

멀티 뷰 기반의 프로그램



20167207 ZHENG JUN

01

탭 바 컨트롤러

1. 탭 바 컨트롤러 추가하기

Editor-> Embed in -> Tab Bar Controller

2. 탭 바 아이콘 변경하기

Attribute inspector -> System Item -> Top Related(Boommarks,Custom)

탭 바에 뷰 추가하기

3. [뷰 컨트롤러 복사]

첫 번째 뷰 컨트롤러를 스토리보드에 복사하기

4. [파일 복사]

첫 번째 ViewController.swift를 네비게이션 영역에 복사한 후, 파일명 Ex1.swift과 클래스 이름 Ex1으로 변경하기

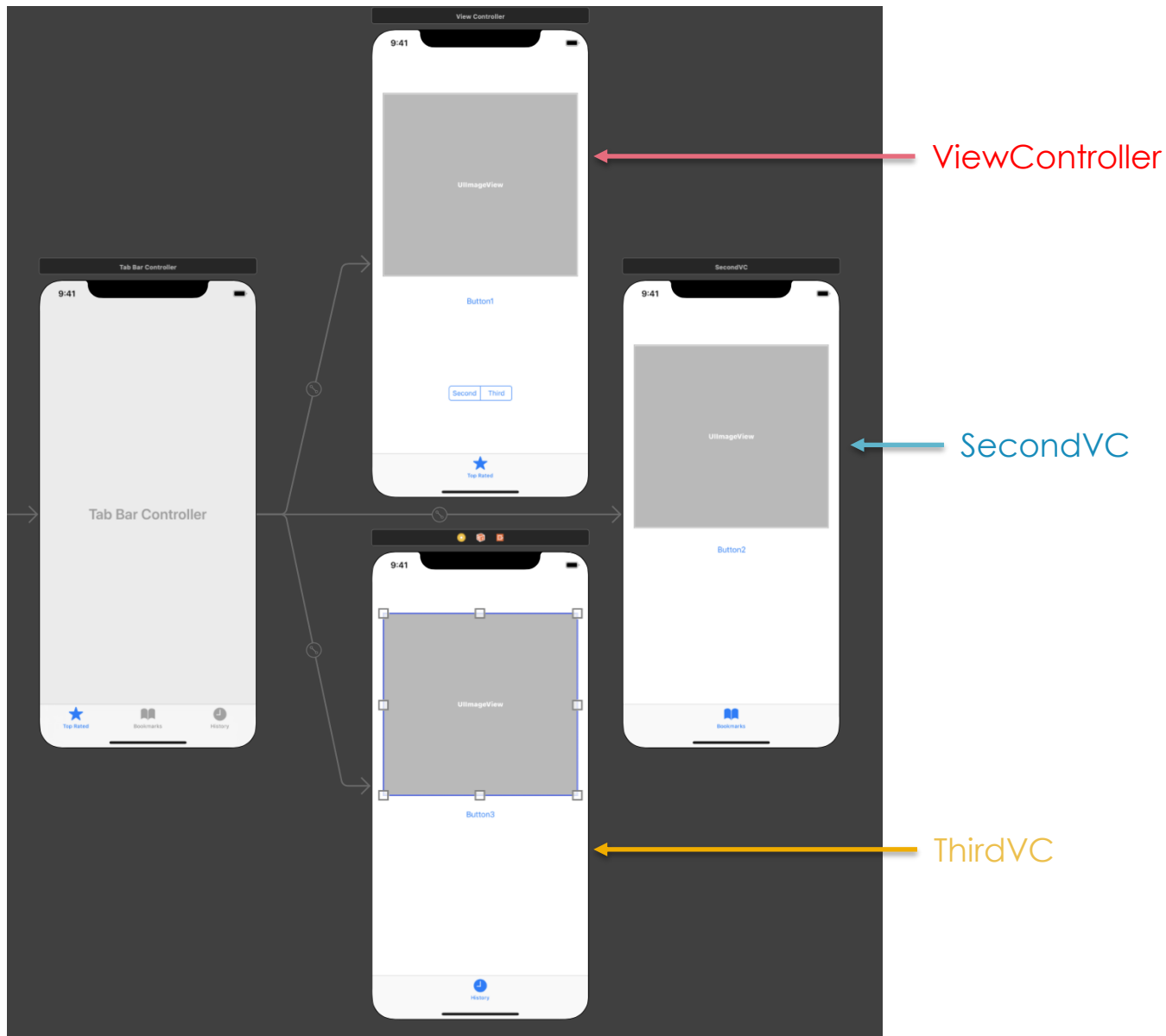
5. [뷰 컨트롤러와 파일 연결하기]

첫 번째 뷰 컨트롤러의 우측 상단(1)과 Identity inspector(2)를 클릭한 후, Class에서 Ex1을 선택(3)한다.

6. [뷰 컨트롤러와 탭 바 컨트롤러 연결]

탭 바 컨트롤러화면에 마우스 오른 쪽 버튼을 클릭한 후, 첫 번째 뷰 컨트롤러화면으로 드래그한다.

01 탭 바 컨트롤러 (과제1)



1. 3개의 프로그램 중에 1개를 선택하는 탭 바 컨트롤러 이외에 추가로 segment control을 이용하여 두 번째와 세 번째를 연결하는 프로그램
2. 각 페이지에서는 버튼을 클릭하면 이미치가 출력한다

```

9 import UIKit
10
11 class ViewController: UIViewController {
12
13     @IBOutlet var imageView1: UIImageView!
14     override func viewDidLoad() {
15         super.viewDidLoad()
16         // Do any additional setup after loading the view.
17     }
18
19     @IBAction func btn1(_ sender: UIButton) {
20         imageView1.image = UIImage(named: "지구.png")
21     }
22
23     // 세그먼트를 이용한 뷰 전환
24     @IBAction func sgChenge(_ sender: UISegmentedControl) {
25         if sender.selectedSegmentIndex == 0 { // 첫번째 세그먼트
26             tabBarController?.selectedIndex = 1 // 두번째 페이지
27         } else if sender.selectedSegmentIndex == 1 { // 두번째 세그먼트
28             tabBarController?.selectedIndex = 2 // 세번째 페이지
29         }
30     }
31
32 }

```

ViewController

```

9 import UIKit
10
11 class SecondVC: UIViewController {
12
13     @IBOutlet var imageView2: UIImageView!
14     override func viewDidLoad() {
15         super.viewDidLoad()
16     }
17
18     @IBAction func btn2(_ sender: UIButton) {
19         imageView2.image = UIImage(named: "태양.png")
20     }
21 }

