



Android 개발4기

신서진_미니프로젝트1



PROJECT PORTFOLIO

- 목 차

1. 전체 기능 구성
2. 필수 구현 요소
3. 추가 구현 요소
4. 구현 기능 상세 소개

주요 기능 구성

기능명	설명	주요 관련 파일
검색 기능	이름 입력으로 실시간 학생 필터링	MainActivity.java activity_main.xml
점수 공유	SMS로 최신 점수 전송	DetailActivity.java
도넛 그래프	점수를 원형 그래프로 시각화	MyCanvasView.java
WebView 차트	HTML 차트로 전체 점수 시각화	WebViewActivity.java
사진 변경	사진 클릭 시 갤러리에서 변경	DetailActivity.java
수정 모드 분리	입력 가능 여부에 따라 화면 구성 변경 수정 모드일 땐 입력 가능하게, 보기 모드일 땐 읽기 전용으로 설정	DetailActivity.java
시험 점수 수정/삭제	점수 항목 길게 눌러 수정 or 삭제	DetailAdapter.java

필수 구현 요소

MainActivity

- 검색 기능 추가
- 앱 종료 시 Toast 메시지 출력

DetailActivity

- 도넛 모양 점수 시각화 뷰 추가 및 최신 점수 반영
- 시험 점수 공유 기능 구현 (문자 발송)
- WebView 연동을 통한 라인 차트 시각화

추가 구현 요소

MainActivity

- 학생 목록 수정 기능 추가 (연필 아이콘)
- 수정 후 메인화면 자동 새로고침

DetailActivity

- 문자 공유 시 Toast 안내
- 문자 앱 없을 경우(혹은 실행X 시) 클립보드 복사
- 시험 점수 수정/삭제 기능 (롱클릭)

