

그림 8-1 내장 메모리에서의 파일 처리

1번의 반환 형식: FileOutputStream / FileInputStream

내장 메모리 저장 위치: data/data/패키지명/files

메서드	설명
openFileOutput(String name, int mode)	내부 저장소에 쓰기 위한 FileOutputStream 반환
openFileInput(String name)	내부 저장소에서 읽기 위한 FileInputStream 반환
getFilesDir()	내부 저장소의 디렉터리 File 객체 반환
getFileStreamPath(String name)	특정 파일의 전체 경로 File 객체 반환
deleteFile(String name)	내부 저장소의 특정 파일 삭제

내부 저장소 외 경로를 삭제 불가능한 클래스: android.content.Context의 deleteFile();

- 범용성 높은 클래스: java.io.file의 file.delete();

SD카드 절대 경로 반환 메소드: getExternalStorageDirectory();

SD카드 정밀 처리 위한 클래스: Environment 클래스

하위 폴더 및 파일 목록 접근 메소드: File.listFiles()

내장 메모리의 파일을 처리하는 클래스: FileInputStream / FileOutputStream

안드로이드 폰 내의 폴더/파일에 접근하는 기능 제공하는 AndroidStudio의 툴: Device Explorer

AndroidSDK 버전을 29로 사용하기 위하여 변경하는 파일의 이름: build.gradle.kts

SD카드 경로 추출하는 메소드: Environment.getExternalStorageDirectory().getAbsolutePath()

화면에 도형 그릴 때 사용하는 클래스: Canvas, Paint

점, 선, 원, 사각형 등 그리는 클래스: Canvas

색상, 펜 두께 선택등 하는 클래스: Paint

그래픽 출력시 주로 오버라이딩 하는 메소드: View.onDraw()

Canvas 클래스의 점 찍는 메소드: drawPoint()

Paint 클래스의 색상 지정 메소드: setColor()

손가락으로 그림 그리기 위한 이벤트: onTouchEvent()

- 세부 기능: MotionEvent

drawable폴더의 이미지 파일을 보여주는 메소드: onDraw()

이미지 변환 4가지: rotate(), translate(), scale(), skew()

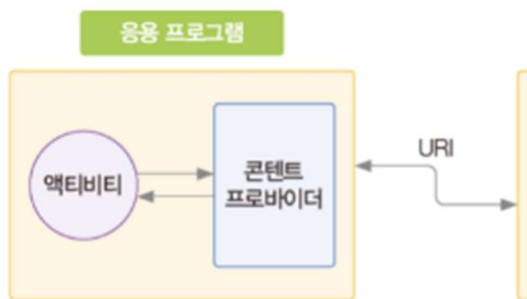
이미지 블러 4가지: NORMAL, INNER, OUTER, SOLID

- 해당 기능 적용 클래스: BlurMaskFilter

이미지 튀어나와 보이는 효과: 엠보싱

그래픽 표현시 클래스 상속: extends View

SD카드 이미지 접근 위한 메소드: BitmapFactory.decodeFile()



액티비티 주요 메소드

onCreate()	액티비티가 처음 생성될 때 호출, 초기화 수행
onStart()	화면에 나타나기 바로 전에 호출, 액티비티가 사용자에게 보임
onResume()	사용자와 상호작용을 시작할 때 호출, 포그라운드 실행
onPause()	다른 액티비티가 전면에 나타날 때 호출, 전환시 호출
onStop()	액티비티가 화면에서 사라질 때 호출, 액티비티가 화면에서 사라짐
onRestart()	중단되었다가 다시 시작될 때, 중지된 액티비티가 다시 시작
onDestory()	액티비티가 소멸될 때 호출, 액티비티 종료

앱의 각 화면이 상속받는 클래스: Activity 클래스

인텐트 2종류: 명시적 인텐트, 암시적 인텐트

- 안드로이드 시스템이 적절한 액티비티 선택: 암시적 인텐트
- 특정 액티비티를 지정하는 법: 명시적 인텐트

인텐트 주요 구성요소 4개: ComponentName, Action, Data, Extras

인텐트 주고받는 메소드: putExtra(), getExtra()

인텐트 생성자: Intent intent = new Intent(getApplicationContext(), ResultActivity.class);