```

SecondVC

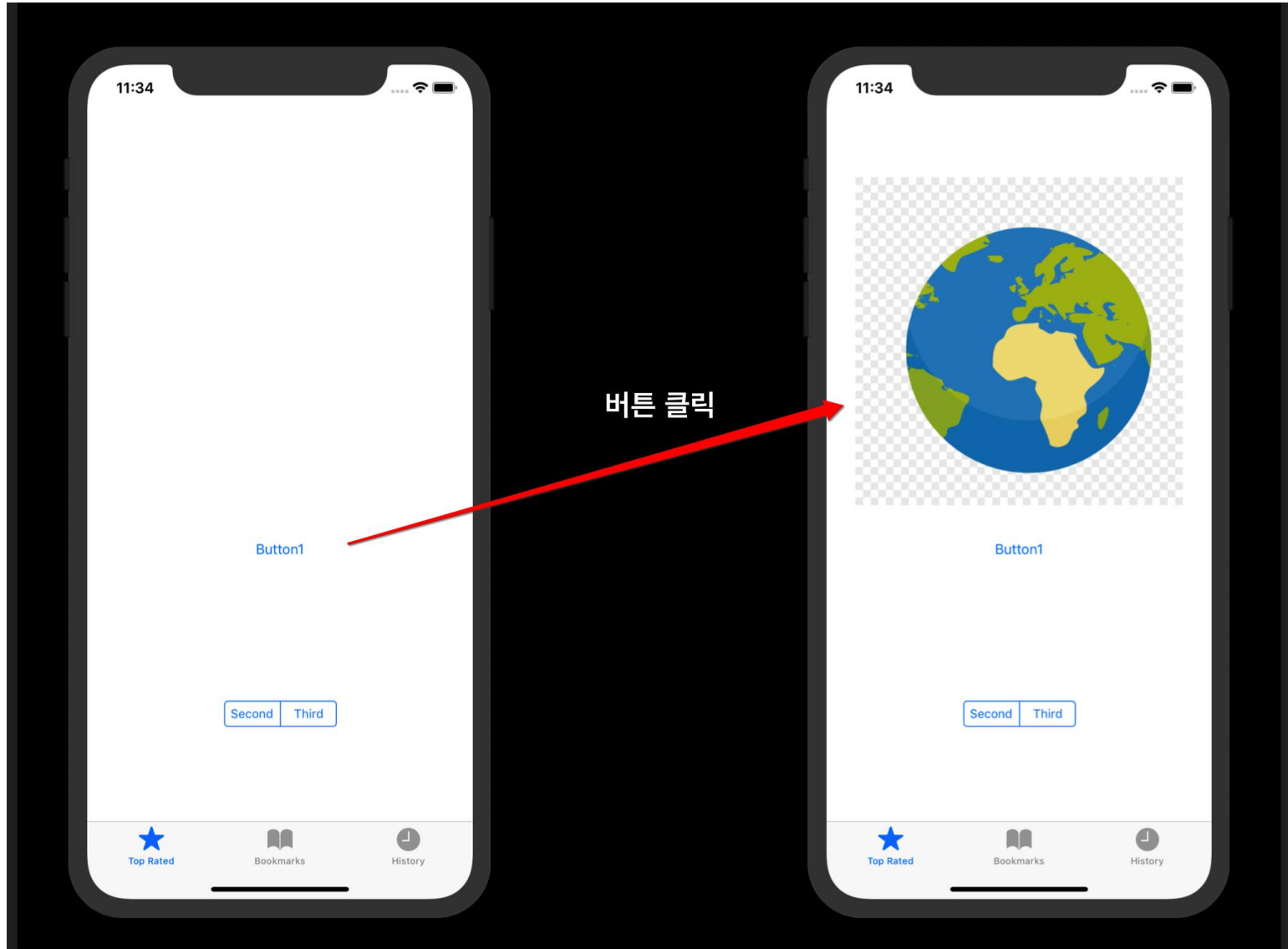
```

9 import UIKit
10
11 class ThirdVC: UIViewController {
12
13     @IBOutlet var imageView3: UIImageView!
14     override func viewDidLoad() {
15         super.viewDidLoad()
16     }
17
18     @IBAction func btn3(_ sender: UIButton) {
19         imageView3.image = UIImage(named: "달.png")
20     }
21 }

