**Hanyang University**

**Computer Science**

**Result Report & Review**

**For Term Project #3 Android Programming**

Using Android UI and MySQL(SQLite)

Due: Wednesday, May 17th, 2017

By Kang Seung Won, Lee Ho Jun

|  |
| --- |
| **1. User Interface** |
| 일반적인 안드로이드 환경에서 사용가능한 어플로, 어플을 터치하여 실행시킬 수 있습니다.  먼저, 원활히 어플을 실행하기 위해선 다음에 따라, 초기 설정을 해줘야 합니다.   * **초기 설정**  1. 1. 설정에 들어가 Device 항목 내 Apps에서 My Address Book을 터치합니다.      1. Permissions를 터치하고 Phone과 SMS 칸을 터치하여 접근을 허용합니다.      * **Contact**   기본적으로 ‘즐겨찾기’로 설정한 연락처가 가장 앞에 보여지고, 연락처 목록이 그룹 이름 순, 그리고 이름 순으로 오름차순으로 정렬됩니다. 한 연락처를 1초 이상 길게 누르면 Call(전화걸기), Send SMS(메시지 보내기) 같은 행동(Action) 리스트를 보여주며, 그 리스트를 터치하여 해당 기능을 실행할 수 있습니다. 연락처 추가는 오른쪽 하단의 빨간 + 버튼을 누르면 됩니다.  연락처에는 이름, 그룹, 최대 3개의 전화번호, 집주소, 사무실 주소, 생일, 이메일, URL, 메모에 대한 정보를 입력할 수 있습니다. Search에서는 글자를 타이핑할 때마다 해당 글자가 들어가 있는 이름의 연락처들을 모두 보여줍니다.   * **Call**   어플이 설치된 휴대폰의 전화내역들을 연동하여, 전화 수신 및 발신 기록을 시간 순으로 보여줍니다. 전화번호부에 등록되어 있는 경우는 이름을 보여주며, 그 외 등록되지 않은 전화번호는 전화번호 그대로 보여줍니다.  Call Logs의 항목을 터치하면 해당 번호로 전화를 걸게 됩니다.   * **Message**   어플이 설치된 휴대폰의 SMS 내역들을 연동하여, 첫 화면에서는 동일한 주소로 온 메시지들 중 가장 최근에 온 메시지들이 시간 순서로 리스트로 표현되어 있습니다. 각 메시지 항목에는 보낸 시간, 이름 및 전화번호, 내용이 기록되어 있으며 해당 항목을 터치하면 이제껏 온 메시지들이 시간순서대로 보여집니다. 아래 SEND칸에 메시지 내용을 입력하고 SEND를 클릭하면 메시지를 보낼 수 있습니다. |

|  |
| --- |
| **2. Project 2에서 Project3로 넘어가면서 재사용한 부분이 얼마나 되나요? 이에 대한 소회를 기술하세요.** |
| 기존 자바로 개발한 라이브러리의 대부분을 안드로이드 어플 개발에 재사용하여 어플을 편리하게 만들 수 있었습니다. 하지만 안드로이드에선 SQLite를 사용하여, XML 관련 클래스 및 메소드들은 많은 부분을 수정해야 했습니다.  Project 2에서의 테스트 어플리케이션의 경우, 해당 프로그램의 뼈대를 재사용했습니다. 이전 Project에서도 GUI 형태로 어플리케이션을 구현했기 때문에 이번 GUI 어플리케이션에서도 전반적인 골격을 많이 참고했습니다. |

|  |
| --- |
| **3. XML/JSON Files 대신 Database를 사용한 것에 대한 소회를 기술하세요.** |
| 기존 XML 파일을 SQLite로 다시 변환시켜주는 것에 약간 번거로움이 있었습니다. 그러나 XML을 처음 사용할 때와 마찬가지로 사용법을 익히고 나니 굉장히 유용한 면이 많다는 것을 느낄 수 있었습니다. SQLiteDatabase 클래스의 메소드를 사용함으로써 추가, 삭제, 수정, 쿼리 등의 작업을 할 수 있어 편리했을 뿐만 아니라, XML과 마찬가지로 데이터를 깔끔하게 정리할 수 있고 안정적으로 다룰 수 있다는 장점을 느낄 수 있었습니다.  덧붙여, SQLite에 대해 찾아보던 중, SQLite가 작은 용량의 데이터들을 다루는데 있어 더욱 유리하고 빠르게 처리한다는 점을 알 수 있었는데 데이터 역시 사용자 환경에 맞춰 적절한 데이터형을 사용해야 한다는 점을 느꼈습니다. |

|  |
| --- |
| **4. GUI Programming on Android에 대한 소회를 기술하세요.** |
| 안드로이드 GUI를 처음 접해보아 툴을 다루는 방법을 배우는데 있어 조금 시간이 걸렸지만 그래도 안드로이드 스튜디오를 사용하면서 쉽게 GUI에 접근할 수 있었던 것 같습니다. 또한 이전 프로젝트에서도 테스트 어플리케이션을 GUI로 구현했기 때문에, 이번 프로젝트를 위해 따로 프로그램 설계 부분에 크게 변화를 주지 않아도 되어서 비교적 편하게 어플을 개발할 수 있었습니다. |

|  |
| --- |
| **5. Review** |
| SQLite, 안드로이드 스튜디오 개발 환경 등을 처음 사용하여 익숙해지는데 까지 시간이 걸렸지만, 처음으로 모바일 어플 개발을 접하면서 DB 사용법, 안드로이드 스튜디오 내 여러 기능들 등 다양한 것을 배울 수 있었습니다. 하지만 이러한 기술적인 부분 외에도 기존의 project 2에서 개발했던 많은 부분을 재사용함으로써 하나의 프로그램을 여러 환경에 다양하게 적용할 때의 편리성과 그 효용성을 느낄 수 있었습니다. 뿐만 아니라 SRS를 작성했음에도 개발과정에서 팀원간 서로 해석의 차이가 발생해 대화를 자주 했어야 했던 점에서, 명확한 SRS 작성의 어려움과 그 중요성 또한 느낄 수 있었습니다. |