

# Piscine iOS SwiftUI - Project 03 Mushrooms

Summary: This document contains the subject for the Project03 for the iOS SwiftUI piscine of

# Contents

1	Instructions	2
II	Foreword	3
III	Exercise 00: Mushrooms	4
IV	Exercise 01: Poisoned?	5
$\mathbf{V}$	Exercise 02: One more and one more	6
$\mathbf{VI}$	Exercise 03: Get rid of it	7
VII	Exercise 04: More information	8
VIII	Exercise 05: Filtering Mushrooms	9
IX	Exercise 06: Advanced Mushroom Lists	10
X	Exercise 07: Mushroom Collection	11

## Chapter I

#### Introduction

List 는 일상 생활에서 다양하게 사용되는 자료의 정리본입니다. 세계 어디를 가도 비슷한 형태로 사용이 되고 있죠. List 를 이용하면 정보를 한눈에 파악하기 쉬워집니다. 뭐가 필요한지도 쉽게 파악할 수 있고요.

UIKit 에서의 UITableView 와는 다르게 SwiftUI의 List는 구현하게 쉽고, 굉장히 직관적입니다. 오늘 당신은 List가 어떻게 동작하는 지에 대해서 배울 것입니다. List는 iOS 어플리케이션에서 비슷한 타입의 정보를 보여주는 용도로 굉장히 많이 사용이됩니다.

오늘은 List 에 정보를 표현하고, List 에 정보를 추가하고 삭제하는 방법에 대해서 배울 것입니다.

# Chapter II

#### Foreword



학명: Amanita muscaria

종명: muscaria

과명 : 닭알독버섯과 (Amanitaceae) 목명 : 주름살버섯목 (Agaricales)

강명: 진정담자균강 (Eubasidiomycetes) 문명: 담자균아문 (Basidiomycotina)

버섯갓의 직경은  $8^{\sim}$  15 cm이며 어릴때에는 둥근 닭알모양이다가 점차 편평하게 펴진다. 겉면은 선명한 붉은색, 붉은감색이고 물기가 있을때에는 약간 껍진껍진하며 노란빛 흰색 또는 흰색의 삼각형 혹은 다각형의 비늘쪼각들이 널려 있다.

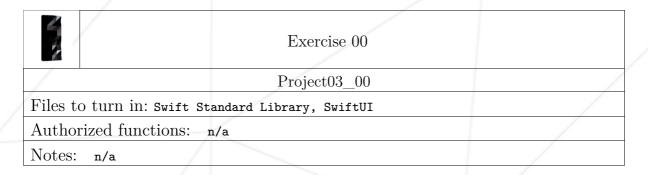
변두리부분(늙은것에서는)에는 부채살모양의 줄이 있다. 살은 희고 겉껍질밑은 연한노란색이며 두껍고 맛과 냄새는 심하지 않다. 버섯주름은 흰색이고 빽빽하며 대에끝붙은주름으로 붙는다. 앞쪽은 너비가 넓고 모서리는 가루모양이다. 버섯대는 길이  $10^{\circ}$  22 cm, 직경은  $1^{\circ}$  1.5 cm이며 겉면은 흰색이고 매끈하며 속은 관모양으로 비여있다. 버섯대주머니에 싸여 있다. 버섯대주머니는 단지 모양이며 보통  $3^{\circ}$  6 층의 두드러진고리모양으로 되어있다. 가락지는 버섯대의 웃부분에 붙으며 얇은 막질이고 내리드리운다. 색은 흰색인데 모서리쪽은 노란색을 띤다. 포자는 넓은타원형이고 크기는  $9^{\circ}$   $11\times7^{\circ}$  8  $\mu$ m이며 매끈하고 무색이며 비아미로이드이고 포자무늬는 흰색이다. 여름부터가을기간에 삼송림과 잣나무 넓은잎나무 섞임나무숲 땅에 난다.

가문비나무,전나무,소나무,자작나무와 참나무 등 수목에 외생균근을 형성한다.

-주의- 독버섯이니 절대 먹지마세요.

# Chapter III

#### Exercise 00: Mushrooms



Mushroom 을 보여주는 Mushroom List 를 만들어보세요.

• 아래의 Struct Mushroom을 이용해서 구현 해야합니다.

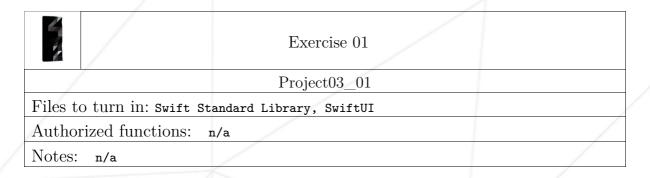
```
struct Mushroom {
   var name: String
   var poisonous: Bool
}
```

- 배열에는 하드 코딩된 8 가지 다른 요소가 있어야합니다.
- List는 Mushroom 배열에 있는 Mushroom의 이름을 보여줘야 합니다.



