应用程序，一般开发的语言为Java、C++等。

在使用上的具体表现就是，手机桌面上的图标点进去基本就是native app了。

* 1. web app

基于web的系统和应用，运行于网络和浏览器之上，目前多采用h5标准开发。

在使用上的具体表现是，手机浏览器点击进入，会有一些应用的小图标，这些小图标在点击后，在浏览器里加载的页面 跟你直接下载一个app后打开的页面是相同的，这些小图标代表的就是web app。

* 1. hybrid app （混合app）

在native app里内置浏览器，合适的功能页面采用网页的形式呈现。比如京东的某些营销页面，今日头条的某些新闻页面、微信的腾讯新闻的内容页面等。

1. 各类app的优缺点
   1. Native app
2. 优点

提供最佳用户体验，最优质的用户界面，流畅的交互

可以访问本地资源

可以调用移动硬件设备，比如摄像头、麦克风等

1. 缺点

· 开发成本高。每种移动操作系统都需要独立的开发项目，针对不同平台提供不同体验；

· 发布新版本慢。下载是用户控制的，很多用户不愿意下载更新（比如说，版本发布到了3.0，但还是有很多1.0的用户，你可能就得继续维护1.0版本的API）

· 应用商店发布审核周期长。安卓平台大概要1~3天，而iOS平台需要的时间更长

* 1. Web app

1. 优点

不需要安装包，节约手机空间

整体量级轻，开发成本低

不需要用户进行手动更新，由应用开发者直接在后台更新，推送到用户面前的都是全新版本，更便于业务的开展

基于浏览器，可以跨平台使用

1. 缺点

页面跳转费力，不稳定感更强。在网速受到限制时，很多时候出现卡顿或者卡死现象，交互效果受到限制

安全性相对较低，数据容易泄露或者被劫持

* 1. Hybird app

这类app集合了上面两种app各自的优势

1. 优点

在实现更多功能的前提下，使得app安装包不至于过大

在应用内部打开web网页，省去了跳转浏览器的麻烦

主要功能区相对稳定下，增加的功能区采用web 形式，使得迭代更加方便

web页面在用户设置不同的网络制式时会以不同的形式呈现

Ps: 为什么有些原生app还会做web app

（1）数据可以被搜索引擎的爬虫抓到，并进行索引 （2）用户碎片时间使用

1. 具体开发过程中，到底该采用哪种类型的app

|  |  |
| --- | --- |
| 原生 | 1. 讲究app反应速度（含页面切换流畅性）   (注：H5本质是网页，换网页时基本要加载整个页面，就像浏览器打开一个新网页一样，比较慢，而原生系统只需加载变化的部分)  2.app对有无网络、网络优劣敏感  3.app要频繁地调用硬件设备（比如摄像头、麦克风等）(支持硬件更多，调用速度更快) |
| H5 | 1. app中出现了大段文字（如新闻、攻略等），并且格式比较丰富（原生开发对解析json字符串格式不是很友好） 2. app用户常见页面频换（如淘宝首页的各种营销活动） 3. 如果预算有限（H5开发一套可在安卓、iOS、黑莓等跨平台使用）、不在乎用户体验、不在乎加载速度 |