## chap.40 (실습) 명시적 인텐트 예제 프로젝트

* 안드로이드 스튜디오로 애플리케이션 프로젝트를 생성하고 명시적 인텐트를 실제로 사용

## chap.41 암시적 인텐트 예제 프로젝트

* 암시적 인텐트는 액티비티가 다른 액티비티의 서비스를 요철할 수 있는 메커니즘을 제공
* 원하는 일을 나타내는 액션 타입과 데이터를 지정
* 암시적 인텐트를 수신할 수 있는 후보 액티비티가 되려면 다음과 같이 액티비티가 구성되어야한다.
* 전달되는 인텐트 객체로부터 적합한 데이터를 추출할 수 있어야 하며, 합당한 퍼미션과 인텐트 필터를 갖도록 구성된 매니페스트 파일에 포함되어야 한다.
* 요청된 암시적 인텐트와 일치하는 액티비티가 하나 이ㅏㅇ일 때는 안드로이드 시스템에서 사용자에게 선택하도록 한다.

## chap.42 브로드캐스트 인텐트와 브로드캐스트 수신자

* 안드로이드 시스템의 여러 컴포넌트가 수신하도록 인텐트가 용청될 수 있는 메커니즘이 브로드캐스트 인텐트다.
* 브로드캐스트 인텐트를 받으려면 브로드캐스트 수신자로 등록되어야 하며, 액션 문자열과 일치하는 인텐트를 리스닝하도록 구성되어야 함.
* 일반적으로 브로드캐스ㅡ 수신자는 휴면 상태로 있다가 일치하는 인텐트가 감지되면 시스템에 의해 활동이 시작된다.
* 브로드캐스트 인텐트는 또한 안드로이드 시스템에 의해 사용, 배터리 전원이 얼마 없거나 장치의 외부 전원이 연결 또는 끊어졌을 때 시스템이 이벤트를 통지하는 경우

## chap.43 스레드와 스레드 핸들러

* 애플리케이션이 프로세스로 최초 론칭될 때 안드로이드 런타임 시스템은 메인 스레드를 생성
* 최초 론칭 이후에 론칭되는 애플리케이션 컴포넌트는 기본적으로 메인 스레드에서 실행
* 메인 스르드의 주된 역할은 사용자 인터페이스를 처리하는 것이다.
* 시간이 오래 걸리는 작업이 메인 스레드에서 실행되면 애플리케이션이 멈춘 것처럼 보인다. 그런 작업은 별도의 슬드에서 실행되어야 한다.
* 안드로이드 UI 툴킷이 스레드에 안전하지 않기 때문에 메인 스레드가 아닌 다른 스레드에서 사용자 인터페이스를 변경하면 안 된다. 이때는 메인 스레드에 핸들러를 생성하고 다른 스레드에서는 핸들러에 메시지를 보내어 핸들러에서 사용자 인터페이스를 변경

## chap.44 스타트 서비스와 바운드 서비스 개요

* 서비스는 안드로이드 Service 클래스의 서브 클래스이며, 스타트 서비스 또는 바운드 서비스로 분류
* 스타트 서비스는 중단시키거나 소멸될 때까지 계속 실행
* 바운드 서비스는 다른 클라이언트 컴포넌트와의 통신 인터페이스를 제공
* 바인딩된 마지막 클라이언트가 서비스 바인딩을 해제할 떄까지 실행됨

## chap.45 스타트 서비스 구현 예제 프로젝트 (실습)

* IntentService 클래스의 서브 클래스 생성 시 준수해 할 두 가지 규칙
* 슈퍼 클래스의 생성자를 호출하도록 서브 클래스 생성자를 구현, 서비스의 클래스 이름 인자로 전달
* 서브 클래스에서 onHandleIntent() 메서드를 오버라이딩해야 함
* 유연성이 좋고 동기식 처리를 하는 Service 클래스가 필요
* 메인 스레드와 다른 별도의 스레드에서 수행되는 작업은 기본적으로 백그라운드 실행 (백그라운드 스레드 또는 작업 스레드라고 함)

## chap.46 로컬 바운드 서비스 예제 프로젝트

* 바운드 서비스가 애플리케이션에 대해 로컬이고 전용일 때는 그 애플리케이션의 컴포넌트는 IPC에 의존할 필요 없이 서비스와 상호작용할 수 있음.
* 서비스의 onBind() 메서드는 실행 중인 서비스 인스턴스 참조를 포함하는 IBinder 객체를 반환
* 클라이언트 컴포넌트에서는 ServiceConnection의 서브 클래스를 구현
* 클래스는 서비스가 연결되거나 끊어질 때 호출되는 콜백 메서드를 포함
* 서비스에 연결되면 호출되는 onServiceConnected() 콜백 메서드에서는 onBind() 메서드에서 반환된 IBinder 객체를 인자로 받는다.

## chap.47 원격 바운드 서비스 예제 프로젝트 (실습)

* 클라이언트와 원격 바운드 서비스 간의 상호작용을 구현하려면 메신저와 핸들러를 구현해야 함.
* 원격 서비스의 경우는 메신저와 핸들러를 생성해야 함
* 원격 서비스에서 메시지가 클라이언트로부터 수신될 때 작업을 수행할 Handler 인스턴스를 생성
* 핸들러가 할 일은 Messager 객체 생성
* Messager 객체는 클라이언트에게 반한될 IBinder 객체를 onBind() 메서드에서 생성

## chap.48 안드로이드 SQLite 데이터베이스 개요

* SQLite는 크기가 작은 임베디드 관계형 데이터베이스 시스템이다.
* 안드로이드 프레임워크의 일부분으로 포함되어 있으며, 안드로이드 애플리케이ㅕㄴ의 영속적인 데이터 저장을 구현하는 메커니즘을 제공
* SQLite 데이터베이스 외에도 안드로이드 프레임워크에는 다양한 자바 클래스를 포함
* 클래스들은 SQLite 기반의 데이터베이스와 테이블을 생성하고 관리

## chap.49 TableLayout과 TableRow 개요

* 안드로이드 TableLayout 컨테이너 뷰는 행과 열로 뷰 컨포넌트를 배열하는 방법을 제공
* TableLayout 컨테이너 뷰에서는 사용자 인터페이스 요소들을 행과 열로 구성되는 테이블 형태로 화면에 구성
* TableLayout 뷰는 전체적인 컨테이너를 제공하며, 각 행과 거기에 포함된 셀들은 TableRow 뷰인스턴스로 구현

## chap.50 안드로이드 SQLite 데이터베이스 예제 프로젝트 (실습)

* SQLite 데이터베이스와 액티비티 클래스 간의 추상화 계층을 제공
* SQLiteOpenHelper 클래스의 서브 클래스로 구현되며, onCreate(), onUpgrade() 메서드를 추가로 구현