# Chapter IV

#### Exercise 01: Poisoned?



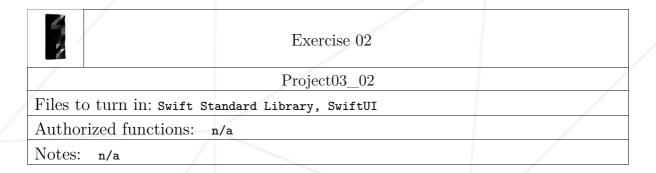
Poisonous Mushroom 과 Non Poisonous Mushroom Section 을 만들어보세요.

- 리스트에 있는 버섯들은 Section 에 맞춰 리스트에 표시되어야 합니다.
- 독성 Section 아래에는 "We can't eat these."라는 Footer 가 들어가야합니다.
- 무독성 Section 아래에는 "We can eat these."라는 Footer 가 들어가야합니다.



## Chapter V

# Exercise 02: One more and one more



List 가 있는 View 에 아래의 기능을 추가해보세요.

- 버섯의 이름을 입력할 텍스트 필드.
- 독성 여부를 체크할 토클(체크박스)
- 입력한 버섯 정보를 리스트에 넣을 업데이트 버튼.
- 업데이트 버튼을 누르면 리스트에 해당 버섯의 이름이 추가되어야합니다.
- 이 과제의 핵심은 텍스트 필드와 토글을 예쁘게 꾸미는 게 아닙니다.



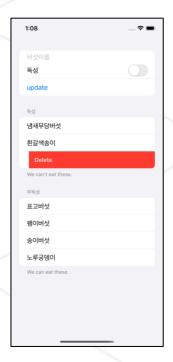
# Chapter VI

## Exercise 03: Get rid of it

	Exercise 03	
/	Project03_03	/
Files to turn in: Swift Standard Library, SwiftUI		
Authorized functions:	n/a	
Notes: n/a		

List 에 삭제 기능을 추가해보세요.

- Edit mode, Swipe to delete 뭐든 좋습니다.
- 원소를 지우고 나서 Mushroom 배열의 요소들의 이름을 콘솔로 출력해봅니다.
- 데이터가 정말로 삭제가 돼야합니다.



# Chapter VII

#### Exercise 04: More information

	Exercise 04	
/	Project03_04	/
Files to turn in: Swift Standard Library, SwiftUI		
Authorized functions: n/a		
Notes: n/a		

Custom Cell 을 이용해 List 를 구성해보세요.

- 왼쪽에는 SFSymbol, 오른쪽에는 버섯의 이름이 보이는 CustomCell을 만들어보세요.
- HStack, ZStack, VStack 을 이용하지 않고, Struct view 를 이용해서 만들어야 합니다.



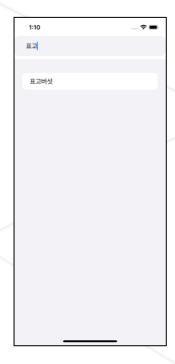
# Chapter VII

# Exercise 05: Filtering Mushrooms

	Exercise 05	
	Project03_05	
Files to turn in: Swift Standard Library, SwiftUI		
Authorized functions: n/a		
Notes: n/a		

Exercise 04 에서 만든 리스트에 검색 기능을 넣어보세요.

• 입력한 버섯의 이름을 기준으로 검색을 합니다.



## Chapter VIII

### Exercise 06: Advanced Mushroom List

	Exercise 06	
/	Project03_06	/
Files to turn in: Swift Standard Library, SwiftUI		
Authorized functions:	n/a	
Notes: n/a		

아래의 기능들을 포함한 버섯 리스트를 만들어보세요.

- 버섯의 정보를 입력할 수 있어야합니다.
- 버섯의 정보를 제거할 수 있어야합니다.
- Custom Cell 을 만드세요. SFSymbol 로 왼쪽에 독성과 독성이 아님을 표시해줘야합니다.
- 검색기능을 넣어 버섯 이름을 검색할 수 있게 해줘야합니다.



# Chapter IX

# Exercise 07: Mushroom Collection

	Exercise 07	
/	Project03_07	/
Files to turn in: Swift	Standard Library, SwiftUI	
Authorized functions:	n/a	
Notes: n/a	/	

Exercise 06 에서 만든 List 를 Collection View 의 형태로 만들어보세요.