

02/09 List I

No.	Title	Directory	PPT 번호
	입력받기	연습문제_1	
	이차원배열 다루기	연습문제_2	
	Gravity	연습문제_3	
	Baby Gin	연습문제_4	
	SWEA - 1206	1206_View	

input

연습문제 1 - 입력받기

```
33
1 2 3 4 5
3
1 2 3
4 5 6
7 8 9
```

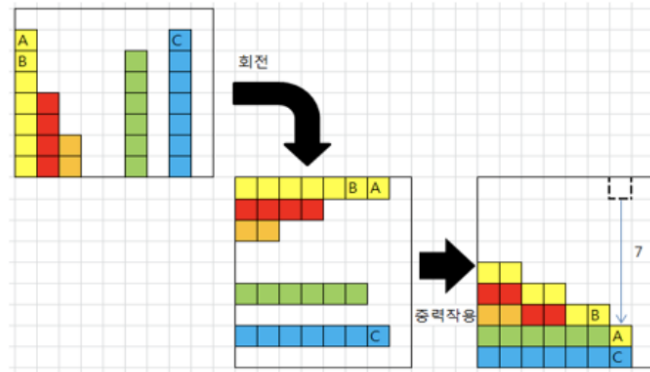
연습문제 2 - 이차원배열

```
3 4
0 1 2 3
4 5 6 7
8 9 10 11
```

연습문제 3 - Gravity

✔ 그림 설명

- 아래 예) 총 26개의 상자가 회전 후, 오른쪽 방 그림의 상태가 된다. A 상자의 낙차가 7로 가장 크므로 7을 리턴하면 된다.
- 회전 결과, B상자의 낙차는 6, C상자의 낙차는 1이다.



✔ 배열 활용 예제 : Gravity

- 상자들이 쌓여있는 방이 있다. 방이 오른쪽으로 90도 회전하여 상자들이 중력의 영향을 받아 낙하한다고 할 때, 낙차가 가장 큰 상자를 구하여 그 낙차를 리턴 하는 프로그램을 작성하시오.
- 중력은 회전이 완료된 후 적용된다.
- 상자들은 모두 한쪽 벽면에 붙여진 상태로 쌓여 2차원의 형태를 이루며 벽에서 떨어져서 쌓인 상자는 없다.
- 방의 가로길이는 항상 100이며, 세로 길이도 항상 100이다.
- 즉, 상자는 최소 0, 최대 100 높이로 쌓을 수 있다.

```

3
9
7 4 2 0 0 6 0 7 0
9
7 4 2 0 0 6 7 7 0
20
52 56 38 77 43 31 11 87 68 64 88 76 56 59 46 57 75 85 65 53
    
```

```

#1 7
#2 6
#3 13
    
```

연습문제 4 - Baby gin

✓ 설명

- 0~9 사이의 숫자 카드에서 임의의 카드 6장을 뽑았을 때, 3장의 카드가 연속적인 번호를 갖는 경우를 run이라 하고, 3장의 카드가 동일한 번호를 갖는 경우를 triplet이라고 한다.
- 그리고, 6장의 카드가 run과 triplet로만 구성된 경우를 baby-gin으로 부른다.
- 6자리의 숫자를 입력 받아 baby-gin 여부를 판단하는 프로그램을 작성하라.

✓ 입력 예

- 667767은 두 개의 triplet이므로 baby-gin이다. (666, 777)
- 054060은 한 개의 run과 한 개의 triplet이므로 역시 baby-gin이다. (456, 000)
- 101123은 한 개의 triplet가 존재하나, 023이 run이 아니므로 baby-gin 이 아니다. (123을 run으로 사용하더라도 011이 run이나 triplet가 아님)

✓ 6자리의 숫자를 입력 받아 어떻게 Baby-gin 여부를 찾을 것인가?

```
9
111456
123123
233677
112233
333333
123456
667767
054060
101123
```

```
#1 1
#2 1
#3 0
#4 1
#5 1
#6 1
#7 1
#8 1
#9 0
```

0210 List I

No.	Title	Directory	??
	4828_min_max	4828_min_max	learn
	4831_electric_bus	4831_electric_bus	learn
	4834_cards	4834_cards	learn
	4835_sumofintervals	4835_sumofintervals	learn
	1208_flatten	1208_flatten	HW

02/14 List II

Title	Directory	비고
연습문제1	p1	ppt
연습문제2	p2	ppt
연습문제3	1954_snail	swea
1209_sum	1209_sum	HW

연습문제 1

<연습문제1>

Confidential

- 5x5 2차 배열에 무작위로 25개의 숫자로 초기화 한 후
- 25개의 각 요소에 대해서 그 요소와 이웃한 요소와의 차의 절대값을 구하시오.
- 예를 들어 아래 그림에서 7 값의 이웃한 값은 2, 6, 8, 12 이며 차의 절대값의 합은 12 이다.

$$|2-7| + |6-7| + |8-7| + |12-7| = 12$$

...	2	...
6	7	8
...	12	...

