



Algopy. 첫번째 발표

## Chapter 2. 최댓값 찾기

# CONTENTS

001. List 활용하기

002. 최댓값, 최솟값 찾기

003. 알고리즘 분석

## 001. List 활용하기

함수	설명	사용 예
len(a)	리스트 길이 반환	a = [] len(a) #0 len([1,2,3]) #3
append(x)	자료 x를 리스트 맨 뒤에 추가	a = [1,2,3] a.append(4)
insert(i,x)	리스트의 i번째 위치에 x를 추가	a = [1,2,3] a.insert(0,5) # a = [5,1,2,3]
pop(i)	i번째 위치의 자료를 리스트에서 빼낸 값을 함수의 결과 값으로 리턴, i 지정 안하면 제일 마지막 원소	print(a.pop()) # 3 print(a) #[1,2]
clear()	리스트의 모든 자료 삭제	a.clear() # a= []
x in a	어떤 자료 x가 a 안에 있는지 확인(<-> x not in a)	2 in a # True 4 in a # False 5 not in a # True

## 002. 최댓값, 최솟값 찾기

code

```
def find_max(a):  
    n = len(a)  
    max_v = a[0]  
    for i in range(1, n):  
        if a[i] > max_v:  
            max_v = a[i]  
    return max_v
```

17	92	18	33	58	7	33	42
----	----	----	----	----	---	----	----

n = len(a) # 8  
max\_v = a[0] # 17

## 002. 최댓값, 최솟값 찾기

code

```
def find_max(a):  
    n = len(a)  
    max_v = a[0]  
    for i in range(1, n):  
        if a[i] > max_v:  
            max_v = a[i]  
    return max_v
```

max							
i							
17	92	18	33	58	7	33	42

max\_v = a[0]    # 17  
i = 92

$92 > 17 \Rightarrow \text{max\_v} = a[i] = 92$

## 002. 최댓값, 최솟값 찾기

code

```
def find_max(a):  
    n = len(a)  
    max_v = a[0]  
    for i in range(1, n):  
        if a[i] > max_v:  
            max_v = a[i]  
    return max_v
```

max							
i							
17	92	18	33	58	7	33	42

max\_v = 92

92 > 18 => max\_v = 92

## 002. 최댓값, 최솟값 찾기

code

```
def find_max(a):  
    n = len(a)  
    max_v = a[0]  
    for i in range(1,n):  
        if a[i] > max_v:  
            max_v = a[i]  
    return max_v
```

max

i

17	92	18	33	58	7	33	42
----	----	----	----	----	---	----	----

max\_v = 92

i = 33

$92 > 33 \Rightarrow \text{max\_v} = 92$



## 002. 최댓값, 최솟값 찾기

code

```
def find_max(a):  
    n = len(a)  
    max_v = a[0]  
    for i in range(1, n):  
        if a[i] > max_v:  
            max_v = a[i]  
    return max_v
```

max

i

17	92	18	33	58	7	33	42
----	----	----	----	----	---	----	----

max\_v = 92

i = 58

$92 > 58 \Rightarrow \text{max\_v} = 92$

## 002. 최댓값, 최솟값 찾기

code

```
def find_max(a):  
    n = len(a)  
    max_v = a[0]  
    for i in range(1,n):  
        if a[i] > max_v:  
            max_v = a[i]  
    return max_v
```

max

i

17	92	18	33	58	7	33	42
----	----	----	----	----	---	----	----

max\_v = 92  
i = 7

$92 > 7 \Rightarrow \text{max\_v} = 92$

## 002. 최댓값, 최솟값 찾기

code

```
def find_max(a):  
    n = len(a)  
    max_v = a[0]  
    for i in range(1,n):  
        if a[i] > max_v:  
            max_v = a[i]  
    return max_v
```

max

i

17	92	18	33	58	7	33	42
----	----	----	----	----	---	----	----

max\_v = 92

i = 33

$92 > 33 \Rightarrow \text{max\_v} = 92$

## 002. 최댓값, 최솟값 찾기

code

```
def find_max(a):  
    n = len(a)  
    max_v = a[0]  
    for i in range(1, n):  
        if a[i] > max_v:  
            max_v = a[i]  
    return max_v
```

max

i

17	92	18	33	58	7	33	42
----	----	----	----	----	---	----	----

max\_v = 92

i = 42

$92 > 42 \Rightarrow \text{max\_v} = 92$

### 003. 알고리즘 분석

17	92	18	33	58	7	33	42
----	----	----	----	----	---	----	----

List 의 길이가  $n$ 일 경우  
총  $n-1$  번 비교  
-  $O(n) = n$

THANK YOU