구현 기능 상세 소개

1. 시험 점수 수정 기능

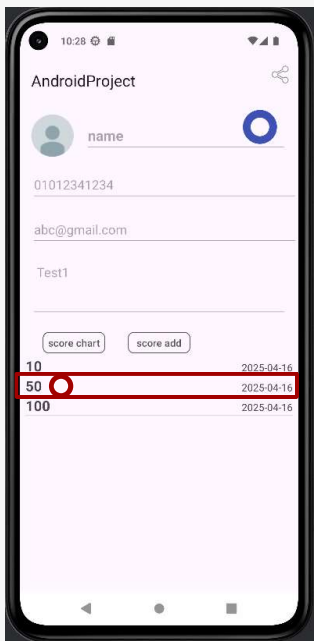
옵션 선택

수정

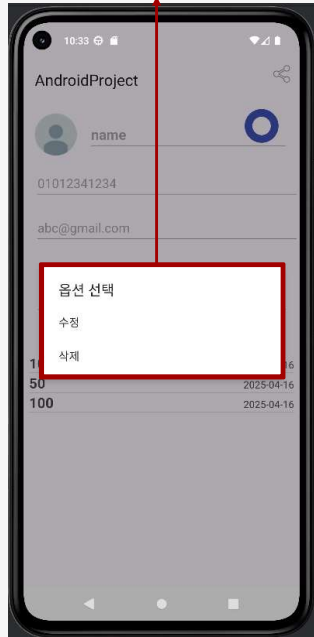
삭제

○ touch

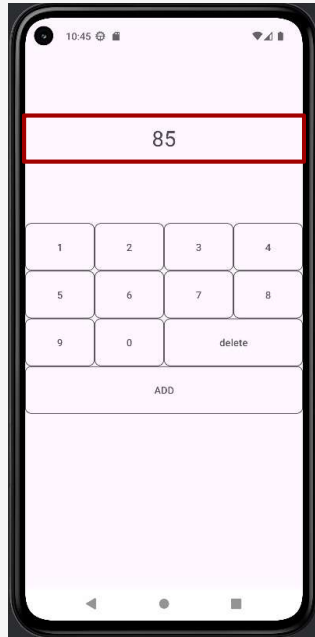
1



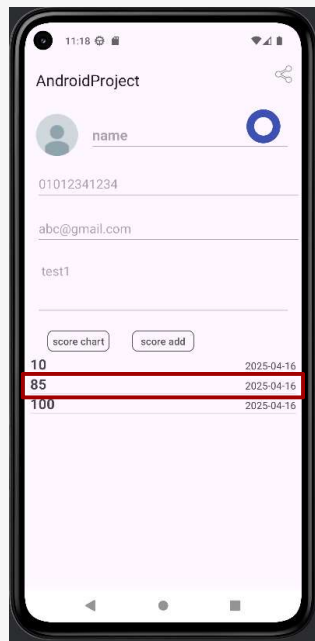
2



3



출력



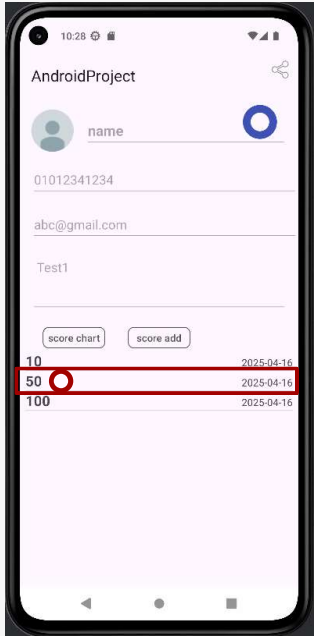
번호	기능설명	핵심 코드 요약
1	점수를 길게 눌렀을 때 수정/삭제 옵션 제공	<code>itemView.setOnLongClickListener { ... AlertDialog.Builder(...) }</code>
2	수정 선택 시 점수 입력 화면으로 이동	<code>intent.putExtra("mode", "edit"); editScoreLauncher.launch(intent);</code>
3	수정 선택 시 DB에서 해당 점수 수정	<code>db.execSQL("UPDATE tb_score SET score=? WHERE date=?", arrayOf(score, date))</code>

구현 기능 상세 소개

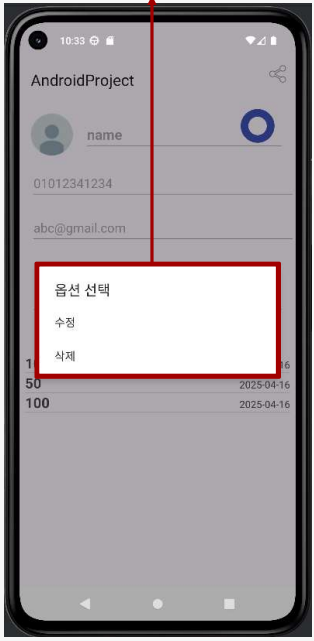
1-1. 시험 점수 삭제 기능

○ touch

1



2



출력



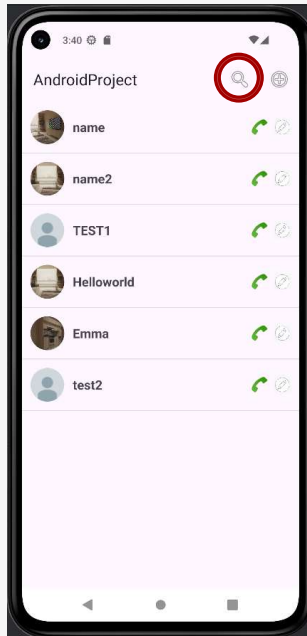
번호	기능설명	핵심 코드 요약
1	점수를 길게 눌렀을 때 수정/삭제 옵션 제공	<code>itemView.setOnLongClickListener { ... AlertDialog.Builder(...) }</code>
2	삭제 선택 시 팝업창이 자동으로 닫힘	<code>.setPositiveButton("삭제") { dialog, _ -> dialog.dismiss() }</code>
3	삭제 선택 시 DB에서 해당 점수 제거	<code>db.execSQL("DELETE FROM tb_score WHERE score=? AND date=?", arrayOf(score, date))</code>