```

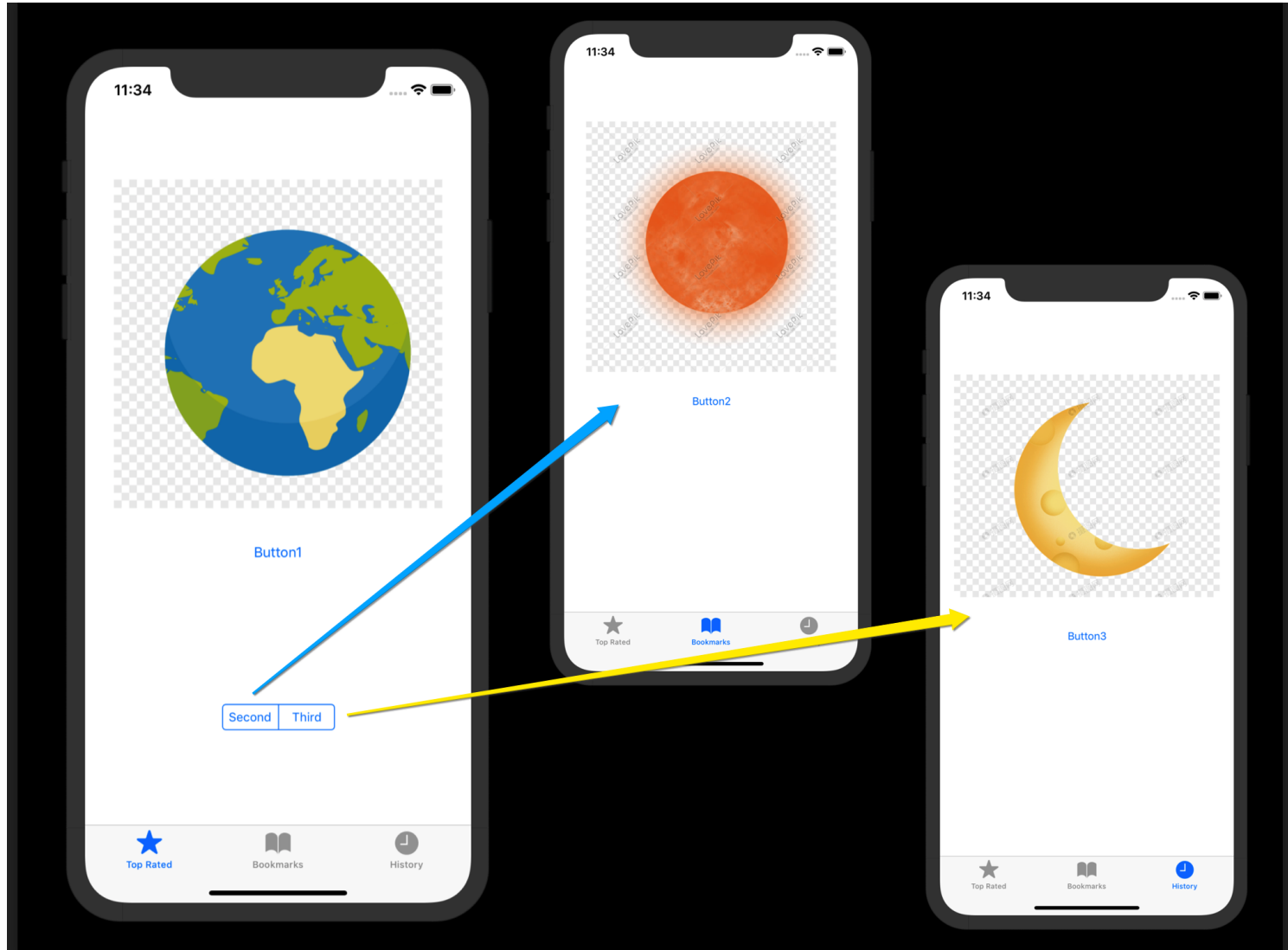
ThirdVC

01 탭 바 컨트롤러 (과제1) → 실행결과



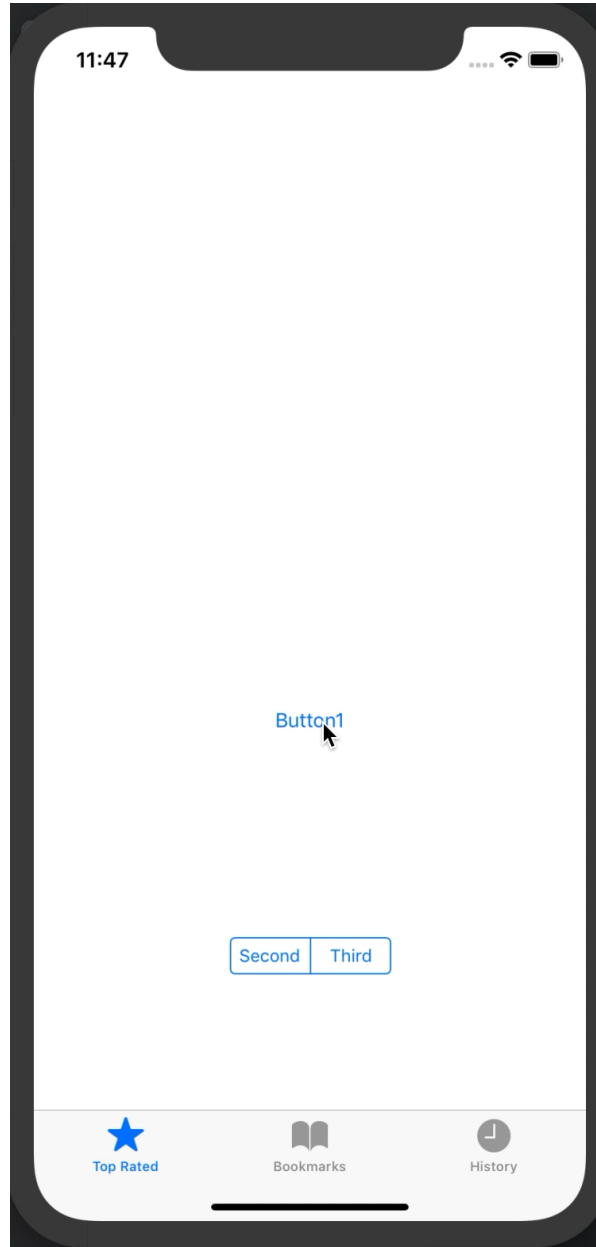
버튼 클릭 → 이미지 뷰 변경

01 탭 바 컨트롤러 (과제1) → 실행결과



탭 바 컨트롤러로 페이지 변경

01 탭 바 컨트롤러 (과제1) → 실행결과



02

내비게이션 컨트롤러

내비게이션 컨트롤러

1. 내비게이션 컨트롤러 추가하기 2. 뷰 컨트롤러의 제목 변경하기

탭 바에 뷰 추가하기

3. [새로운 뷰 컨트롤러 추가] 4. 새로운 뷰 컨트롤러의 제목 변경하기 5. [바 버튼으로 화면1과 화면2 연결하기]

(1) [화면1에서 바 버튼 만들기]

(2) [바 버튼과 화면 2 연결하기]

화면 1의 바 버튼을 마우스 오른쪽 버튼을 누른 상태에서 화면 2로 드래그하면, Action Segue의 검은 창이 나타나는 데 Show를 선택한다.

(3) [세그웨이 이름 변경하기]

두 화면을 연결한 세그웨이 그림(1)을 선택한 후, Attribute inspector -> Identifier -> sg1

(4) [바 버튼의 이름 변경하기]

바 버튼을 누른 후, Attribute inspector -> System Item -> Edit(Add, Done, Cancel, Save)

6. [버튼으로 화면1과 화면2 연결하기]

(1) [화면1에서 바 버튼 만들기]

(2) [버튼과 화면 2 연결하기]

(3) [세그웨이 이름 변경하기]

7. [화면 2의 소스 파일 만들기]

(1) 메뉴에서 File -> New -> File...을 선택한 후,

나타나는 창에서 iOS -> Source -> Cocoa Touch Class를 선택하고 Next를 클릭한다.

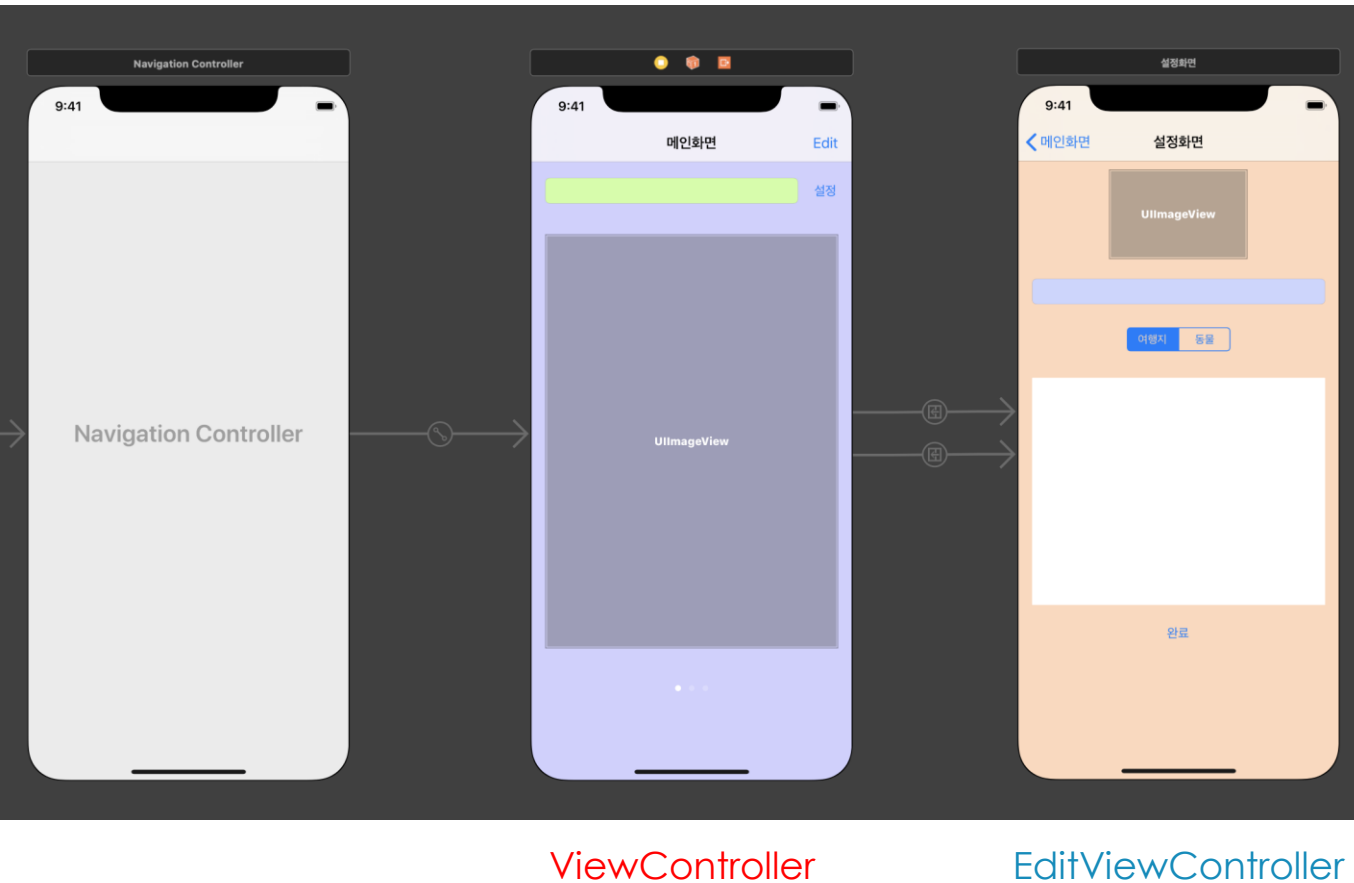
(2) 창이 나타나면, Class에 VC2로 하고, Subclass of는 UIViewController로 입력하고 Next를 클릭한다.

