

- lab3-1 安卓逆向提交
 - 第一次课lab
 - 实验内容：
 - 提交内容
 - 提交方式
 - 相关资料

lab3-1 安卓逆向提交

第一次课lab

提交DDL: **2024.6.8 23:59**

实验内容：

见AndroidReverse-1.pdf（含Step1 & Step2）

1. Android Programming
 1. What's in Background
 2. Change UI in the thread
 3. How to call that method?
 4. Generate Signed Application
2. Smali2Java
 1. Checker
 2. Encoder

提交内容

- 实验报告（思路、结果）
- 代码
 - 如果要提交完整项目，先将build文件夹移除

- 避免将无关的内容提交

提交方式

- 邮件提交至android_reverse@163.com
- 主题名为：姓名_第一次lab

相关资料

- Android Reverse engineering
 - <https://www.52pojie.cn/thread-742703-1-1.html>
 - <https://bbs.pediy.com/thread-153295.htm>
- App Components
 - 官方文档: <https://developer.android.com/guide/components/fundamentals?hl=zh-cn>
- Android App Development
 - IDE: Android Studio (AS安装教程<https://zhuanlan.zhihu.com/p/80051318>)
 - SDK Tools
 - AS会自动下载，也可以通过AS中的SDK管理器模块手动下载对应版本
 - ADB 工具介绍: <https://developer.android.com/studio/command-line/adb?hl=zh-cn>
 - Android模拟器: <https://developer.android.com/studio/run/emulator?hl=zh-cn>
- Smali
 - 语法介绍: <https://www.anquanke.com/post/id/85035>
 - Smali 转 Dex文件
 - `java -jar smali-2.1.3.jar -o dexName.dex FOLDER`
 - 下载 <https://bitbucket.org/JesusFreke/smali/downloads/smali-2.1.3.jar>
 - Dex 文件运行

- 利用adb devices 命令检查Android设备是否已连接（真机需要开发者模式）
- 通过adb push 命令将dex文件上传到连接设备的/data/local/tmp/目录下
- 通过adb shell命令进入设备命令行，并cd /data/local/tmp/切换到对应目录
- 执行 dalvikvm 命令执行dex文件

```
sailfish:/ $ cd /data/local/tmp
sailfish:/data/local/tmp $ ls
ls: ./re.frida.server: Permission denied
HelloWorld.dex perfd
1|sailfish:/data/local/tmp $ dalvikvm -cp HelloWorld.dex HelloWorld
Hello World!
sailfish:/data/local/tmp $
```

- Dex, Smali, Class, Java 等文件之间的互相转换
 - <https://blog.csdn.net/u012184539/article/details/82905519>
 - Baksmali <https://bitbucket.org/JesusFreke/smali/downloads/baksmali-2.1.3.jar>
- Jeb/Jadx 工具
 - 反编译apk
 - 查看smali代码和对应的java代码
 - 下载
 - <https://shareappscrack.com/jeb-decompiler/>
 - <https://github.com/skylot/jadx/releases>
 - 教程
 - <https://blog.csdn.net/ASSYIRAN/article/details/80534112>
 - <https://segmentfault.com/a/1190000012180752>