구현 기능 상세 소개

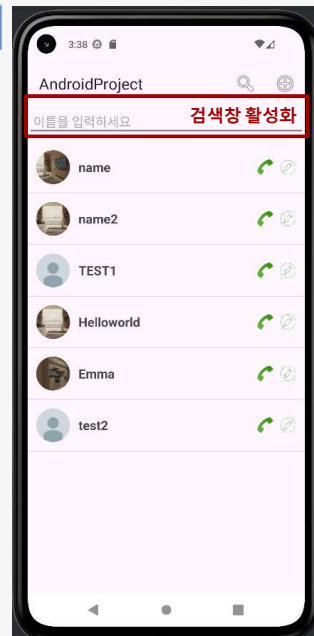
2. 검색 기능

○ touch

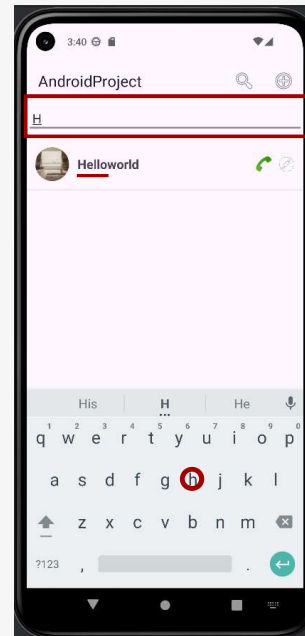
1



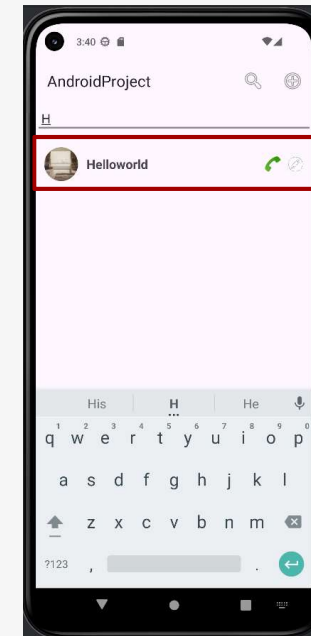
2



3



출력



번호	기능설명	핵심 코드 요약
1	EditText에 입력 변화 감지 리스너를 연결	searchEditText.addTextChangedListener(...)
2	입력한 글자에 따라 리스트를 필터링	filterList(query) 함수 호출
3	필터링된 결과로 RecyclerView를 갱신	adapter.setFilteredList(filteredList)

구현 기능 상세 소개

3. 공유 기능 (SMS)