(3) ViewController2.swift에서 클래스 이름 VC2으로 변경한다.

8. [화면2와 소스파일 연결하기]

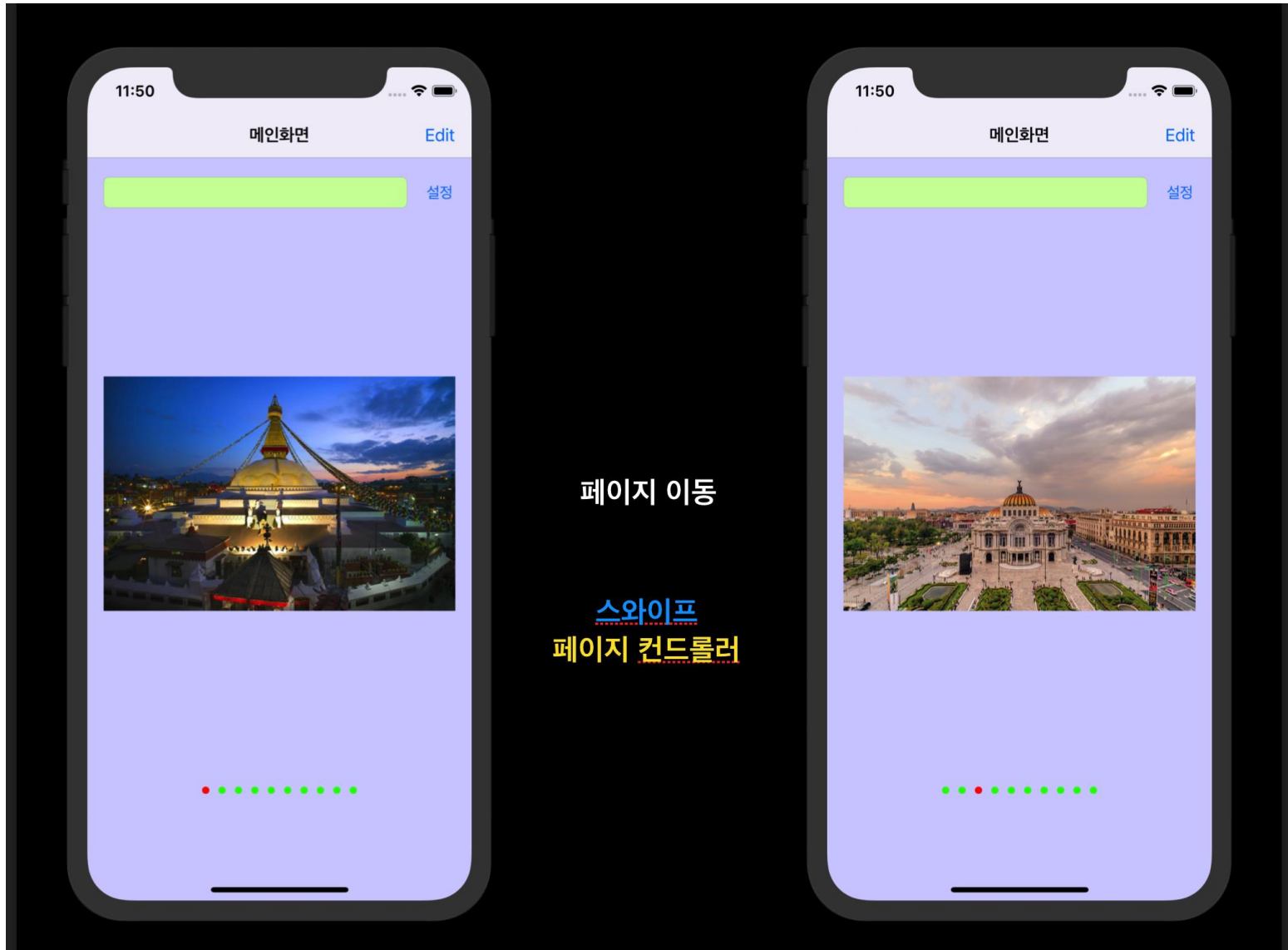
화면2의 우측 상단(1)과 Identity inspector(2)를 클릭한 후, Class에서 VC2을 선택(3)한다.

02 내비게이션 컨트롤러 (과제2)



