

SwiftUI

SwiftUI와 UIKit/기타 프레임워크 통합

선수 지식

SwiftUI의 View는 구조체

- 뷰를 재생성해서 갱신 (init호출됨)

UIKit의 UIView는 클래스

- 자신이 보유한 속성값을 변경해서 갱신

UIKit에 SwiftUI 가져오기

```
let vc = UIHostingController(rootView: MyView())
```

SwiftUI에 UIKit 가져오기

UIView, UIViewControllerRepresentable 사용해야 함

```
import UIKit
import SwiftUI

struct JustUIViewRepresentable: UIViewRepresentable {

    let color: UIColor

    init(color: UIColor) {
        self.color = color
    }

    func makeUIView(context: Context) -> JustUIView {
        let view = JustUIView()
        view.backgroundColor = color
        return view
    }

    func updateUIView(_ uiView: JustUIView, context: Context) {
        uiView.backgroundColor = color
    }
}
```

SwiftUI에 UIKit 가져오기

UIView, UIViewControllerRepresentable 생명 주기

makeUIView() 혹은 **makeUIViewController()**

- SwiftUI에서 UIKit 뷰나 뷰 컨트롤러를 생성할 때, 딱 한번 호출되는 메서드
- SwiftUI 내부적으로 UIKit 뷰 소유

updateUIView() 혹은 **updateUIViewController()**

- SwiftUI 상태가 변경될 때, UIKit 뷰나 뷰 컨트롤러를 최신 상태로 갱신하기 위해 호출되는 메서드

dismantleUIView() 혹은 **dismantleUIViewController()**

- SwiftUI가 UIKit 뷰를 제거(destroy) 하거나 재사용(recycle)하기 전에 마지막 정리를 할 수 있는 기회를 주는 메서드

SwiftUI에 UIKit 가져오기

SwiftUI 뷰와 UIKit 사이에서 데이터나 이벤트를 연결하려면?

makeCoordinator()

- SwiftUI에서 UIKit 컴포넌트와의 **이벤트 전달을 중계할 객체(Coordinator)** 를 만들기 위해 사용하는 메서드

***SwiftUI의 View는 왜 델리게이트를 처리할 수 없을까?**

SwiftUI의 View는 값 타입(struct)이어서 델리게이트처럼 인스턴스 식별자와 참조를 유지할 수 없음.
선언적 레이아웃이라 라이프사이클에 직접 개입하기 어렵고, 뷰 자체에 메서드를 붙여 콜백을 관리하기 힘들.
그래서 UIKit 연동 시에는 Coordinator 같은 별도 중계자를 사용해야 함.