○ touch

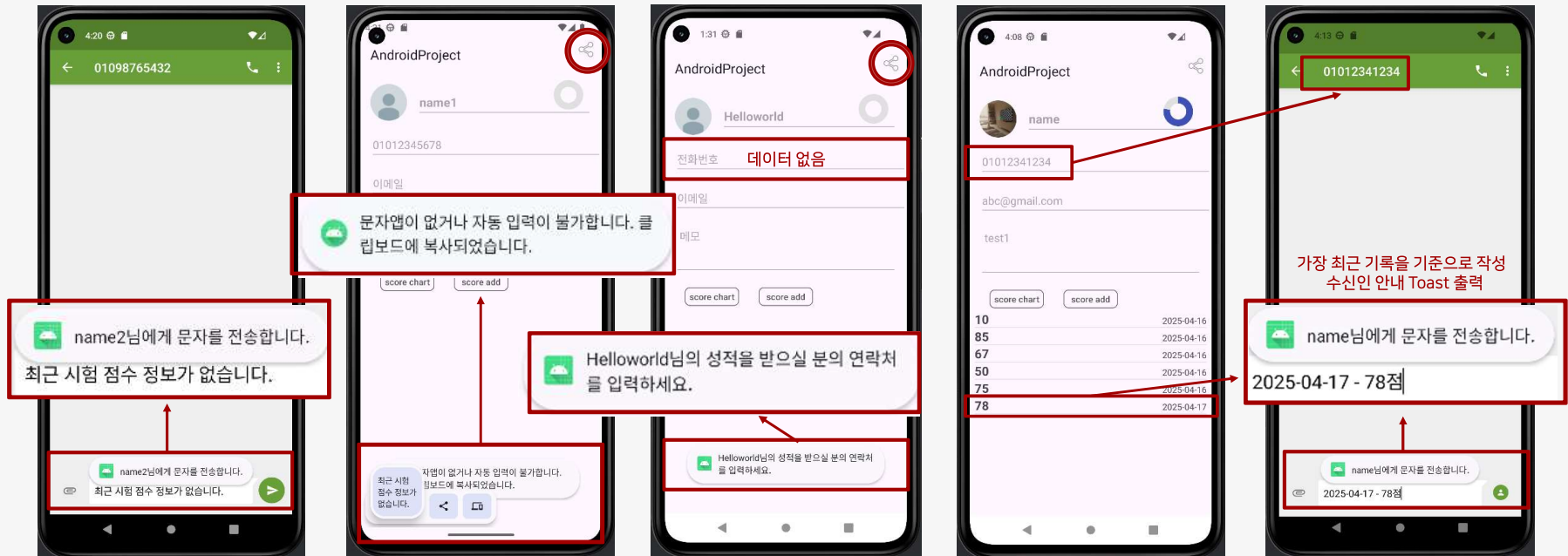
시험 기록 X
전화번호 0
정상실행

시험 기록 X
전화번호 0
or 오류상황

시험 데이터
여부 관계 X
전화번호 X

시험 기록 0
전화번호 0

출력



번호	기능설명	핵심 코드 요약
1	수신자 전화번호 없을 시 안내	<code>Toast.makeText(..., "연락처를 입력하세요", ...)</code>
2	수신자 존재 시 문자앱 실행	<code>Intent.ACTION_SENDTO + intent.setData(Uri.parse("smsto:" + phone))</code>
3	문자앱 없을 시 클립보드 복사 처리 및 안내 Toast 제공	<code>clipboard.setPrimaryClip(ClipData.newPlainText(...))</code>

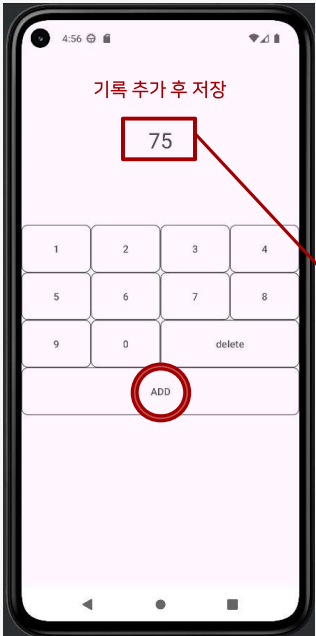
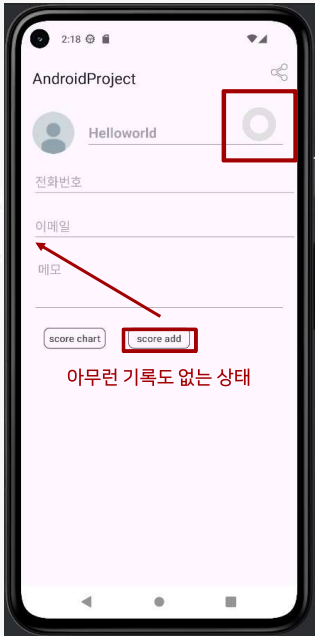
구현 기능 상세 소개

