

## Stage 2 - 점심으로 뭘 먹지?

파이썬에 내장되어 있는 random을 사용하여 점심을 추천해주는 점심 추천기를 완성합니다.

### 점심 추천기

직장인 여러분! 매일매일 최대의 난제죠. 아 오늘 점심 뭐먹지... 이상하게도 우리 회사 주변에 혹은 동네에 음식점은 엄청나게 많은데 먹을 것이 없죠. 참 이상한 이상한 일이에요. 그래서 더 이상 고민을 그만하기 위해서 랜덤으로 메뉴를 추천해주는 점심 추천기를 만들어봅니다. 여러분이 마음껏 응용해서 사용할 수 있으니까, 여러분의 실생활에서 사용해보면 좋겠네요!

```
grade_calculator × lunch_recommender (2) ×
/Users/duhui/venv/python-basic/bin/python /Us
점심 추천기 프로그램입니다!

메뉴판
=====
갈비탕          10000원
떡볶이          7000원
오뎅            5000원
감자탕          8000원
김치찌개        8000원
제육볶음        7000원
김치볶음밥      5000원
=====

오늘의 메뉴 선택 : 김치찌개
메뉴의 가격 : 8000

Process finished with exit code 0
```

점심 추천기 완성

## 내장 함수와 외장 함수

### 함수란 무엇인가?

여러분이 이제껏 코딩을 하면서 사용했던 대부분의 것들이 바로 함수입니다. 함수는 6주차때 더 자세히 배웁니다. 지금 시간에는 '아 우리가 했던게 함수구나' 이 정도만 알아두시면 됩니다. 그래서 무엇이 함수냐? print문, input문, format문, len문 등 단어 다음에 소괄호가 오는 것이 함수입니다. 우리가 사용했던 함수는 모두 내장 함수로서 파이썬을 만든 사람이 사용하기 편하도록 파이썬 내부에 심어놓은 코드들을 우리는 편하게 사용합니다.

# print("abcdefg")

함수명

+

소괄호

함수 사용의 예시

### 내장 함수, 외장 함수의 차이점

#### 내장 함수

아무런 설정이 필요없이 파이썬을 설치만 하면 기본적으로 사용할 수 있는 함수를 의미합니다.

#### 외장 함수

외장 함수를 알기 위해서는 먼저 '라이브러리'를 알아야 합니다. 라이브러리는 도서관이라는 뜻이죠. 맞습니다. 책 대신에 함수들이 모여있는 도서관입니다. 그래서 우리는 외장 함수를 사용하려면 먼저 라이브러리를 코드에 심어주어야 합니다. 그리고 그 라이브러리에서 우리가 사용하고자 하는 함수를 찾아서 사용하면 됩니다.



# python

**파이썬 내장 함수 (ex. print(), input(), len() 등)**

**파이썬 라이브러리 (ex. random, os, sys 등)**

외장함수, 외장함수, 외장함수, 외장함수, 외장함수, ...

내장 함수와 외장 함수

## random 파헤치기

파이썬에 수많은 라이브러리가 있지만, 우리는 random 라이브러리를 가져와서 사용합니다. 왜냐 하면, 점심 추천기를 만들 때 임의로 추천할 메뉴를 골라주기 위해서죠. random 말고도 수많은 라이브러리가 있으니, 여러분이 무엇인가 필요하시다면 구글링을 통해 라이브러리를 찾아보시길 권합니다. 이번 시간을 통해 random을 예제로 라이브러리를 가져와 외장 함수를 사용하는 법을 배웁니다.

### random 라이브러리 가져오기

아래와 같은 코드를 파이썬 파일 최상단에 선언함으로써 random 라이브러리를 가져올 수 있습니다.

example

```
1 import random
```

random 라이브러리가 지원하는 함수 예제입니다.

**randrange(a, b)**

example

```
1 import random
2 num = random.randrange(1, 10)
3 print(num)
4 # 1 <= num < 10 범위에서 난수를 생성
```

## randint(a, b)

example

```
1 import random
2 num = random.randint(1, 10)
3 # 1 <= num <= 10 범위에서 난수를 생성
```

## shuffle(list)

example

```
1 import random
2 my_list = [1, 2, 3, 4, 5]
3 random.shuffle(my_list)
4 print(my_list)
5 # [4, 1, 5, 2, 3] 등 리스트를 마구 섞음
```

## choice(list)

example

```
1 import random
2 my_list = [1, 2, 3, 4, 5]
3 result = random.choice(my_list)
4 print(result)
5 # my_list의 요소들 중 하나를 무작위로 선택
```

# 점심 추천기 만들기

## random 사용하여 숫자 뽑아내기

### random 라이브러리 추가하기

```
life/lunch_recommender.py
```

```
1 import random
```

### 난수 발생

```
life/lunch_recommender.py
```

```
1 choice = random.randrange(0, len(menus))
```

### 추천 결과 출력하기

```
life/lunch_recommender.py
```

```
1 print("오늘의 메뉴 선택 : {}".format(menus[choice]))  
2 print("메뉴의 가격 : {}".format(prices[choice]))
```