- 25개의 요소에 대해서 모두 조사하여 총합을 구하시오.
- 벽에 있는 요소는 이웃한 요소가 없을 수 있음을 주의하시오.
 - 예를 들어 [0][0]은 이웃한 요소가 2개이다.

```
3
5
45 15 10 56 23
96 98 99 40 69
```

```
96 84 49 46 34
16 64 81 4 11
10 66 85 55 14
5
44 91 64 73 62
78 72 52 73 48
44 88 55 75 24
22 72 59 26 62
87 11 64 79 40
5
10 10 10 10 10
10 10 10 10 10
10 10 10 10 10
10 10 10 10 10
10 10 10 10 10
```

```
#1 2430
#2 2244
#3 0
```

연습문제 2

<연습문제2>

Confidential

✔ 부분집합 합 문제 구현하기

- 그럼 실제로 10개의 정수를 입력 받아 부분집합의 합이 0이 되는 것이 존재하는지를 계산하는 함수를 작성해보자.

```
3
19 6 16 19 15 16 8 13 16 10
-20 -6 -13 3 -19 -9 19 -3 9 4
7 7 19 1 -18 5 -9 -11 19 18
```

```
#1 0
#2 1
#3 1
```

연습문제 3.1954_snail

[HomeWork.1209_sum](#)

02/15 List II

Title	Directory	비고
4836_색칠하기	4836_색칠하기	learn
4837_부분집합의합	4837_부분집합의합	learn
4839_이진탐색	4839_이진탐색	learn
4843_특별한탐색	4843_특별한탐색	learn
1210_ladder1	1210_ladder1	HW

[Learn Course](#)

[HomeWork - 1210 ladder1](#)

Extra

1. 2001_파리퇴치
2. 1979_어디에 단어가 들어갈 수 있을까
3. 1966 숫자를 정렬하자 (선택정렬 복습)

02/16 String

0216

No	Title	HW 여부	비고
연습문제 1	문자열 뒤집기(문자열 비교)	O	ppt
연습문제 2	정수를 문자열로 반환	O	ppt
연습문제3 (1213)	String		
1221	GNS	O	
6485	삼성시의 버스노선		추가
1859	백만장자 프로젝트		추가
4408	자기 방으로 돌아가기		추가
5356	의석이의 세로로 말해요		추가
1947	스도쿠 검증		추가
1961	숫자 배열 회전		추가

연습문제1 - 문자열 뒤집기(문자열 비교)

- 문자열을 뒤집는 다양한 방법 정리해보기

<연습문제1> 문자열 뒤집기

Confidential

- Python은 reverse 함수 혹은 slice notation 을 이용하여 구현하면 된다.

Ex) s = 'Reverse this strings' # 'sgnirts siht esreveR'

- s = s[::-1]
- s.reverse() # pypy에서는 동작안함

- 구현해봅시다.

input

```
4
algorithm
life is short
you need python
SSAFY
```

output

```
#1 mhtiroglA
#2 trohs si efil
#3 nohtyp deen uoy
#4 YFASS
```

연습문제2 - 정수를 문자열로 반환

- 아스키 코드가 아닌 문자열 '0~9' 까지의 index를 활용해서 푸는 방법을 권장합니다.
- 아스키 코드는 추후 제공되는 예시 답안을 확인해주시기 바랍니다.

✔ str() 함수를 사용하지 않고, itoa()를 구현해 봅시다.

- 양의 정수를 입력 받아 문자열로 변환하는 함수
 - 입력 값 : 변환할 정수 값, 변환된 문자열을 저장할 문자배열
 - 반환 값 : 없음
- [참고] ord(), chr()
- 음수를 변환할 때는 어떤 고려 사항이 필요한가요?

input

```
5
3
1461
4671224
85761
-1
```

output

```
#1 5 <class 'str'>
#2 3 <class 'str'>
#3 1461 <class 'str'>
#4 4671224 <class 'str'>
#5 85761 <class 'str'>
#6 -1 <class 'str'>
```

연습문제3 - 1213_String

- 보이어 무어로 풀이 하는 것을 권장하지 않습니다.
- 보이어 무어는 추후 필요한 순간에 다시 등장할 예정입니다.
- brute_force, KMP 혹은 다른 풀이법을 활용해서 푸는 방법을 권장합니다.

[주의]

- `sys.stdin = open('input.txt', encoding='utf-8')` 를 사용해 데이터를 입력 받습니다.

02/17 String

No	Title	HW 여부	비고
4864	문자열비교	O	
4861	회문	O	
4865	글자수	O	
3143	가장 빠른 문자열 타이핑	O	
1216	회문2	O	
5356	의석이의 세로로 말해요		추가
5432	쇠막대기 자르기		추가
1859	백만장자 프로젝트		추가

금요일 라이브 풀이 예정 목록

No	Title
1216	회문2
1945	간단한 소인수분해
5789	현주의 상자 바꾸기
6485	삼성시의 버스노선
2001	파리퇴치
1979	어디에 단어가 들어갈 수 있을까
1974	스도쿠 검증
5356	의석이의 세로로 말해요
5432	회막대기 자르기
1859	백만장자 프로젝트
4408	자기 방으로 돌아가기
1961	숫자 배열 회전