4. 도넛 그래프

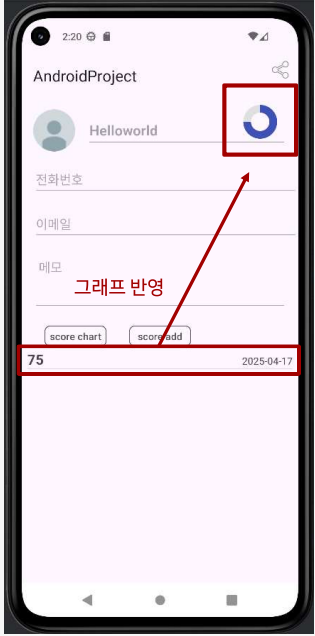
○ touch

score add

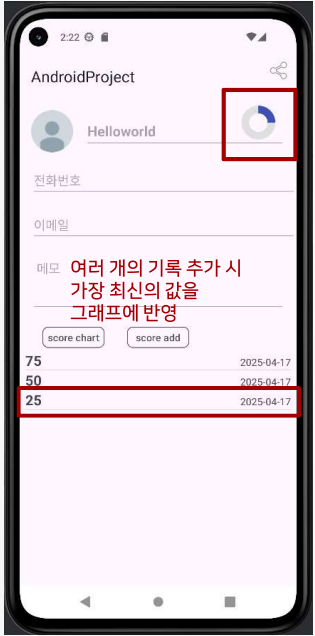
출력 전



출력 후 1



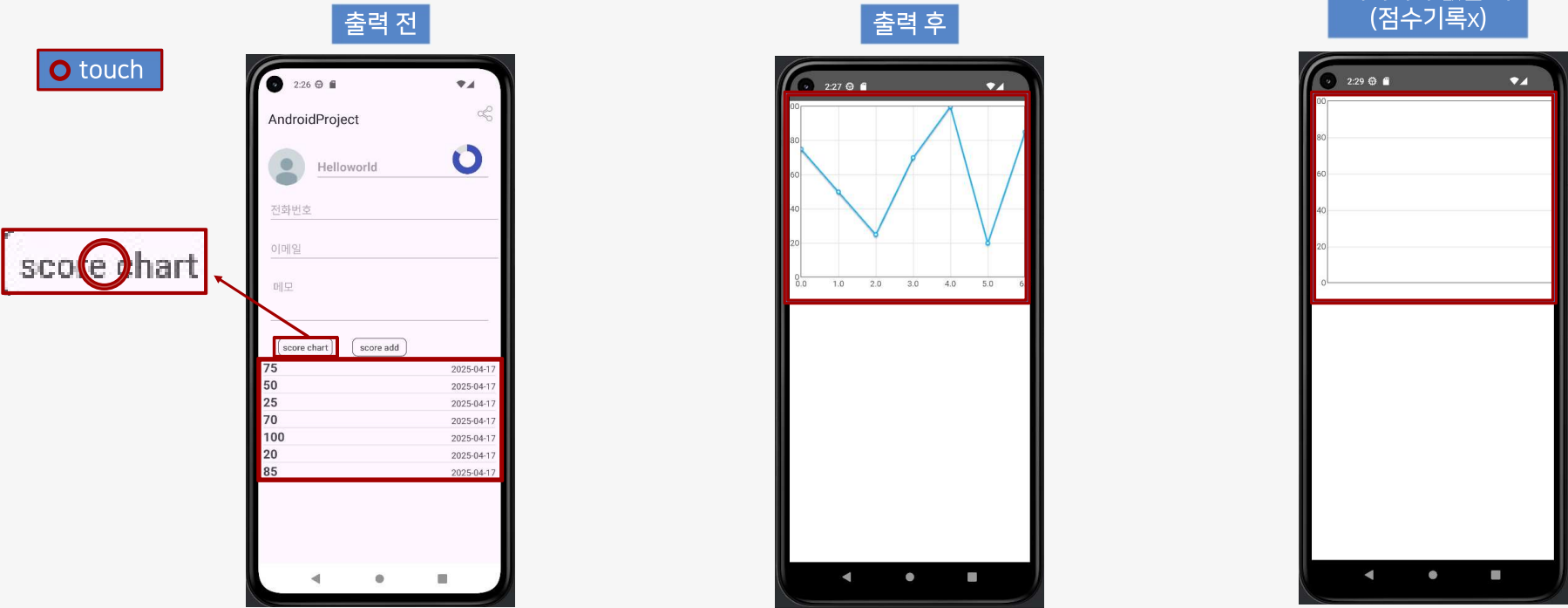
출력 후 2



번호	기능설명	핵심 코드 요약
1	최신 점수 가져오기	<code>scoreList.get(scoreList.size() - 1)</code>
2	커스텀 뷰에서 점수 설정	<code>donutView.setScore(최근점수)</code>
3	커스텀 뷰 XML 구성	<code><com.example.androidproject.view.MyCanvasView ... /></code>

