**Hanyang University**

**Computer Science**

**Program Specification**

**For Term Project #3 Android Programming**

Using Android UI and MySQL(SQLite)

Due: Wednesday, May 17th, 2017

By Kang Seung Won, Lee Ho Jun

|  |
| --- |
| **Program(Application) Title** |
| My Address Book  Term Project #1, #2 에서와 같이 그대로 어플리케이션 이름을 My Address Book으로 한다. |

|  |
| --- |
| **Application Description** |
| 1. 주소록, 전화 다이얼, 통화 기록, 메시지 목록 등 크게 4가지 메뉴가 있다. 2. **주소록 Activity**    1. 주소록에는 메인으로 연락처(Contacts) 목록을 보여준다.       1. 연락처 목록은 그룹 이름 순으로, 이름 순으로 오름차순으로 정렬하며, 즐겨찾기 설정으로 가장 앞에 연락처를 보여지게 할 수 있다.       2. 검색 란이 존재하여 검색 란에 문자열을 입력하면 실시간으로 검색된 결과를 보여준다.    2. 각 연락처를 짧게 또는 길게 눌러 특정한 행동을 취할 수 있다.       1. 한 연락처를 짧게 누르면 수정 Activity 로 넘어간다.       2. 한 연락처를 1초 이상 길게 누르면 연락, 메시지 보내기, 메일 보내기 등 그 연락처로 취할 수 있는 행동(Action) 리스트를 보여주며, 그 리스트를 클릭하여 행동을 취할 수 있다.    3. 주소록 Activity에는 연락처 추가, 삭제 등의 하위 메뉴가 있다. 3. **전화 다이얼 Activity**    1. 전화 다이얼은 현재 입력한 번호와 숫자 입력 버튼(키보드) 이 있으며, 현재 입력한 번호는 전화번호에서의 기호 ), -를 자동으로 알맞게 넣어 자동으로 보여준다.    2. 버튼으로는 전화 번호 입력 버튼, 현재 입력한 번호 지우기 버튼, 전화 버튼, 메시지 보내기 버튼이 있다. 4. **통화 기록 Activity**    1. 통화 기록은 전화 수발신 기록을 보여준다.    2. 검색을 통해 특정 주소(Contact)의 수발신 목록을 볼 수 있다.    3. 각 기록에는 수신/발신 여부, 전화 시작 시간, 통화한 시간, 이름을 보여준다.       1. 전화번호부에 등록되어 있는 경우는 이름을 보여주며, 그 외 등록되지 않은 수발신 목록은 전화번호로 보여준다.       2. 전화 시작 시간은 다음과 같이 표기한다.  |  |  | | --- | --- | | 1시간 이내 | x분 전 | | 24시간 이내 | x시간 전 | | 7일 이내 | x일 전 | | 7일 이후 | MM.DD HH:MM |  * + 1. 수신, 발신은 그림으로 표현하며, 최대한 사용자가 알아볼 수 있도록 디자인한다.  1. **메시지 목록 Activity**    1. 메시지 목록은 발신, 수신된 메시지의 목록을 표현한다.       1. 동일한 주소로 온 메시지들은 하나의 리스트로만 표현하며, 가장 최근에 온 메시지만 표기한다.       2. 리스트는 최신 순으로 정렬된 상태로 보여준다.    2. 각 기록에는 메시지 보낸 시간, 이름, 내용을 보여준다.       1. 전화번호부에 등록되어 있는 경우는 이름을 보여주며, 그 외 등록되지 않은 수발신 목록은 전화번호로 보여준다.       2. 내용은 1줄까지만 표기하며, 1줄이 넘어가는 메시지의 경우 … 을 표기하여 생략한다.       3. 메시지 보낸 또는 받은 시간은 통화 기록에서 전화 시작 시간 표기 방법(4-C-ii 표)와 동일하게 표기한다. |

|  |
| --- |
| **Application Design** |
| **Database 사용(SQLite)**  Application 은 Address Book 에 있는 연락처(Contacts)를 저장하기 위해 따로 Database Table을 사용하며, Database는 Android에서 쓰이는 SQLite를 사용하기로 한다.  (SQLiteOpenHelper Class를 상속받아 구현)  단, Database Table을 쓰되 기본 Address Book에도 연락처 내용을 추가하여 연락이 오거나 연락을 할 때 이름이 창에 뜰 수 있도록 한다.  (ContentProvider, ContactContracts class를 사용하여 구현)  **메시지, 전화 로그**  메시지와 전화 로그는 안드로이드에서 제공하는 기본 DB를 사용하여 구축한다.  **전화 로그**  Uri allCalls = Uri.parse("content://call\_log/calls");  Cursor c = managedQuery(allCalls, null, null, null, null);  **메시지**  Cursor cursor = getContentResolver().query(Uri.parse("content://sms/inbox"), null, null, null, null);  **User Interface** |