저장된 데이터는 어떠한 형태로 관리하는지: Key – Value

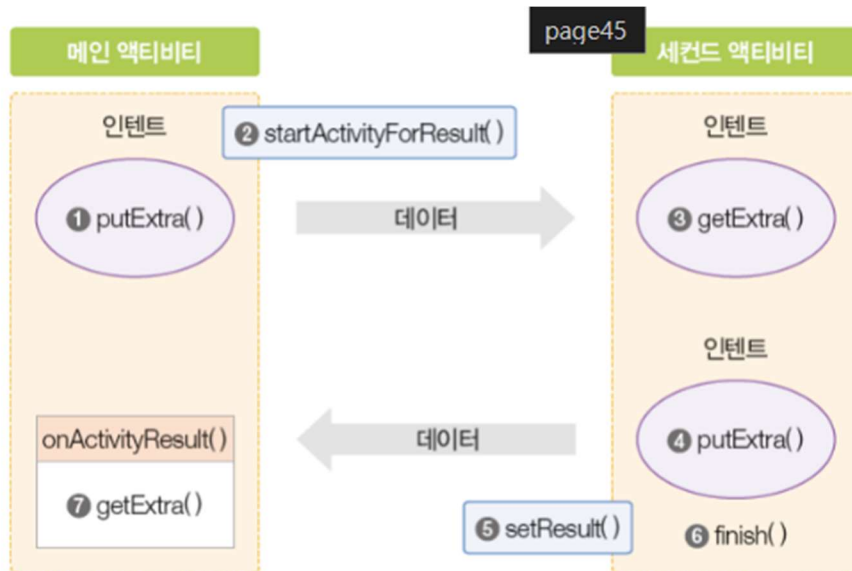
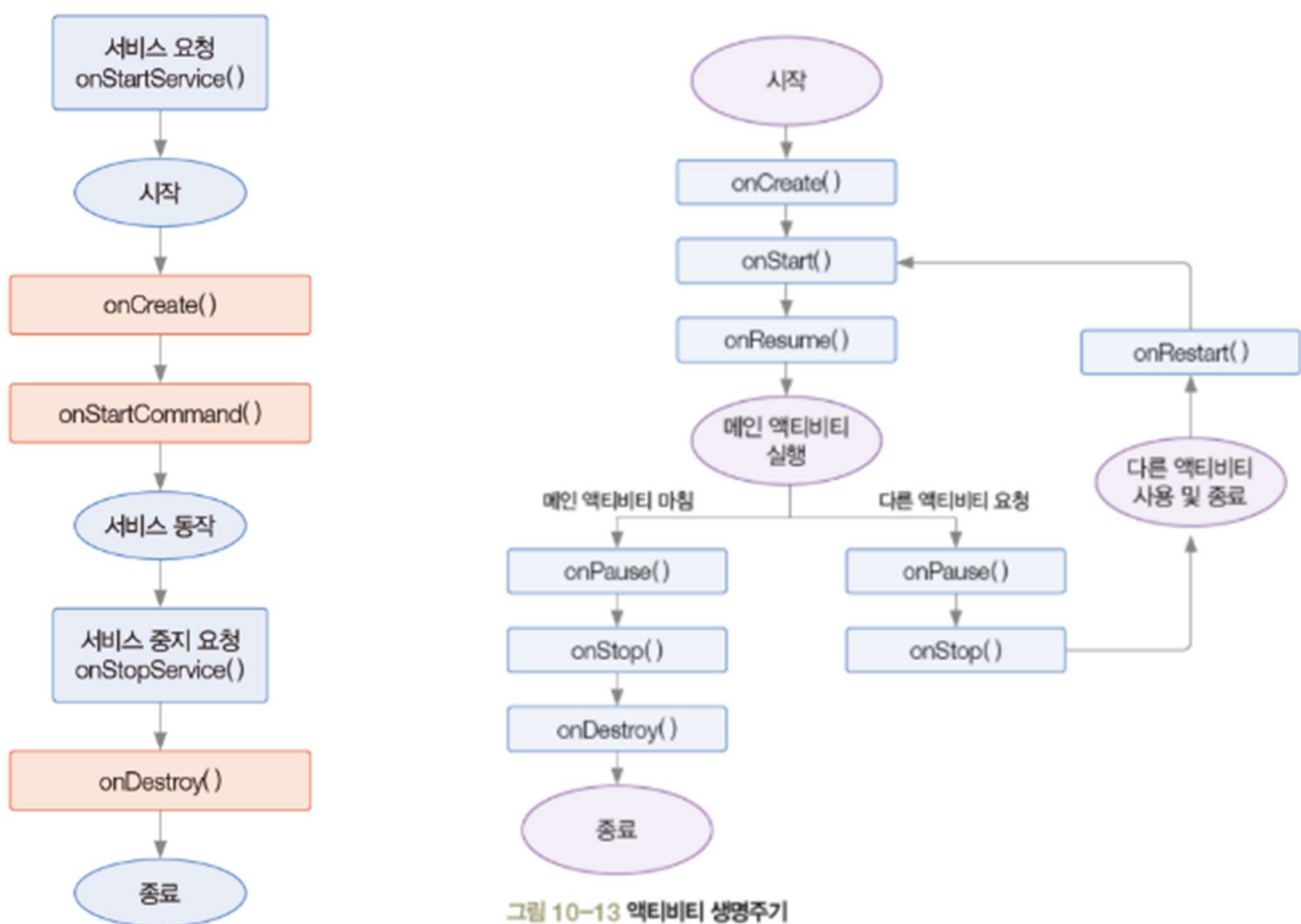


