

Jetpack Compose 강의

with Kotlin & Compose

Compose란?

선언형 UI + 상태 관리

- 구글 Jetpack 최신 UI 기술
- Kotlin 언어 기반
- XML View 시스템 대체

Compose 철학

"UI를 변수나 함수처럼 다루자"

- 코드 기반 테마 설정
- 재사용 가능한 컴포저블 함수
- 빠른 미리보기와 개발 속도

Compose 장점 요약

1. 선언형 UI 프로그래밍
2. 코드 일관성 (XML 제거)
3. 간결한 코드 + AI 활용 용이
4. 재사용성과 모듈화
5. 애니메이션과 미리보기 편의
6. 일관된 상태 관리

프로젝트 구조 변화

XML 기반	Compose 기반
layout XML	Composable 함수
setContentView	setContent { MyApp() }
themes.xml	Kotlin 테마 객체

기본 빌드 설정

```
// 프로젝트 수준
plugins {
    id("org.jetbrains.kotlin.android")
}

// 모듈 수준
android {
    buildFeatures {
        compose = true
    }
}

dependencies {
    implementation(libs.androidx.ui)
    implementation(libs.androidx.material3)
    ...
}
```

MainActivity.kt 구조

```
class MainActivity : ComponentActivity() {  
    override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {  
        super.onCreate(savedInstanceState)  
        setContent {  
            MyApp() // Composable 함수 호출  
        }  
    }  
}
```

Composable 함수 정의

```
@Composable
fun Greeting(name: String) {
    Text("Hello $name")
}

@Preview
@Composable
fun PreviewGreeting() {
    Greeting("Compose")
}
```


상태 다루기 기본

```
var count by remember { mutableStateOf(0) }  
  
Button(onClick = { count++ }) {  
    Text("Click: $count")  
}
```

상태 유지

- `remember` : 재구성 시 상태 유지
- `rememberSaveable` : 회전 시에도 유지

```
var query by rememberSaveable { mutableStateOf("") }
```

레이아웃 구성

- Column , Row , Box
- Modifier 로 크기/정렬 설정
- Arrangement , Alignment 등 활용

예시: Modifier 조합

```
Text(  
    text = "Hello Compose",  
    modifier = Modifier  
        .padding(16.dp)  
        .border(2.dp, Color.Red)  
        .background(Color.LightGray)  
)
```

Navigation 예시

```
NavHost(navController, startDestination = "home") {  
    composable("home") { HomeScreen() }  
    composable("detail") { DetailScreen() }  
}  
  
navController.navigate("detail")
```

뉴스 앱 실습 개요

1. 새 모듈 생성 `Ch22_Compose`
2. build.gradle 설정 (Retrofit, Coil 등)
3. Model / retrofit 폴더 구성
4. MainScreen에서 서버 연결 → 리스트 구성

마무리

- Markdown + VS Code로 구조 기획
- Marp 슬라이드로 시각화
- Android Studio에서 상세 구현

실습 기반 학습으로 Compose UI를 마스터합시다!