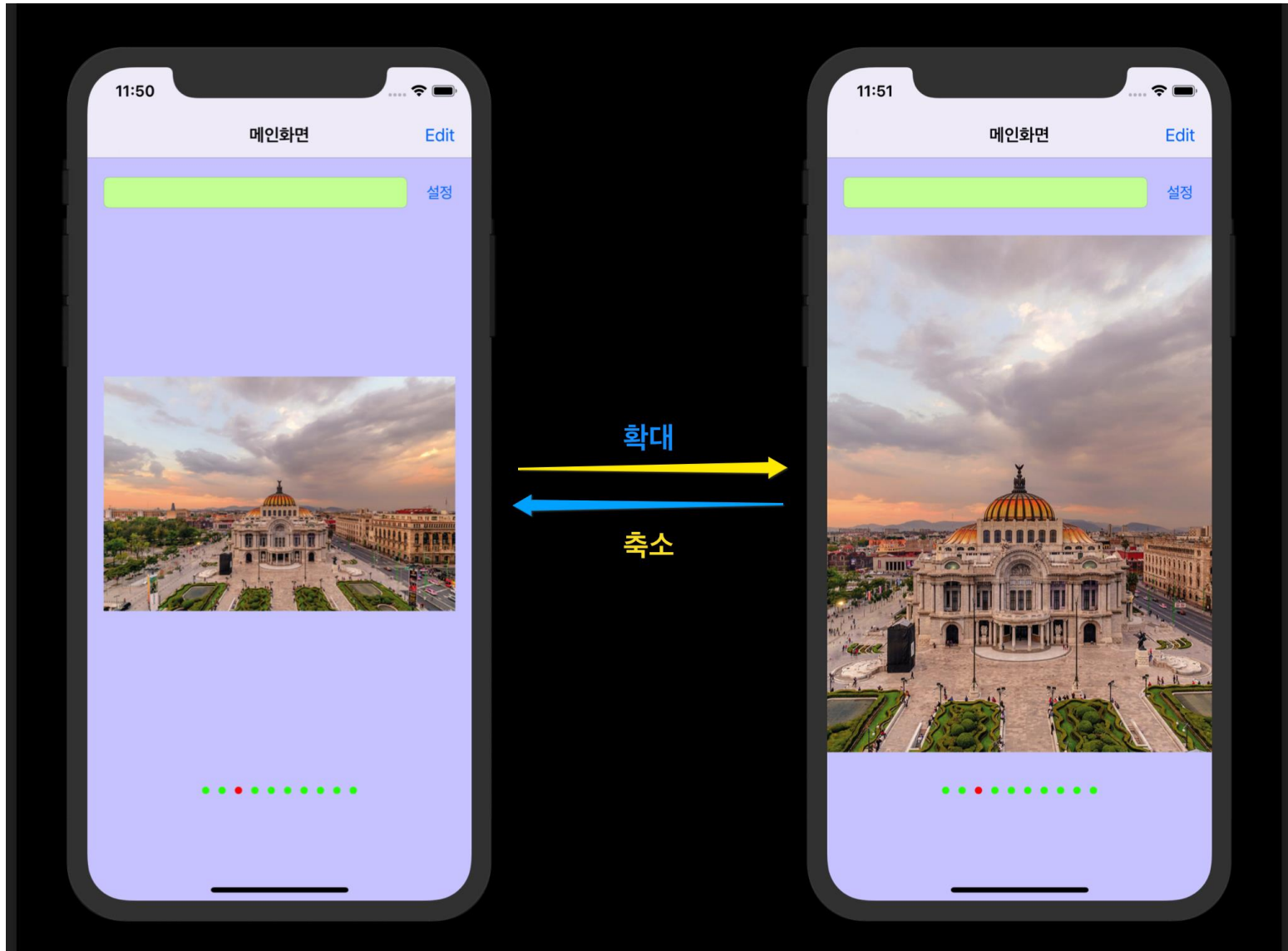
1. 스와이프 또는 페이지 컨트롤러로 페이지 이동
2. Pinch로 확대/축소한다
3. 메인화면에서 텍스트 필드에 값을 입력하면 설정화면에서 값을 받아와 디셔너리를 선택해서 메인화면으로 대응하는 이미지 이름을 전달한다.
4. 설정 버튼에 따라 설정화면의 이미지가 변경한다
5. 메인화면 이미지 변경후에도 페이지 이동과 확대/축소가 가능하다

