

---

# 项目技术选型与技术原型指南

## 1、技术选型表

项目	mobile app	备注
1 终端支持	Android	张双涛、庄清惠
1.1 开发语言框架	Java Android Linux	
1.2 响应式布局框架	无	
1.3 传感器	GPS	张双涛、庄清惠
2 服务器端支持	Spring	林子博
2.1 语言	Java	
2.2 web 框架	Spring Tomcat	林子博
2.3 ORM 框架	Hibernate	林子博
2.4 关系数据库	MySQL	林子博

2.5 数据缓存（非关系）	Redis	林子博
2.7 负载均衡机制	Nginx	林子博
2.8 消息中间件	无	
2.9 其他第三方组件	百度地图 API 微信 QQ 第三方登录	张双涛、庄清惠
3 开发平台与工具	服务端开发： Window 10 Android： Window 10 服务端部署：腾讯云 CentOS	
3.1 IDE	服务端： myeclipse Android： Android Studio	
3.2 集成与测试	Jenkins	
3.3 源代码管理	Github	

## 2、技术原型开发内容。

### 2.1 项目技术风险元素。

- 
- a) 由于应用中会涉及到用户登录，而现在都需要加上记住登录，所以需要获取手机 ID 或 Mac；
  - b) 接入百度地图 API
  - c) 电影信息的获取
  - d) 不同手机屏幕的适配解决问题
  - e) 手机图片的本地缓存
  - f) 第三方登录
  - g) 多平台分享接口
  - h) 电影预告视频的播放
  - i) 数据库表设计
  - j) 后端并发控制
  - k) 支付流程中时序设计
  - l) 电影推荐的算法设计
  - m) 影院排座的并发控制

## 2.2 验证性的程序开发方案或技术原理

其中的字母标号，代表 2.1 的每一个风险元素

- a) 对于获取手机 ID 问题，可以利用 SharedPreferences 来做记住密码，作为备选方案
- b) 百度地图 API 可以采用官网的例子加以修改，若是确实难以实现，可以使用高德地图、腾讯地图作为备选，甚至可以使用网页版的地图进行替代
- c) 目前考虑使用网络爬虫从猫眼电影爬取数据
- d) 屏幕设配优先考虑响应式的百分比布局，如果以五寸屏幕作为优先考虑尺寸
- e) 图片缓存可以参考开源框架 AndroidUniversalImageLoader
- f) 第三方登录采用友盟社会化 Android 组件实现
- g) 多平台分享使用 Mob 官网的分享 SDK
- h) 视频播放使用 Vitamio
- i) 数据库设计遵从一些行业认可的原则
- j) 后端对数据库实现读写分离

- 
- k) 支付先实现支付宝的支付，借助其官方 demo 实现支付逻辑
  - l) 考虑使用协同过滤推荐算法实现电影推荐
  - m) 电影选座时采用同步锁