

알고리즘 개요 실습

Algorithms



Division of Artificial Intelligence Engineering
(Department of IT Engineering)
Prof. Kang, Jiwoo



3D AI UniLab



SOOKMYUNG
WOMEN'S UNIVERSITY

실습 과제와 오프라인 강의실 수업 연계



■ 오프라인 강의실 수업

- 실습 과제 풀이
 1. 열정이 넘치는 친구 → 미리 풀고 검증 및 질의 응답
 2. 시간이 부족한 친구 → 수업에서 정답 풀이를 듣고 복습 풀이
- 오프라인 강의 녹화 동영상 → 수업 당일 업로드
- 오프라인 강의 자료 → 숙제 마감일 이후 업로드
- 동영상 강의 (**목요일**) → 오프라인 강의 (**화요일**) → 실습 제출 마감 (**월요일**)
 - 예시 2주차 (목요일 동영상 강의 및 화요일 실습 풀이) → 3주차 중 (월요일) 제출 마감
 - 예시 3주차 (목요일 동영상 강의 및 화요일 실습 풀이) → 4주차 중 (월요일) 제출 마감
 - 1주차 예외 1주차 (화요일 강의실 강의 및 실습 풀이) → 2주차 중 (월요일) 제출 마감





■ <https://academy.elice.io/courses/18858/>

파이썬 알고리즘
알고리즘 및 데이터 분석을 통해 문제를 해결하는 방법을 배우는 파이썬 알고리즘

01 알고리즘 개요
알고리즘의 개념과 주어진 문제를 해결하기 위한 알고리즘의 개발 과정을 이해해요.
컴퓨터로 해결해야 할 중요한 문제들의 유형을 이해해요.
자료구조와 알고리즘의 관계와 여러 가지 자료구조의 동작을 이해해요. 특이한 사례 제공하는 다양한 자료구조를 활용할 수 있어요.

[상승] 최댓값을 찾는 알고리즘
[상승] 최대 공약수 문제

3



최댓값을 찾는 알고리즘



1. 리스트 A의 모든요소를 중 최댓값을 찾아 return 하는 함수 `find_max(A)` 를 완성해 보세요.

4





2. 공백으로 구분되어 입력되는 숫자들을 받아서

array에 저장해 보세요.

입력 예시

```
20 34 12 93 84 39 64 55 24
```

Copy

출력 예시

```
[20, 34, 12, 93, 48, 39, 64, 55, 24]
```

Copy

5



■ `str.split(sep=None)`

- `"1 2 3".split()` →
- `"1 2 3".split(' ')` →
- `"1,2,3".split()` →
- `"1,2,3".split(',')` →
- `"1,2,,3".split(',')` →
- `"1,2,,3".split(',')` →
- `" 1 2 3 ".split(' ')` →
- `" 1 2 3 ".split()` →

6

최댓값을 찾는 알고리즘



- str형 숫자 리스트를 int형 숫자로 변환
 - `A = ['123', '456', '789']`

2. 공백으로 구분되어 입력되는 숫자들을 받아서
`array`에 저장해 보세요.

7

최대 공약수 문제



1. `a`와 `b`에 저장될 자연수가 한 줄에 하나씩 주어집니다. 이때, `a`는 `b`보다 작지 않습니다. 값을 받아서 `a`와 `b`에 각각 저장해 보세요.

입력 예시

60
28

Copy

8

최대 공약수 문제



2. 자연수 a 와 b 의 최대공약수를 return 하는 함수

`gcd(a, b)` 를 완성해 보세요.

출력 예시

60, 28의 최대 공약수 = 4

Copy

9



SOOKMYUNG
WOMEN'S UNIVERSITY

THANK YOU

Q&A



- Name: Prof. Kang, Jiwoo
- Office: Saehim Hall #605
- Phone: 02-2077-7445
- E-Mail: jwkang@sm.ac.kr
- Webpage: <https://ai.sookmyung.ac.kr>

10