02 네비게이션 컨트롤러 (과제3) → 실행결과



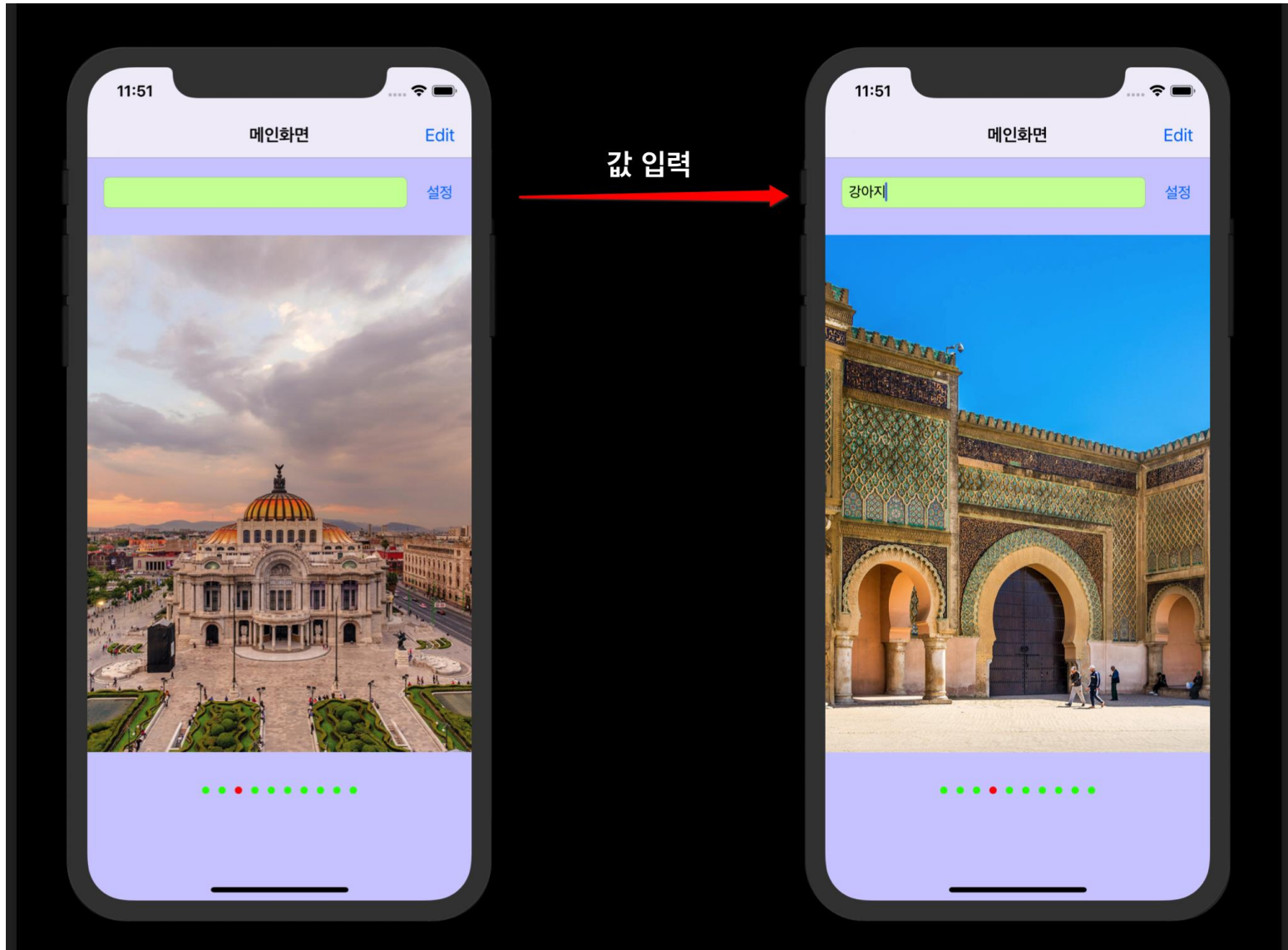
스와이프 또는 페이지 컨트롤러로 페이지 변경 가능하다

02 네비게이션 컨트롤러 (과제3) → 실행결과



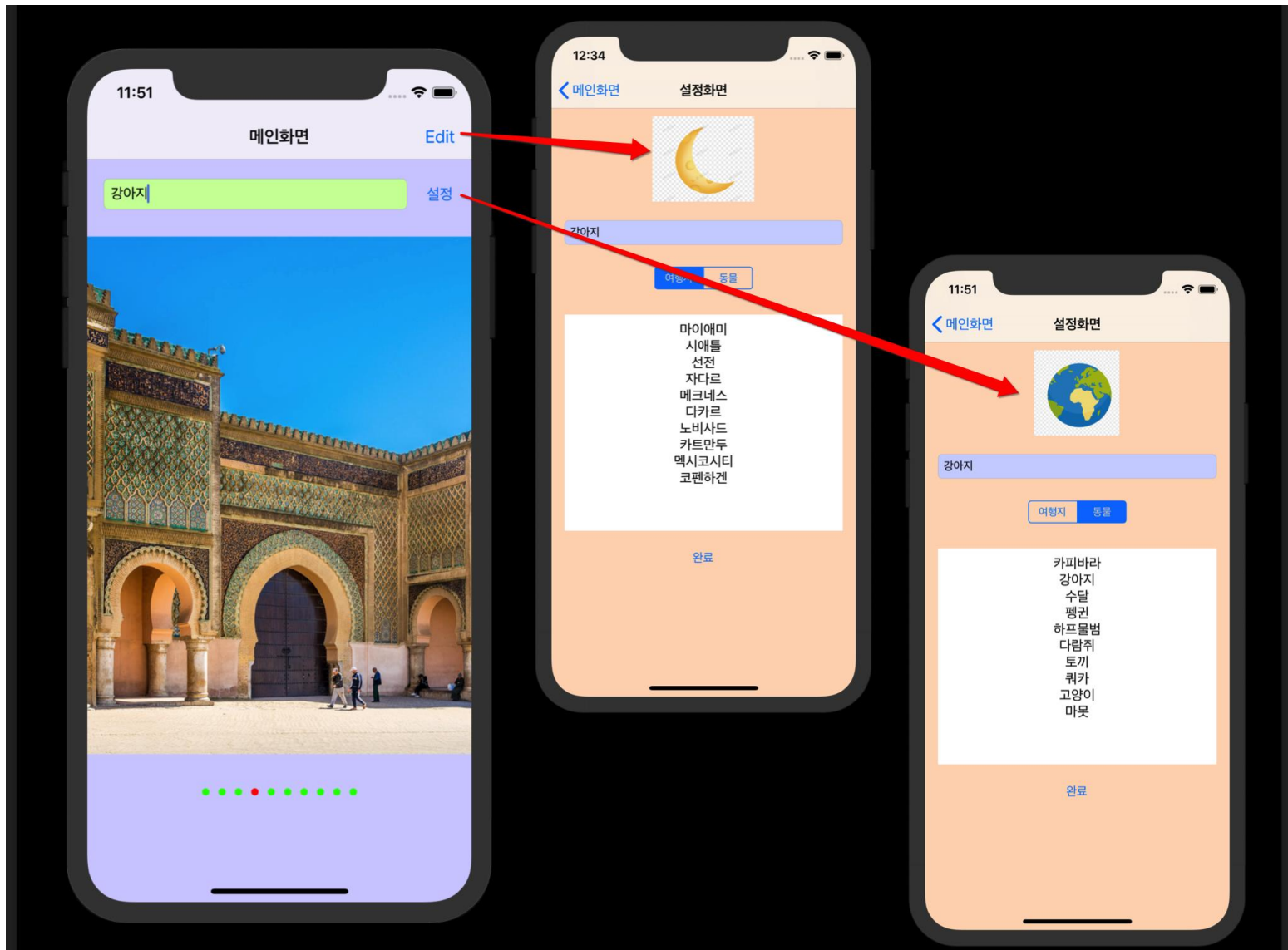
Pinch를 사용해서 확대/축소 할 수 있다.

