

iOS 프로그래밍(D)

6주차 과제

박필준 교수님

빅데이터트랙

2091096

오현석

1. Source Code

```
import UIKit

class ViewController: UIViewController {

    var number = 0
    @IBOutlet weak var pageControl: UIPageControl!
    @IBOutlet weak var label: UILabel!

    override func viewDidLoad() {
        super.viewDidLoad()
        pageControl.numberOfPages = 10
        pageControl.currentPage = 0
        pageControl.pageIndicatorTintColor = UIColor.gray
        pageControl.currentPageIndicatorTintColor = UIColor.blue
        label.text = "\(number)"
        updateBackgroundColor()
    }

    // 배경 색상 전환 기능 - 생성형 AI(Grok)
    func updateBackgroundColor() {
        let rainbowColors: [UIColor] = [
            .red, // 0: 빨강
            .systemOrange, // 1: 주황
            .yellow, // 2: 노랑
            .systemGreen, // 3: 초록
            .cyan, // 4: 청록 (부드러운 전환)
            .systemBlue, // 5: 파랑
            .systemIndigo, // 6: 남색
            // 7: 보라로 가는 중간 색상
            UIColor(red: 0.4, green: 0.2, blue: 0.8, alpha: 1.0),
            // 8: 더 연한 보라
            UIColor(red: 0.6, green: 0.0, blue: 0.8, alpha: 1.0),
            .purple // 9: 보라
        ]
        view.backgroundColor = rainbowColors[number]
    }

    @IBAction func btnMin(_ sender: UIButton) {
        number = 0
        label.text = "0"
        pageControl.currentPage = 0
        updateBackgroundColor()
    }

    @IBAction func btnMinus(_ sender: UIButton) {
        if number > 0 {
            number -= 1
            pageControl.currentPage = number
        }
        label.text = "\(number)"
        updateBackgroundColor()
    }
}
```

