**iOS静态检测API详细设计**

* com.bupt.ios.commonData

包功能简介：数据结构包，存放全局的变量

1. ProjectParameters

|  |  |
| --- | --- |
| 类名 | ProjectParameters |
| 功能 | 存放每次检测功能的参数 |
| ipaPath | 待检测ipa文件路径 |
| idaPath | IDA Pro路径 |
| detempPath | 反编译等逆向工作的根目录 |
| exeFilePath | ipa文件中可执行文件的路径 |
| idbPath | ida解析可执行文件生成的idb文件的路径 |
| idaPythonPath | 解析idb的python文件夹目录 |
| appName | ipa文件的名字 |
| resultPath | python解析idb生成的结果的路径 |

* com.bupt.decompile

包功能简介：负责对ipa进行逆向反编译

1. IdaAnalyse

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 类名 | IdaAnalyse | | |
| 功能 | 调用IDA Pro分析ipa生成idb文件并分析 | | |
| genIDB() | 权限 | public：对外接口 | |
| 功能 | 调用IDA分析IPA生成IDB，并把文件转移到detemp/日期/ida下带解析 | |
| analyseIDB() | 权限 | private：内部方法 | |
| 功能 | 在genIDB中被调用，用于解析IDB文件 | |
| copy(Stirng soure, String des) | 权限 | private：内部方法 | |
| 参数 | String source | 源文件路径 |
| String des | 目的地址目录 |
| 功能 | 复制文件到指定目录 | |

1. UnzipIpa

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 类名 | UnzipIpa | | |
| 功能 | 解压IPA文件 | | |
| unzip(String filePath,String desDir) | 权限 | static public | |
| 参数 | String filePath | 待解压文件路径 |
| String desDir | 解压目录 |
| 功能 | 解压IPA文件 | |

* com.bupt.ios.scheduler

包功能简介：调度程序，包括整个程序的入口，负责工程多个功能模块的调度功能。

1. MainSheduler

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 类名 | MainScheduler | | |
| 功能 | 程序的入口，负责调度其他Scheduler | | |
| main(String [] arg) | 权限 | public static | |
| 参数 | 参数1 | IPA路径 |
| 功能 | 入口函数 | |

1. PreScheduler

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 类名 | PreScheduler | |
| 功能 | 预处理 | |
| scheduler() | 权限 | public：对外接口 |
| 返回值 | boolean：预处理成功返回true |
| 功能 | 1. 判断ipa文件是否合法 2. 读取配置文件中的ida路径，并在ProjectParameter中set 3. 清空detemp文件，并生成当前分析缓存路径 |
| clearDetemp()  clearDir() | 权限 | private：内部方法 |
| 功能 | 清空detemp文件夹 |

1. AnalyseSheduler

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 类名 | AnalyseScheduler | |
| 功能 | 解析调度器 | |
| scheduler() | 权限 | public：对外接口 |
| 功能 | 1. 解压ipa 2. 定位可执行文件 3. 逆向ida生成idb并解析 |