02 내비게이션 컨트롤러 (과제3) → 실행결과



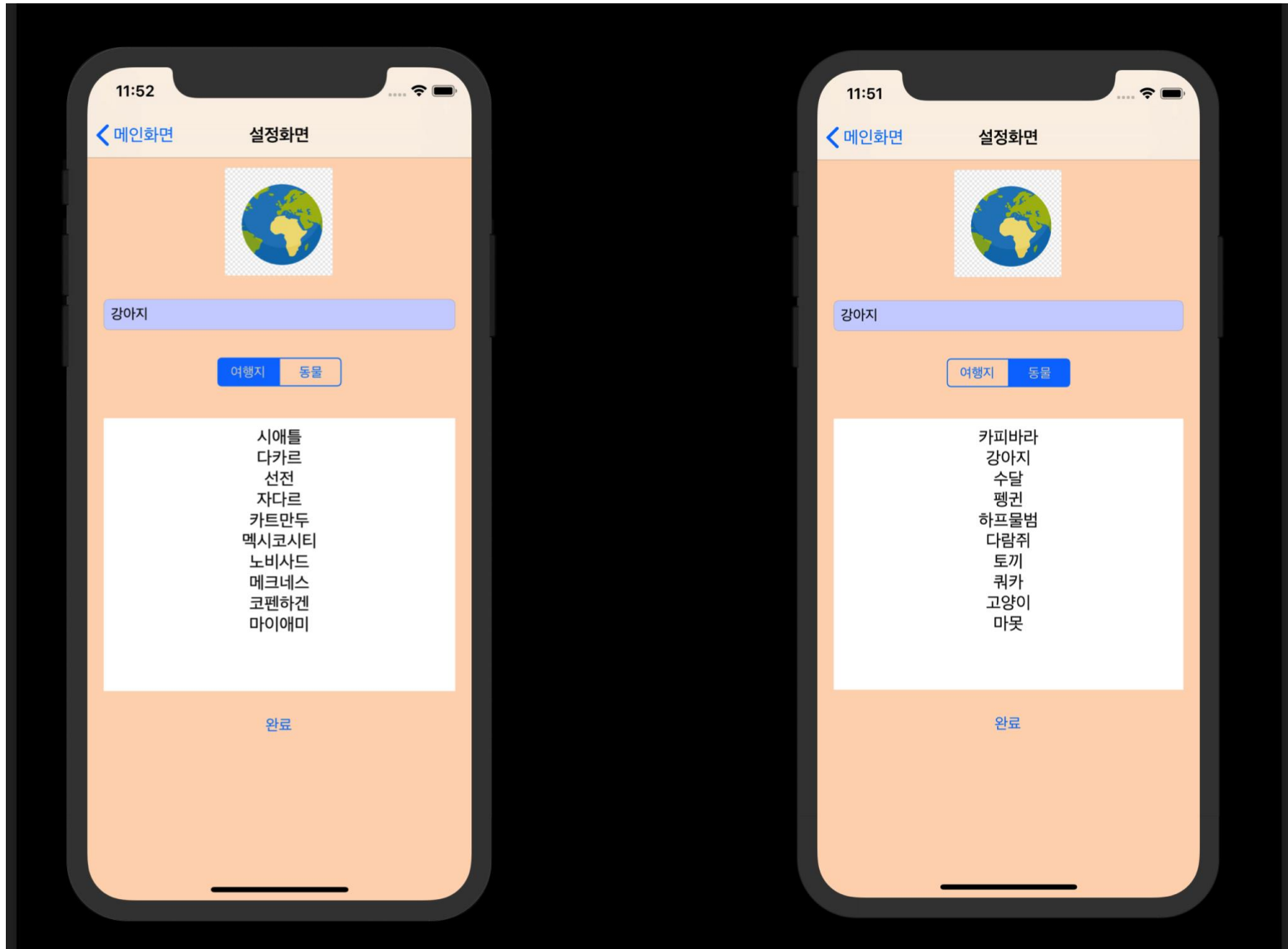
텍스트 필드에 값을 입력한다

02 내비게이션 컨트롤러 (과제3) → 실행결과



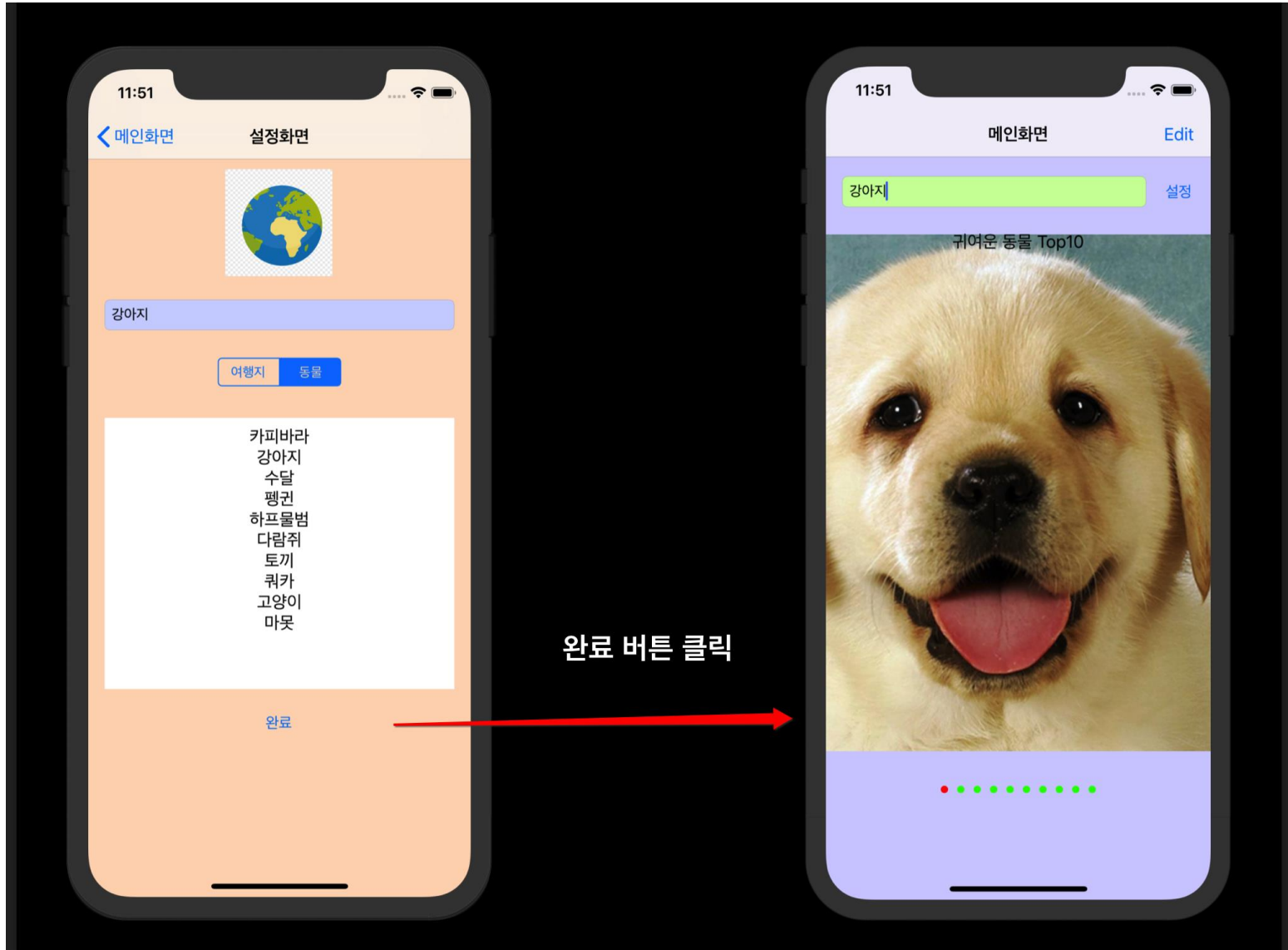
버튼에 따라 설정화면의 이미지 뷰가 변경한다

02 내비게이션 컨트롤러 (과제3) → 실행결과



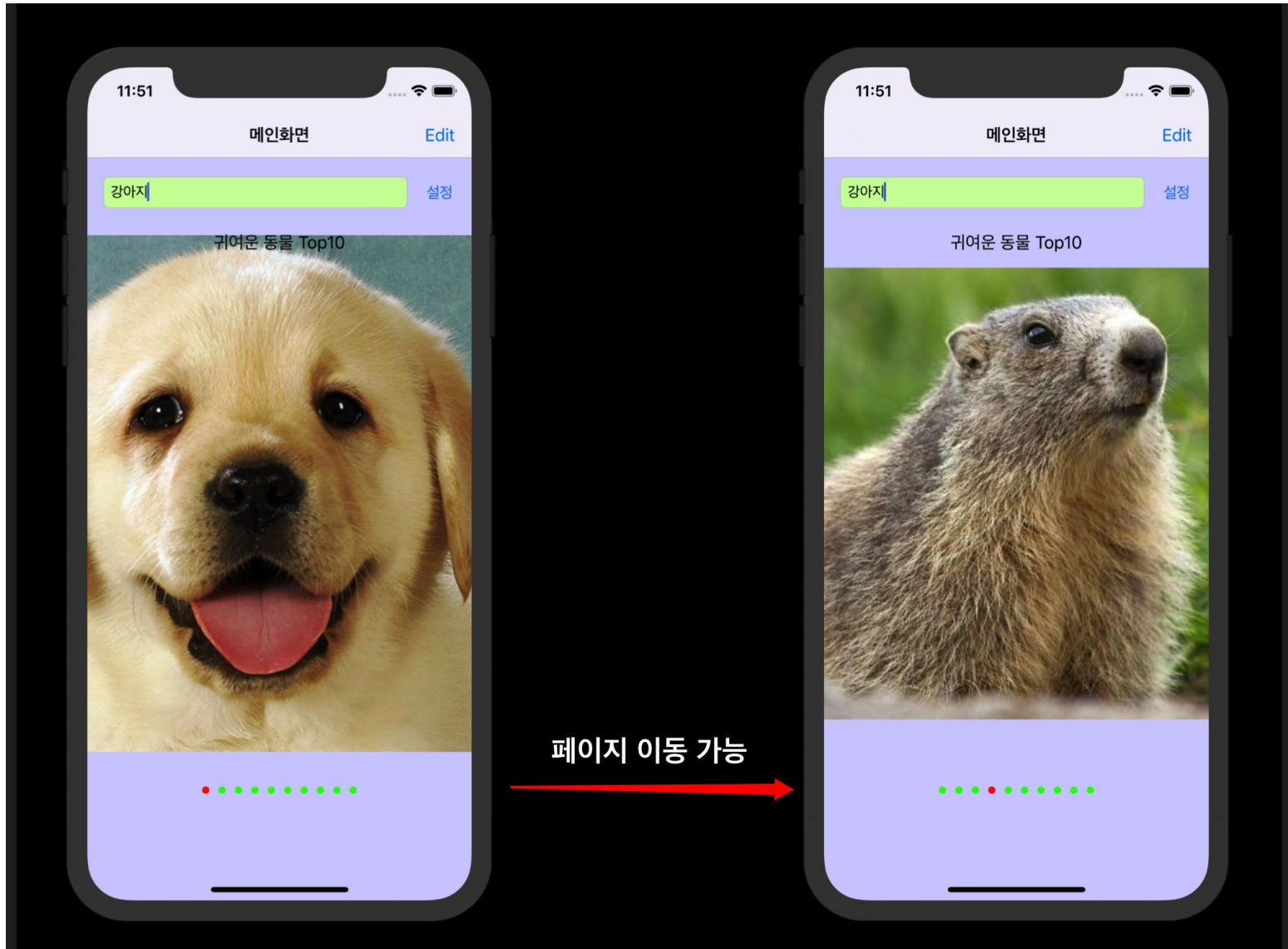
세그먼트에 의해서 딕셔너리의 내용을 볼 수 있어 받아온 값에 의해서 해당되는 딕셔너리를 선택한다

02 내비게이션 컨트롤러 (과제3) → 실행결과



완료버튼을 누르면 메인화면의 이미지 뷰가 전에 입력한 값에 대응하는 이미지를 출력한다.