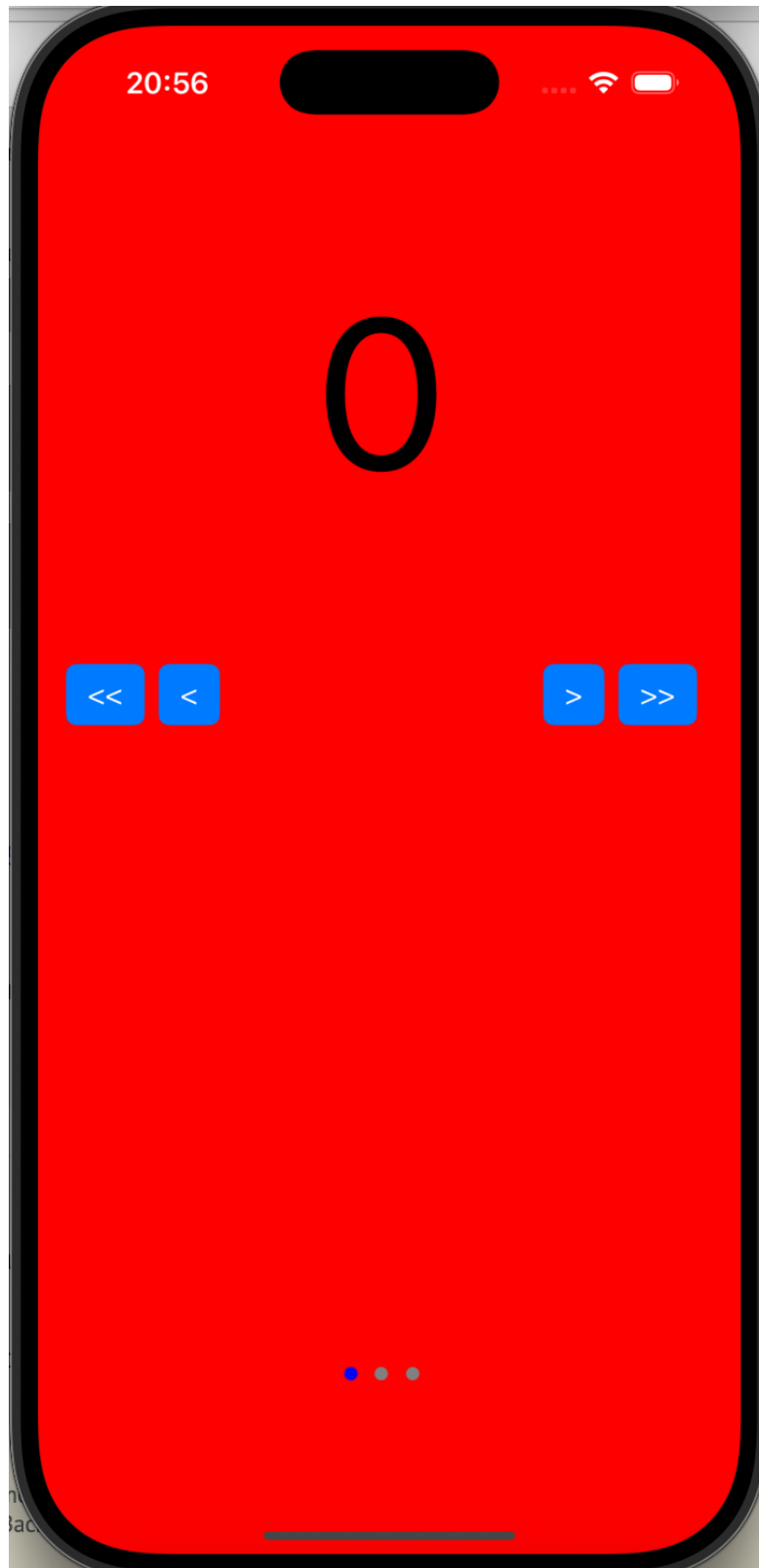
```
@IBAction func btnPlus(_ sender: UIButton) {
    if number < 9 {
        number += 1
        pageControl.currentPage = number
    }
    label.text = "\(number)"
    updateBackgroundColor()
}

@IBAction func btnMax(_ sender: UIButton) {
    number = 9
    label.text = "9"
    pageControl.currentPage = 9
    updateBackgroundColor()
}

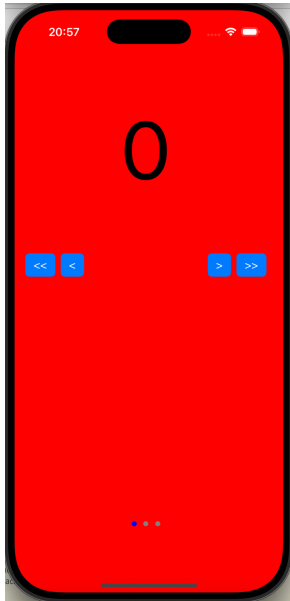
@IBAction func pageChange(_ sender: UIPageControl) {
    label.text = "\(number)"
    updateBackgroundColor()
}
}
```

