

05

05-4. AIDL

서비스

15-2 바인딩 서비스

AIDL 통신 기법

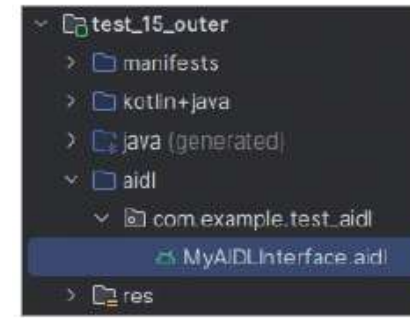
- AIDL은 두 프로세스 사이에 데이터를 주고받는 프로세스 간 통신
- 서비스 컴포넌트의 `bindService()` 함수를 이용
- AIDL을 이용하려면 서비스를 제공하는 앱, 서비스를 이용하는 앱 모두 `build.gradle.kts`에 다음과 같이 AIDL을 사용하겠다고 선언

• AIDL 사용 선언

```
android {  
    (... 생략 ...)  
    buildFeatures {  
        aidl = true  
    }  
}
```

15-2 바인딩 서비스

- 서비스를 제공하는 앱
 - AIDL을 이용하려면 우선 확장자가 aidl인 파일을 만들어야 합니다.



• AIDL 파일 내용

```
package com.example.test_aidl;

interface MyAIDLInterface {
    void funA(String data);
    int funB();
}
```

15-2 바인딩 서비스

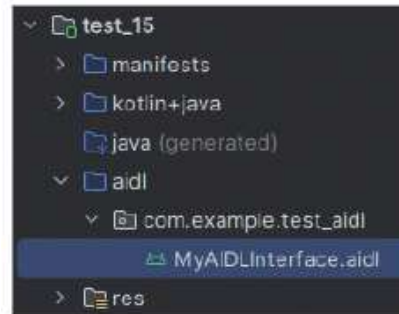
- AIDL 파일에 선언된 함수를 구현해 실제 작업을 처리하는 내용을 작성하는 곳은 서비스
- AIDL은 바인드 서비스를 이용하므로 onBind() 함수에서 서비스를 인텐트로 실행한 곳에 객체를 전달
- 이때 AIDL 파일을 구현한 객체가 아니라 프로세스 간 통신을 대행해 주는 Stub를 전달

• 서비스 컴포넌트 구현

```
class MyAIDLService : Service() {  
    override fun onBind(intent: Intent): IBinder {  
        return object : MyAIDLInterface.Stub() {  
            override fun funA(data: String?) {  
            }  
            override fun funB(): Int {  
                return 10  
            }  
        }  
    }  
}
```

15-2 바인딩 서비스

- 서비스를 이용하는 외부 앱
 - `bindService()` 함수를 이용하며 인텐트에 패키지 정보를 포함
 - AIDL 서비스를 이용하는 앱도 AIDL 서비스를 제공하는 앱에서 만든 AIDL 파일을 가지고 있어야 합니다.



15-2 바인딩 서비스

• 외부 앱의 서비스 실행

```
class MainActivity : AppCompatActivity() {
    lateinit var aidlService: MyAIDLInterface
    (... 생략 ...)
    override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {
        super.onCreate(savedInstanceState)
        (... 생략 ...)
        val intent = Intent("ACTION_AIDL_SERVICE")
        intent.setPackage("com.example.test_outter")
        bindService(intent, connection, Context.BIND_AUTO_CREATE)
    }
    (... 생략 ...)
    val connection: ServiceConnection = object : ServiceConnection {
        override fun onServiceConnected(name: ComponentName?, service: IBinder?) {
            aidlService=MyAIDLInterface.Stub.asInterface(service)
        }
        override fun onServiceDisconnected(name: ComponentName?) {
            Log.d("kkang", "onServiceDisconnected...")
        }
    }
}
```



감사합니다

단단히 마음먹고 떠난 사람은
산꼭대기에 도착할 수 있다.
산은 올라가는 사람에게만 정복된다.



윌리엄 셰익스피어
William Shakespeare