



## 05장 리스트

# 리스트 자료형



## 리스트 자료형

```
score = [90, 89, 77, 95, 67]
```

```
fruit = ["apple", "banana", "orange"]
```

대괄호([])나 list() 함수

- 1, 3, 5, 7, 9라는 숫자 모음

```
>>> odd = [1, 3, 5, 7, 9]
```

- 리스트명 = [요소1, 요소2, 요소3, ...]

```
>>> a = []
```

```
>>> b = [1, 2, 3]
```

```
>>> c = ['Life', 'is', 'too', 'short']
```

```
>>> d = [1, 2, 'Life', 'is']
```

```
>>> e = [1, 2, ['Life', 'is']]
```

# 리스트의 인덱싱



## 리스트의 인덱싱

인덱스를 사용해 리스트의 특정 요소에 접근할 수 있습니다.

## 예제

```
>>> a = [1, 2, 3]
>>> a[0]
1
>>> a[0] + a[2]
4
>>> a[-1]
3
```

# 리스트의 슬라이싱



## 리스트의 슬라이싱

리스트의 일부를 잘라내어 새 리스트를 생성합니다.

## 예제

```
>>> a = [1, 2, 3, 4, 5]
>>> a[0:2]
[1, 2]
>>> b = a[:2]
>>> c = a[2:]
>>> b
[1, 2]
>>> c
[3, 4, 5]
```

# 리스트 더하기 / 반복하기



## 리스트 더하기

두 리스트를 합쳐 하나의 리스트로 만듭니다.



## 리스트 반복하기

\* 기호를 사용해서 반복할 수 있다.



## 예제

```
>>> a = [1, 2, 3]
>>> b = [4, 5, 6]
>>> a + b
[1, 2, 3, 4, 5, 6]
```



## 예제

```
>>> a = [1, 2, 3]
>>> a * 3
[1, 2, 3, 1, 2, 3, 1, 2, 3]
```

# 리스트에서 값 수정하기



리스트에서 하나의 값 수정하기



예제

```
>>> a = [1, 2, 3]
>>> a[2] = 4
>>> a
[1, 2, 4]
```



리스트에서 연속된 범위의 값 수정하기



예제

```
>>> a[1:2]
[2]
>>> a[1:2] = ['a', 'b', 'c']
>>> a
[1, 'a', 'b', 'c', 4]
```

# 리스트 요소 삭제하기



[] 사용해 리스트 요소 삭제하기



del 함수 사용해 리스트 요소 삭제하기



예제

```
>>> a = [1, 'a', 'b', 'c', 4]
>>> a[1:3] = []
>>> a
[1, 'c', 4]
```



예제

```
>>> a
[1, 'c', 4]
>>> del a[1]
>>> a
[1, 4]
```

# 리스트에 요소 추가 / 정렬



리스트에 요소 추가  
(append)



리스트 정렬(sort)



예제

```
>>> a = [1, 2, 3]
>>> a.append(4)
>>> a
[1, 2, 3, 4]
```



예제

```
>>> a = [1, 4, 3, 2]
>>> a.sort()
>>> a
[1, 2, 3, 4]
```



# 리스트 뒤집기 / 위치 반환



리스트 뒤집기(reverse)



위치 반환(index)



예제

```
>>> a = ['a', 'c', 'b']
>>> a.reverse()
>>> a
['b', 'c', 'a']
```



예제

```
>>> a = [1,2,3]
>>> a.index(3)
2
>>> a.index(1)
0
```

# 리스트에 요소 삽입 / 제거



리스트에 요소 삽입  
(insert)



리스트 요소 제거  
(remove)



예제

```
>>> a = [1, 2, 3]
>>> a.insert(0, 4)
[4, 1, 2, 3]
```



예제

```
>>> a = [1, 2, 3, 1, 2, 3]
>>> a.remove(3)
[1, 2, 1, 2, 3]
```

# 리스트 요소 끄집어내기 / 개수



리스트 요소 끄집어내기  
(pop)



리스트에 포함된 요소 x  
의 개수 세기(count)



예제

```
>>> a = [1,2,3]
>>> a.pop()
3
>>> a
[1, 2]
```



예제

```
>>> a = [1,2,3,1]
>>> a.count(1)
2
```

# 리스트 확장(extend)



## 리스트 확장(extend)



## 예제

```
>>> a = [1,2,3]
>>> a.extend([4,5])
>>> a
[1, 2, 3, 4, 5]
>>> b = [6, 7]
>>> a.extend(b)
>>> a
[1, 2, 3, 4, 5, 6, 7]
```

# 형성평가 1/4



## 문제 1

Python에서 리스트를 정의하려면 어떻게 해야 하나요?

1. {1, 2, 3}
2. [1, 2, 3]
3. (1, 2, 3)
4. <1, 2, 3>

## 문제 2

아래 코드의 출력 결과는 무엇인가요?

```
my_list = [10, 20, 30, 40]  
print(my_list[1])
```

1. 10
2. 20
3. 30
4. 40

# 형성평가 2/4



## 문제 3

아래 코드의 결과는 무엇인가요?

```
my_list = [1, 2, 3]
my_list.insert(1, 10)
print(my_list)
```

1. [1, 2, 3, 10]
2. [10, 1, 2, 3]
3. [1, 10, 2, 3]
4. [1, 2, 10, 3]

## 문제 4

리스트에서 특정 값을 삭제하려면 어떤 메서드를 사용해야 하나요?

1. del
2. remove
3. pop
4. discard

# 형성평가 3/4



## 문제 5

아래 코드의 결과는 무엇인가요?

```
my_list = [1, 2, 3, 4, 5]  
print(my_list[1:4])
```

1. [1, 2, 3, 4]
2. [1, 2, 3]
3. [2, 3, 4]
4. [2, 3]

## 문제 6

아래 코드의 결과는 무엇인가요?

```
my_list = [5, 3, 1, 4, 2]  
my_list.sort()  
print(my_list)
```

1. [1, 2, 3, 4, 5]
2. [5, 4, 3, 2, 1]
3. [5, 3, 1, 4, 2]
4. 에러 발생

# 형성평가 4/4



## 문제 7

아래 코드의 출력 결과는 무엇인가요?

```
list1 = [1, 2]
```

```
list2 = [3, 4]
```

```
print(list1 + list2)
```

1. [1, 2, 3, 4]
2. [1, 2][3, 4]
3. [[1, 2], [3, 4]]
4. [1, 2 + 3, 4]

## 문제 8

리스트의 요소 순서를 거꾸로 뒤집으려면 어떤 메서드를 사용해야 하나요?

1. flip()
2. reverse()
3. invert()
4. backward()