2. 실행화면

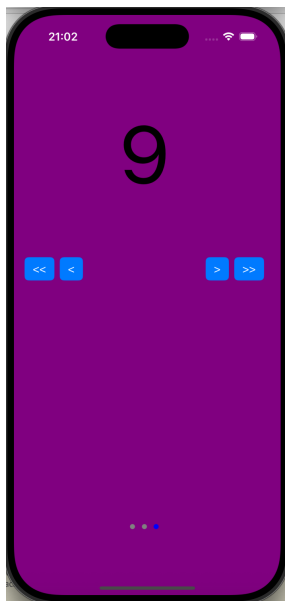
2.1 초기화면



2.2 버튼 "<<" / ">>" 클릭



"<<" 버튼 클릭 화면

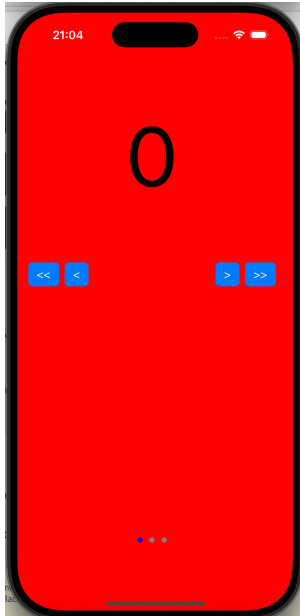


">>" 버튼 클릭 화면

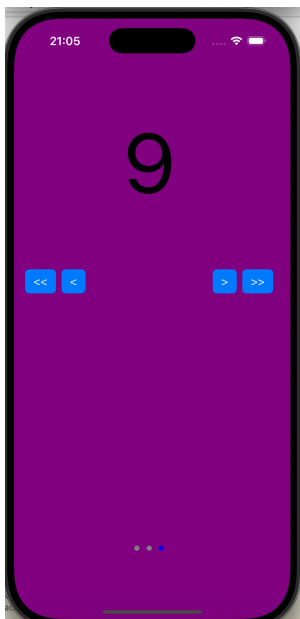
2.3 버튼 "<" / ">" 클릭 시

"<" 클릭 시 숫자 -1 출력

">" 클릭 시 숫자 +1 출력

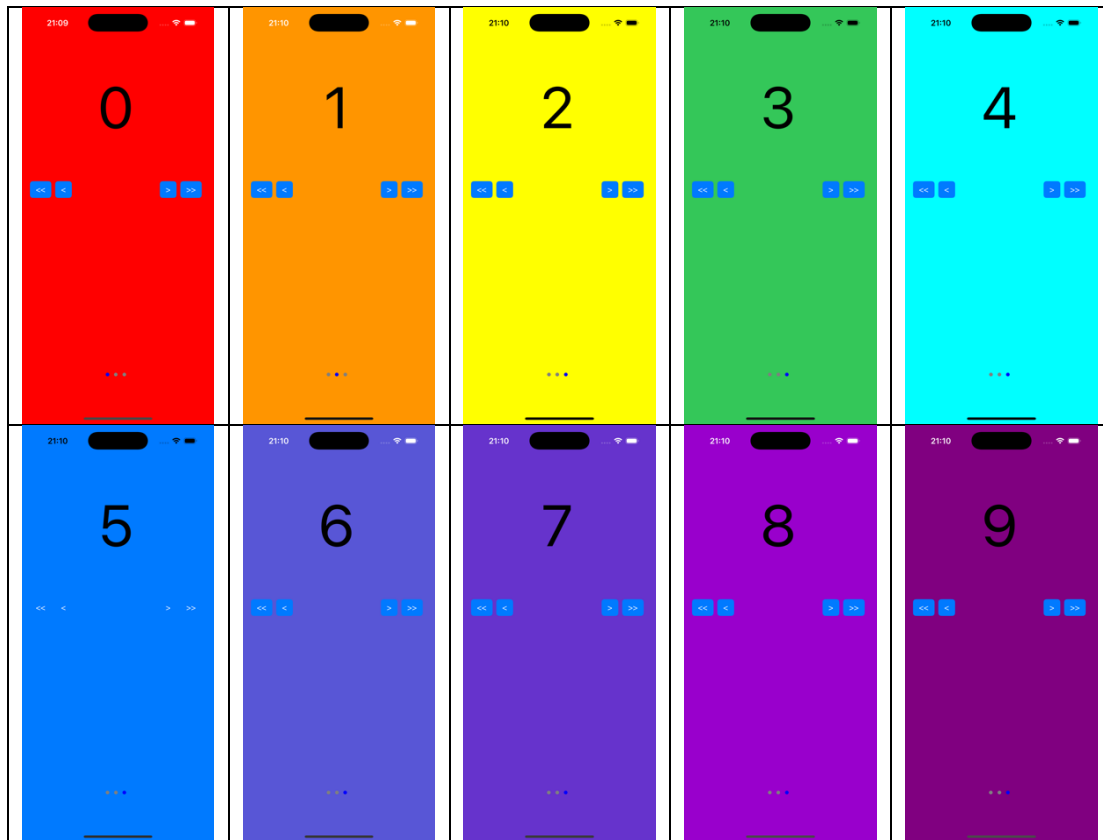


출력된 숫자가 0이면 "<" 버튼 클릭하여도 변화 없음



출력된 숫자가 9이면 ">" 버튼 클릭하여도 변화 없음

2.4 나만의 기능: 배경 색상 전환 기능 - 생성형AI(Grok)



숫자의 증감에 따라 배경 색상 변경 기능