구현 기능 상세 소개

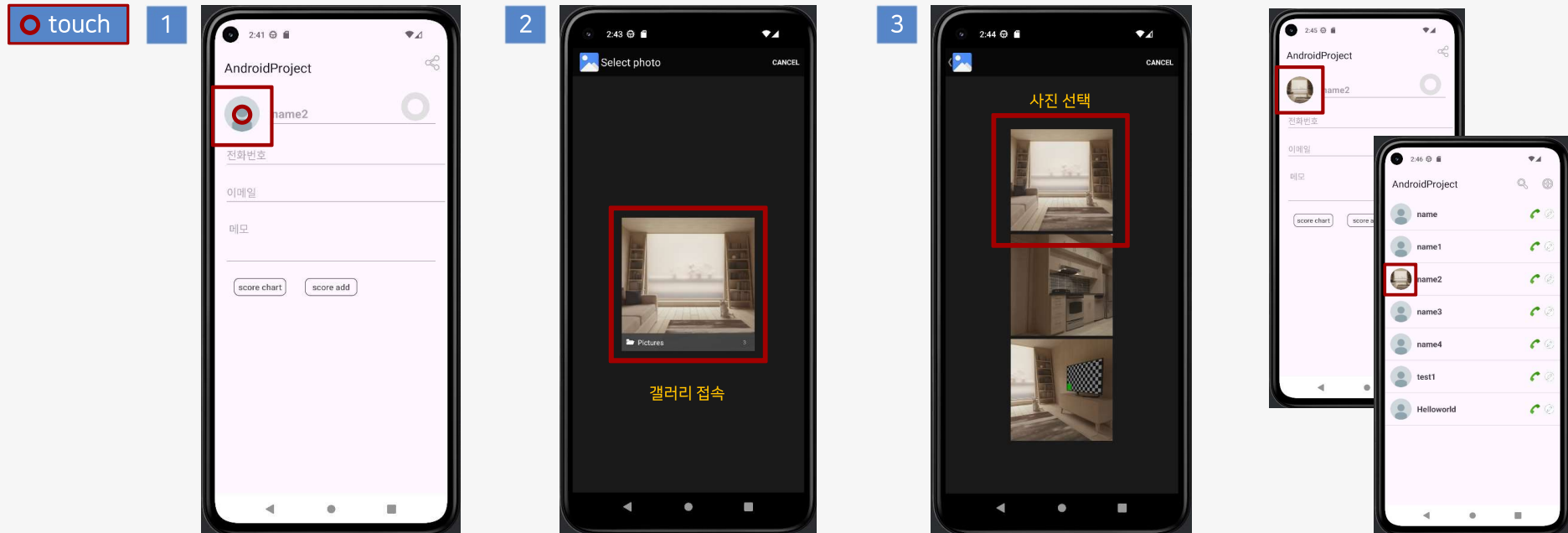
5. WebView 점수 차트



번호	기능설명	핵심 코드 요약
1	WebView 화면으로 이동	startActivity(Intent(WebViewActivity))
2	점수 목록 전달	intent.putExtra("scoreList", scoreList)
3	HTML 내 JavaScript와 연결	webView.addJavascriptInterface(...)

구현 기능 상세 소개

6. 사진 변경 기능



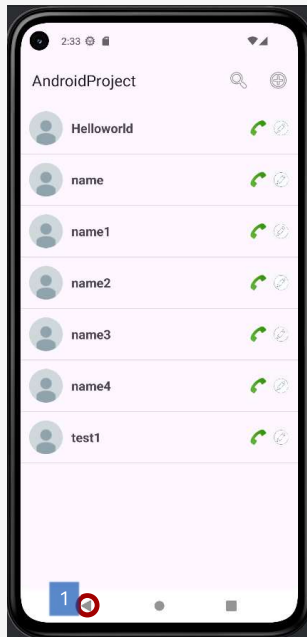
번호	기능설명	핵심 코드 요약
1	이미지뷰 클릭 시 갤러리 열기	<code>Intent.ACTION_PICK + requestGalleryLauncher.launch(...)</code>
2	선택한 사진 경로 저장	<code>db.execSQL("UPDATE tb_student SET photo=? ...")</code>
3	이미지뷰에 새 이미지 반영	<code>binding.detailImage.setImageBitmap(...)</code>

