Android软件设计课程实验

Android软件设计课程实验报告

学号

姓名

日期 2020.10.28

|  |  |
| --- | --- |
| **实验名称** | 实验三：采集手机中安装的应用程序信息并进行持久化存储 |
| **实验内容** | 内容：  采集手机中安装的应用程序信息；将采集好的信息进行持久化存储  （要求采用四种数据库之一进行存储，请选择一种最合适的存储方式）  要求：  1. 至少要收集<APP Name（APP名称），FirstRunningTime（APP第一次启动时间），LastRunningTime（APP最后一次启动时间），TotalRunningTime（App总运行时间）>四种数据；  2. 采用合适的方式对采集的数据进行持久化存储（选择一种数据库）；  评分：  1. 要求的四种数据收集成功，并完成持久化存储（14分）；  2. 上述功能封装成Service后台运行（+2）；  3. 四种数据之外可以扩充收集的数据种类，种类越多分数越高  （前提信息具有完整性并且具有合理性，此加分项为最重要的一项！！）； |
| **实验完成情况**  （包括完成的实验内容及每个实验的完成程度。注意要贴出每个实验的  核心代码） | 1. 成功收集到了应用名称、应用第一次启动时间、应用最后一次启动时间、应用总使用时间、应用总使用次数、应用包名等信息。 2. 使用了基于Sqlite3数据库开源框架room对收集到的数据进行持久化存储。 3. 将收集服务集成到了一个AccessibilityMonitorService服务里，该服务继承自AccessibilityService，通过辅助功能来触发记录程序执行。 4. 还记录了在使用某个应用的启动时间、持续时间、使用前后电量、使用前的网络状态和充电状态。并把每次使用的记录存放在另一张表里。 |
| **实验中的问题**  （包括在实验中遇到的问题，以及解决问题的方法） |  |
| **实验结果**  **及成果展示**  （包括实验完成后的源码和打包文件的说明） |  |