그림 10-9 양방향으로 데이터를 전달하는 방법

Uri 객체로 보내기 위하여 사용하는 방법: Uri.parse

서비스 생명 주기 액티비티 생명주기



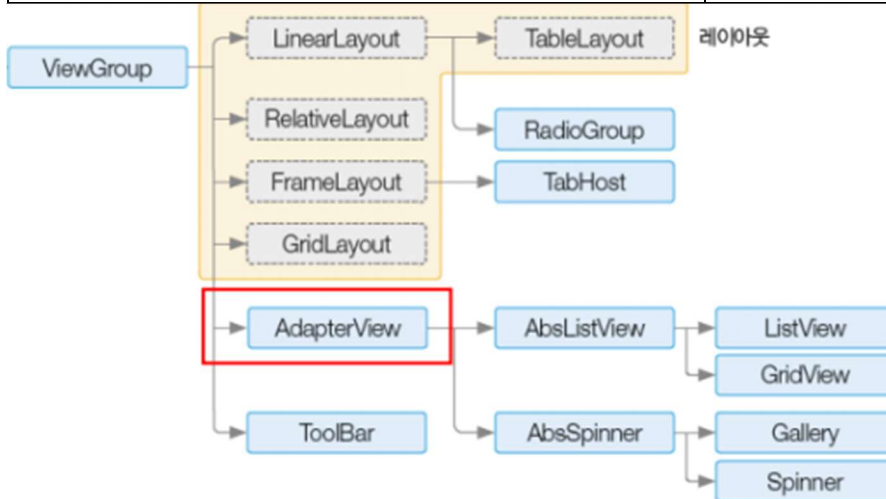
하드웨어 상태를 읽어주는 것: 브로드캐스트 리시버

파일이나 DB를 외부 앱에서 사용하도록 만드는 것: 콘텐츠 프로바이더

콘텐츠 프로바이더에서 제공하는 데이터 접근 위한 주소: URI

콘텐츠 프로바이더 주요 메소드:

query()	ContentProvider에서 데이터 조회
insert()	데이터 삽입
update()	데이터 수정
delete()	데이터 삭제
getType()	URI의 MIME 타입 반환



어댑터뷰 종류 3개(영어): ListView, GridView, Spinner

어댑터뷰 생성 순서: 선언 -> 제작 -> 붙이기

위젯에 데이터를 연결할 때 사용하는 중간 어댑터 클래스: ArrayAdapter

안드로이드 4대 컴포넌트: Activity, Service, Broadcast Receiver, Content Provider

```

7  MyGridAdapter gAdapter = new MyGridAdapter(this);
8  gv.setAdapter(gAdapter);
9  }
10
11 public class MyGridAdapter extends BaseAdapter {
12     Context context;
13     public MyGridAdapter(Context c) {
14         context = c;
15     }