구현 기능 상세 소개

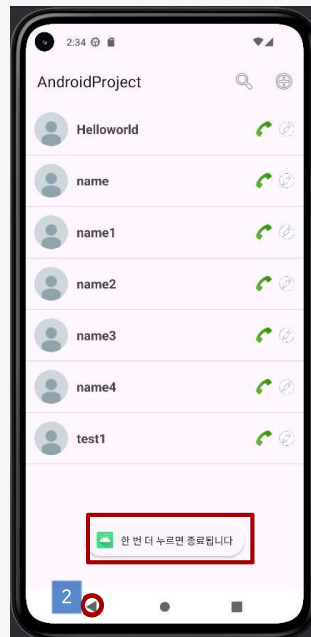
7. 앱 종료 시 Toast 출력

○ touch

출력 전



출력 후 1



출력 후 2
(앱종료)



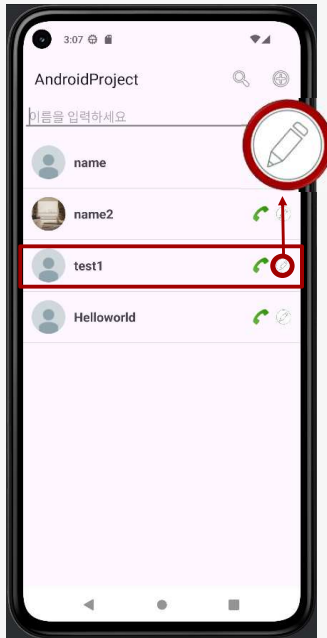
번호	기능설명	핵심 코드 요약
1	뒤로가기 버튼 두 번 누르면 종료되도록 설정 (3초 이내)	onBackPressed()에서 시간 비교 후 종료 처리
2	처음 누를 때 안내 메시지 표시	Toast.makeText(this, "한 번 더 누르면 종료됩니다", Toast.LENGTH_SHORT).show()
3	3초 이내에 두 번째 누르면 앱 종료 실행	finish()