02 내비게이션 컨트롤러 (과제3) → 실행결과



변경한 후 페이지 이동 가능

ViewController

```

class ViewController: UIViewController, EditDelegate {
    var bgImg = ["1.jpg", "2.jpg", "3.jpg", "4.jpg", "5.jpg",
                "6.jpg", "7.jpg", "8.jpg", "9.jpg", "10.jpg"] //여행지 배열
    var aniImg = ["1a.jpg", "2a.jpg", "3a.jpg", "4a.jpg", "5a.jpg", "6a.jpg", "7a.jpg", "8a.jpg", "9a.jpg", "10a.jpg"] //동물 배열
    var animalCurrent = 0, backCurrent = 0 //현재 동물이미지와 여행지 이미지의 index를 알기 위해 변수 추가
    var whatImage = true //true --> 배경 false --> 동물

    @IBOutlet var imgView: UIImageView!
    @IBOutlet var pageControl: UIPageControl!
    @IBOutlet var txMessage: UITextField!
    @IBOutlet var lbl: UILabel!

    func didMessageEditDone(_ controller: EditVC, message: String) {
        txMessage.text = message
    }

    func fooSet(name2: String, whatImage2: Bool, currentPage: Int){
        if whatImage2{ //누른 버튼이 여행지 이면
            whatImage = whatImage2
            imgView.image = UIImage(named: name2+".jpg")
            lbl.text = "꼭 가야하는 해외 여행지"
            pageControl.currentPage = currentPage
        }
        else{ //누른 버튼이 동물 이면
            whatImage = whatImage2
            imgView.image = UIImage(named: name2+".jpg") |
            lbl.text = "귀여운 동물 Top10"
            pageControl.currentPage = currentPage
        }
    }
}

```

protocol를 위해 사용하는 함수 구현

02 내비게이션 컨트롤러 (과제2)

ViewController

스 와이 프

```

@objc func respondToSwipeGesture(_ gesture: UIGestureRecognizer) {
    if let swipeGesture = gesture as? UISwipeGestureRecognizer {
        switch swipeGesture.direction {
            case UISwipeGestureRecognizer.Direction.left:
                if (pageControl.currentPage < pageControl.numberOfPages - 1) {
                    pageControl.currentPage = pageControl.currentPage + 1
                }
                print("Swiped Left")
            case UISwipeGestureRecognizer.Direction.right:
                if (pageControl.currentPage > 0) {
                    pageControl.currentPage = pageControl.currentPage - 1
                }
                print("Swiped Right")
            default:
                break
        }
        if whatImage { //여행지 화면
            backCurrent = pageControl.currentPage //여행지 index를 현재 페이지로 받기
            imageView.image = UIImage(named: bgImg[backCurrent]) //이미지 뷰
        }
        else { //동물 화면
            animalCurrent = pageControl.currentPage
            imageView.image = UIImage(named: aniImg[animalCurrent])
        }
    }
}

```

ViewController

```
override func prepare(for segue: UIStoryboardSegue, sender: Any?) {
    // 수정화면 객체 생성
    let editViewController = segue.destination as! EditVC
    // if문과 else문을 이용해 세그웨이 별로 다른 문자열을 전송한다.
    if segue.identifier == "editButton" { // 버튼을 클릭한 경우
        editViewController.img = "지구.png"
    } else if segue.identifier == "editBarButton" { // 바 버튼을 클릭한 경우
        editViewController.img = "달.png"
    }
    editViewController.textMessage = txMessage.text!
    editViewController.delegate = self // 위임자를 설정
}

@objc func doPinch(_ pinch: UIPinchGestureRecognizer){

    imageView.transform = imageView.transform.scaledBy(x: pinch.scale, y: pinch.scale)
    pinch.scale = 1
}

@IBAction func PageChange(_ sender: UIPageControl) {
    print(whatImage)
    if whatImage{ //여행지 화면
        backCurrent = pageControl.currentPage //여행지 index를 현재 페이지로 받아온다
        imageView.image = UIImage(named: bgImg[backCurrent]) //이미지 뷰
    }
    else{ //동물 화면
        animalCurrent = pageControl.currentPage
        imageView.image = UIImage(named: aniImg[animalCurrent])
    }
}
```

EditViewController

// 수정하면 (송신측) 프로토콜은 메인 화면의 함수를 구현하지 않고 선언만 한다.

```
protocol EditDelegate {
    func didMessageEditDone(_ controller: EditVC, message: String)
    func fooSet( name2: String, whatImage2: Bool, currentPage: Int)
}

class EditVC: UIViewController {
    var bgDic = [ "카트만두": "1", "코펜하겐": "2", "멕시코시티": "3", "메크네스": "4", "마이애미": "5", "시애틀": "6", "다카르": "7", "노비사드": "8",
        "선전": "9", "자다르": "10" ] //여행지
    var aniDic =
        [ "강아지": "1a", "고양이": "2a", "다람쥐": "3a", "토끼": "4a", "펭귄": "5a", "마뚝": "6a", "수달": "7a", "카피바라": "8a", "쿼카": "9a", "하프물범": "10a" ]
        //동물 |
```

```
var whatImage2 = true //true --> 배경 false --> 동물
var delegate : EditDelegate? // delegate 변수를 생성한다
```

```
@IBAction func sgContol(_ sender: UISegmentedControl) {
    if sender.selectedSegmentIndex == 0 {
        whatImage2 = true
        txtView.text = ""
        for (key, value) in bgDic {
            txtView.text = txtView.text! + key + "\n"
        }
    }
    else if sender.selectedSegmentIndex == 1 {
        whatImage2 = false
        txtView.text = ""
        for (key, value) in aniDic {
            txtView.text = txtView.text! + key + "\n"
        }
    }
}
```

세그먼트에 의해서 txtView
변경하고 whatImage2 의 값을
변경한다

EditViewController

```
@IBAction func btnDone(_ sender: UIButton) {
    let txt = txMessage.text!
    if whatImage2 == true {
        name2 = bgDic[txt]!
        currentPage = Int(name2)!
    } else {
        name2 = aniDic[txt]!
        let startIndex = name2.startIndex //문자열txtNum 제일 처음을 가리키는 인덱스를 startIndex에 저장
        let endIndex = name2.index(before:name2.endIndex) //문자열txtNum 제일 마지막을 가리키는 인덱스를
            endIndex에 저장
        let range = startIndex..
```

02 내비게이션 컨트롤러 (과제3) → 실행결과

