Android新人培养计划

为了让新成员符合团队发展的需要，完成团队的战略目标，需要对每位成员进行系统有效的培训，使每位成员能快速的适应工作岗位及高效的完成团队分配的任务，在此基础之上我们做了详细的培训计划安排。

**一、培训目的：**

通过此次培训计划使新成员能快速融入团队，并在此期间能够胜任，开发，设计功能模块等工作。

**二、培训内容：**

**1、初阶**

1. **Java基础；**

**面向对象、常用类、线程、线程池、常用类、集合、IO操作、反射；**

1. **UI基础；**

常用布局、控件：ViewPager、ListView、GridView、RecycleView、PopupWindow、Dialog、Switch、Bar、Pick等；

1. **四大组件；**

Activity、Fragment：基本用法、生命周期、启动模式、常用Flag、通信方式；

BroadCastReceiver：广播类型、注册类型；

Service：使用场景、启动方式、通信方式、AIDL；

ContentProvider：基本用法。

1. **存储机制；**

File、Sqlite、SharedPreference；DiskLRUCache；

1. **网络编程；**

Http协议基础、HttpUrlConnection、HttpClient、Volley；

1. **数据解析；**

Xml、Json解析，FastJson使用；

1. **三方库；**

图片加载：UniversalImageLoader;

下拉刷新：Android-PullToRefresh、android-Ultra-Pull-To-Refresh；

1. **工具使用：**

开发工具：AndroidStudio、Gradle；

版本控制：Git、Svn；

调试工具：Fiddler、Charles、PostMan、ADB；

插件：Gsonformat、Android Layout ID Converter；

项目管理工具：Jira；

反编译工具：ApkTool、JD\_Gui；

1. **其它；**

Android编码规范；Style、Res等；

**2、进阶**

1. **Android消息处理机制；**

Handler+Looper+MessageQueue+ThreadLocalStorge；

1. **自定义控件；**

View基础、View滑动、工作流程、自定义控件方法；

1. **事件分发机制；**

Click、Touch事件的传递规则；冲突解决；ViewDragHelper；

1. **网络编程；**

**OkHttp、Retrofit；**

1. **动画；**

Tween动画、Fragme动画、Property动画、NineOldAndroids；

1. **Bitmap处理**；

压缩、多级缓存、释放、并发、错位等；

1. **三方库使用：**

事件总线：EventBus、Otto；

Json：FastJson；

依赖注入：Dragger；

ORM：LitePal；

下拉刷新：Android-PullToRefresh、android-Ultra-Pull-To-Refresh；

1. **上线流程；**

混淆打包、Apk体积压缩、加固等；

1. **三方服务：**

百度地图SDK；极光推送SDK；友盟SDK；三方登陆SDK；环信IM；腾讯Bugly；听云等；

1. **其它；**

MVP基础、屏幕适配、版本兼容、JNI NDK编程；

**3、高阶**

**1) 性能调优**；避免OOM、ANR、内存泄露、TraceView、Hierarchy Viewer、MAT、LeckCanary；

2) **架构设计**：MVC、MVP、MVVM、Clean Architecture、设计模式；

3) 插件化、Hybrid、ReactNative、A/BTest等；

4) ActivityManagerService、WindowManagerService、View、SystemServer源码；

5) Java内存模型、内存分配策略、GC原理、线程管理；

6) Dalvik虚拟机、进程管理、类加载机制等；

**三、学习资料推荐：**

Java：

《Java编程思想》、《Effiective java中文版》、《深入理解Java虚拟机》

Android：

官方培训课<http://hukai.me/android-training-course-in-chinese/index.html>

Google官方架构<https://github.com/googlesamples/android-architecture>

《Android群英传》、《Android开发艺术探索》、《Android内核剖析》

官方文档；

学习网站：

Android开发技术周报：<http://www.androidweekly.cn/>

App开发日报：<http://app.memect.com/>

干货集中营：<http://gank.io/>

设计模式：《大话设计模式》、《Head First设计模式》；

重构：《代码整洁之道》、《重构-改善既有代码的设计》；

其它：

《App研发录》、《高效程序员的45个习惯》；

《数据结构与算法分析》

**四、课程内容：**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **课程名称** | **课程内容** | **课程形式** | **考核方式** |
| 1 | 初阶课程 | 日常工作中需要用到的知识 | 讲授、日常讨论 | 平时日常工作 |
| 2 | 中阶课程 | 担当模块开发 | PPT形式分享 | 模块功能code review |
| 3 | 高阶课程 | 独立完成大模块开发、技术细节深挖 | 日常讨论、任务形式 | 技术分享 |

**五、实施方案**

（一）导师制

目前培训方式主要通过导师制方式，导师由团队中参加过实际项目的老员工组成。

（二）课程培训进度

基础学习以天为计量单位，每天对日常工作进行总结。分享培训以周为计量单位，每周一次集体技术分享培训，大部分培训工作需要通过自学完成，并由导师进行考评。由浅入深，循序渐进。

（三）考核评价

针对培训内容我们要建立一套完整的考核体系，包括：日报总结、培训分享总结、导师考评等方面。

1．日报总结，通过日报总结每一天的工作，学习内容加强新员工的日常学习效果。

2．培训分享，通过一周学习内容分享总结一周工作，。

3．导师考评，通过讲授、培训、培训学员反馈、导师督导、培训后学员改善等方面做出评价，建立相应的评估体系，并对新员工不足进行及时的反馈，帮忙新员工快速成长。