구현 기능 상세 소개

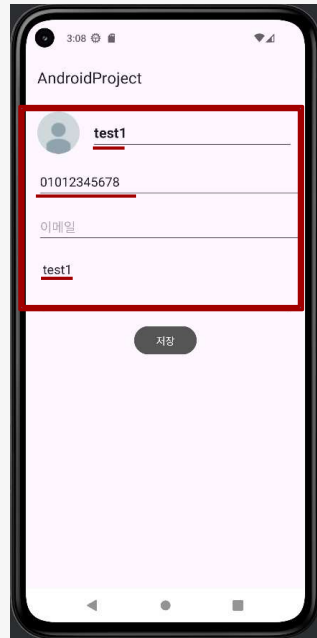
8. 학생목록 수정 기능

○ touch

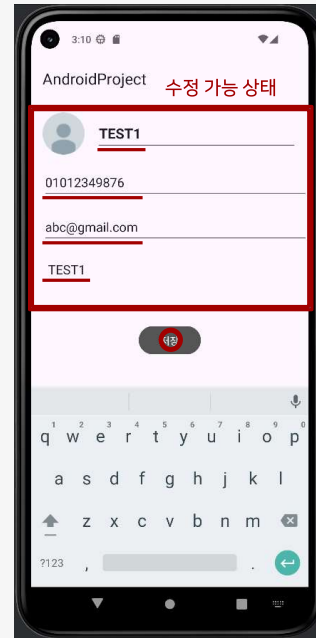
1



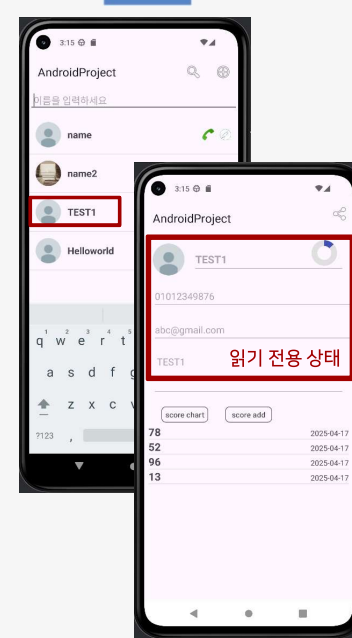
변경 전



변경 후



출력

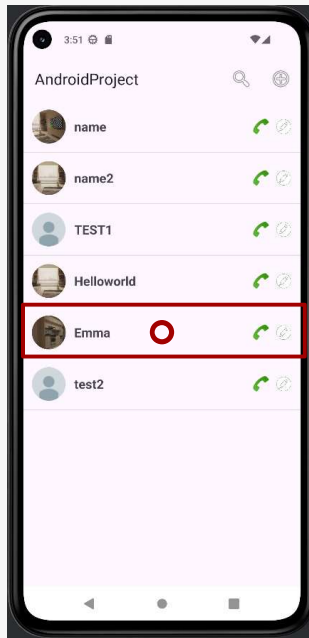


번호	기능설명	핵심 코드 요약
1	연필 아이콘을 길게 눌렀을 때 수정 옵션 제공	putExtra("editMode", true) 전달하여 DetailActivity 진입
2	내용 수정 후 저장 버튼을 눌러 DB 교체	db.execSQL("UPDATE tb_student SET ... WHERE _id=?", ...)
3	바뀐 내용으로 메인 view 교체	setResult(RESULT_OK) → onActivityResult()에서 리스트 갱신

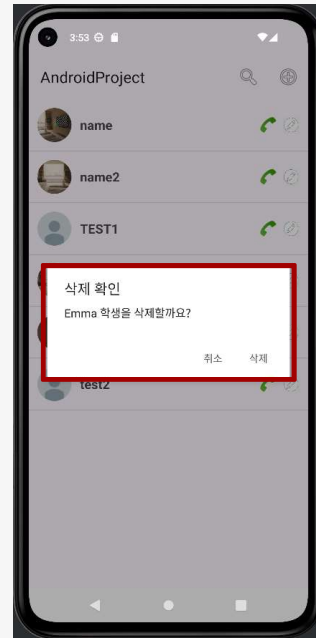
구현 기능 상세 소개

8-1. 학생목록 삭제 기능

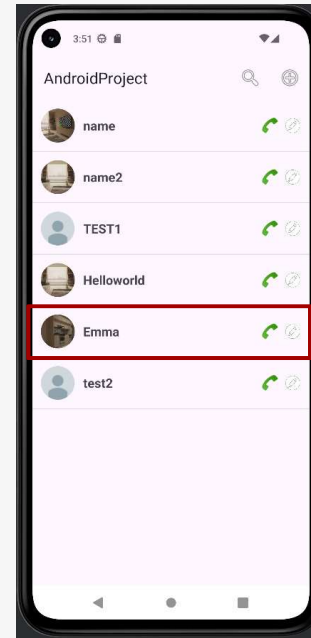
○ touch



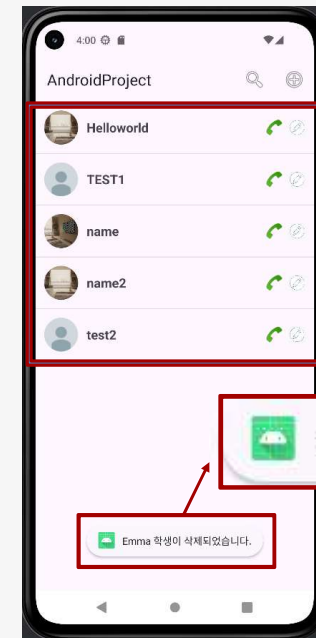
변경 전



취소 시



삭제 시



번호	기능설명	핵심 코드 요약
1	학생 이름을 길게 누르면 삭제 확인용 AlertDialog 출력	holder.binding.itemNameView.setOnLongClickListener { ... AlertDialog.Builder(context)...show() }
2	삭제 버튼 클릭 시 해당 학생 정보를 DB에서 삭제	db.execSQL("DELETE FROM tb_student WHERE _id = ?", arrayOf(student.getId().toString())) filteredList.removeIf { it.id == student.id }; notifyDataSetChanged()
3	삭제 후 RecyclerView 새로고침 및 Toast 출력	Toast.makeText(context, "삭제 완료", Toast.LENGTH_SHORT).show()

THANK YOU.

Android 개발4기

신서진