

项目技术选型与技术原型指南

技术选型与技术原型开发的评估是一项需要丰富行业经验的工作，该工作质量将直接影响后续开发的进程。以下内容仅供参考

1、技术选型表

技术选择通常用简单的表格表达，本指南仅针对常见mobile app与web app涉及的技术工作。请在下表基础上适当编辑，如涉及具体技术或工作，备注写执行人信息。（注：移动app项目开发通常需要web app技术支持）

项目	mobile app	备注
1 终端支持	Android	吴佳琪 彭志锋
1.1 开发语言框架	Android java	郑嘉俊 吴佳琪 张树盛
1.2 响应式布局框架		
1.3 传感器	GPS 距离	吴佳琪 彭志锋
2 服务器端支持		
2.1 语言	Node.js	邓杰友 陈颂熙
2.2 web 框架	Koa2	邓杰友 陈颂熙
2.4 非关系数据库	MongoDB	邓杰友 陈颂熙
2.5 数据缓存（非关系）	Redis	邓杰友 陈颂熙
2.7 负载均衡机制	Nginx	邓杰友

2.9 其他第三方组件	谷歌地图 API CURL 库	吴佳琪 郑嘉俊
3 开发平台与工具		
3.1 IDE	Android Studio	
3.2 集成与测试		
3.3 源代码管理	Github	

2、技术原型开发内容

Android，中文俗称安卓，是一个基于 Linux 内核的开放源代码移动操作系统，由 Google 成立的 Open Handset Alliance（OHA，开放手持设备联盟）持续领导与开发，主要设计用于触屏移动设备如智能手机和平板电脑与其他便携式设备。

在 2014 年 Google I/O 开发者大会上 Google 宣布过去 30 天里有 10 亿台活跃的安卓设备，相较于 2013 年 6 月则是 5.38 亿。

2017 年 3 月，Android 全球网络流量超越 Microsoft Windows，正式成为全球第一大操作系统。

Node.js 是一个开放源代码、跨平台的、可用于服务器端和网络应用的运行环境。Node.js 应用 C++ 语言写成，在 Node.js 运行时运行。

Node.js 提供事件驱动和非阻塞 I/O API，可优化应用程序的吞吐量和规模。这些技术通常被用于实时应用程序。

Node.js 采用 Google 的 V8 引擎来执行代码。Node.js 的大部分基本模块都是用 JavaScript 写成的。Node.js 含有一系列内置模块，使得程序可以作为独立服务器运行，从而脱离 Apache HTTP Server 或 IIS 运行。