```

SQLite 데이터베이스 구축하는 방법

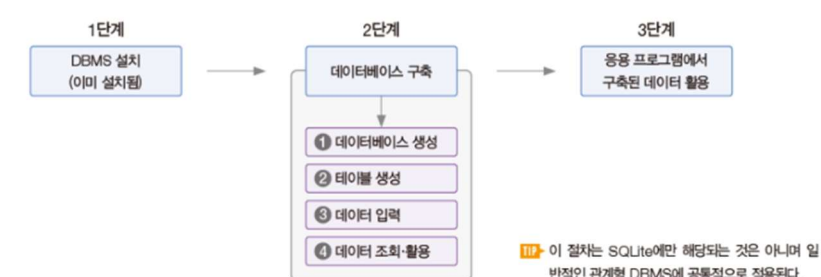


그림 12-2 데이터베이스 구축 및 운영 절차

SQLite는 권한이 있다 O, X

SQLite는 저장 프로시저가 있다: O, X

SQLite에서 스키마 보는 명령어: .schema

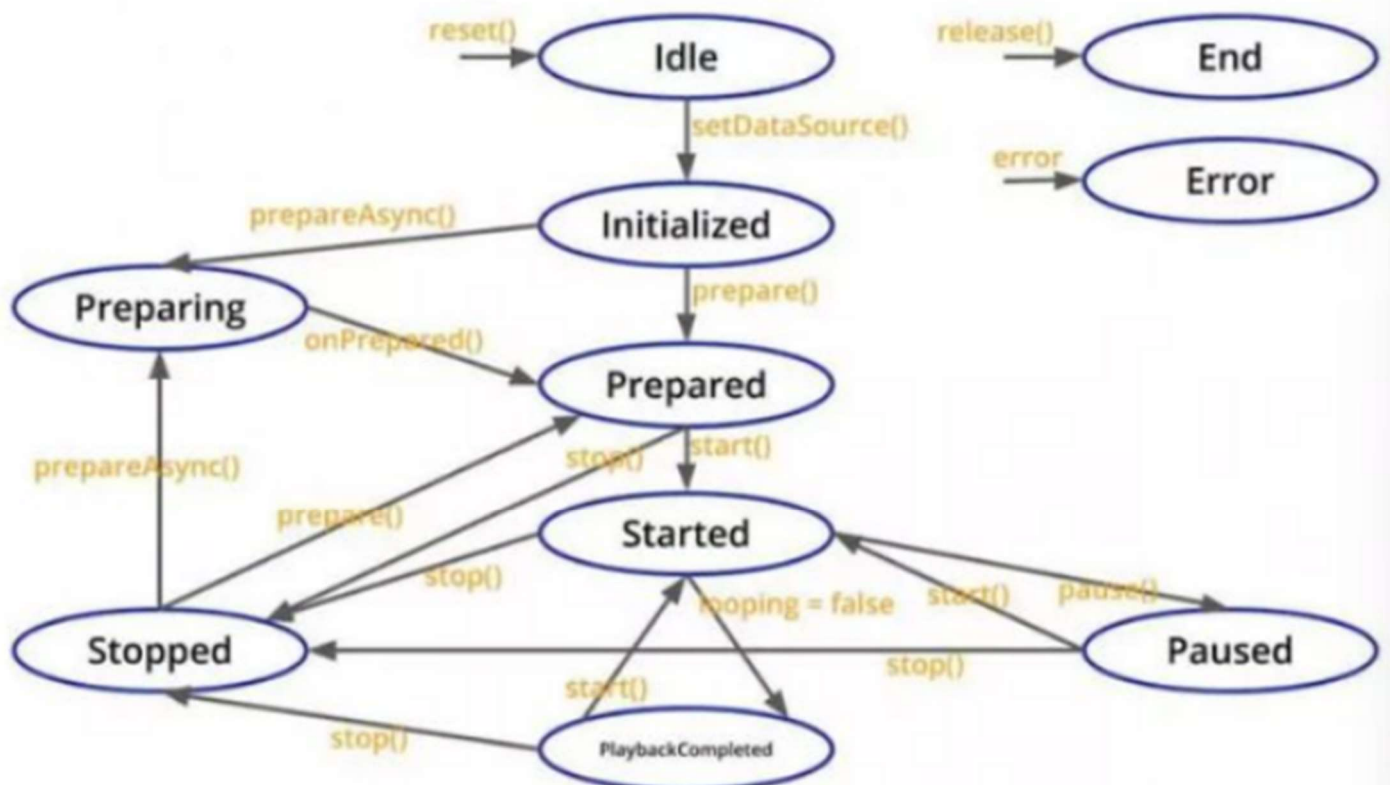
SQLite 관련 클래스 및 인터페이스: SQLiteOpenHelper, SQLiteDatabase, Cursor

- DB, 테이블 생성: SQLiteOpenHelper
- SQL문 실행: SQLiteDatabase
- 커서 이동: Cursor

SQLiteOpenHelper 클래스	생성자	DB 생성
	onCreate()	테이블 생성
	onUpgrade()	테이블 삭제 후 다시 생성
	getReadableDatabase()	읽기 전용 DB 열기, SQLiteDatabase 반환
	getWritableDatabase()	읽고 쓰기용 DB 열기, SQLiteDatabase 반환
SQLiteDatabase 클래스	execSQL()	SQL문(insert/update/delete) 실행
	close()	DB 닫기
	query(), rawQuery()	Select 실행 후 커서 반환

입력값을 SQL 문장 내 삽입하지 않고 자리표시자로 전달하는 방법: 매개변수 바인딩

복잡한 select 쿼리를 직접 작성하여 사용하는 메소드: rawQuery



상태	설명
Idle	MediaPlayer 생성 직후 상태
Initialized	setDataSource 호출 후 상태
Prepared	prepare 또는 create()로 미디어가 준비된 상태
Started	재생 중인 상태 (start() 호출됨)
Paused	일시정지 상태 (pause() 호출됨)
Stopped	재생 중지 상태 (stop() 호출됨, prepare 필요)
Error	예외 발생 시 진입 (이 다이어그램엔 생략)
End	release() 후 상태 (객체 재사용 불가)

잘못된 상태에서 메서드 호출시 에러코드: -38

동시에 다양한 기능이 실행될 때 사용하는 것: 스레드

스레드 다른 표현: 경량 프로세스

화면의 위젯을 변경하기 위하여 사용하는 스레드: UI 스레드

스레드 종류: 백그라운드 스레드, UI 스레드