

1주차 미션

파이썬으로 할 수 있는 일과 내가 하고 싶은 일



파이썬은 사물인터넷과 유틸리티 제작, 데이터 분석, 수치 연산·웹 애플리케이션·게임 프로그래밍, C/C++과의 결합을 통한 시스템 유틸리티 제작, 업무 자동화 등의 일을 할 수 있는 고수준 프로그래밍 언어입니다.

꾸아 저는 python을 배워 수동으로 하던 일을 자동화해 시간을 절약하고 업무도 효율적으로 일을 하고 싶습니다. 또한 데이터 분석 등의 작업을 통해서 실제 회사에서 활용해보고 싶습니다.

뽕뽕 거시적으로는 세상을 더 낫게 만드는 모든 프로그래밍적 행위에, 미시적으로는 자연어나 CV에 관련된 딥러닝 모델 개발에 파이썬을 활용하고자 합니다.

이온 파이썬을 이용해서 데이터를 가공하고 추출하는 데이터 사이언티스트가 되고 싶습니다.

rydus 저는 파이썬을 통해 데이터베이스에 접근해보고, 라즈베리파이를 파이썬으로 코딩해보고 싶습니다.

하드웨어 아키텍처에서의 CPU, 메인 메모리, 세컨더리 메모리의 역할

	정의
CPU	CPU 또는 중앙 처리 장치 는 컴퓨터 시스템을 통제하고 프로그램의 연산을 실행과 처리하는 가장 핵심적인 컴퓨터의 제어 장치, 혹은 그 기능을 내장한 칩입니다. 외부에서 정보를 입력받고, 기억하고, 컴퓨터 프로그램의 명령어를 해석하여 연산하고, 외부로 출력하는 역할을 합니다.
Main memory	주 메모리 는 중앙 처리 장치가 작업을 수행하는 데 필요할 때 빠르게 직접 액세스할 수 있도록 운영 체제 소프트웨어, 소프트웨어 응용 프로그램 및 기타 정보를 저장하는 컴퓨터의 일부분으로 일반적으로 RAM으로 알려진 컴퓨터의 기본 내부 작업 공간입니다. 주 메모리는 현재 처리 중인 명령 및 데이터와 같이 CPU가 자주 액세스해야 하는 프로그램과 데이터를 저장하는 곳입니다. 프로그램과 데이터가 활성화되면 보조 메모리에서 프로세서가 상호 작용할 수 있는 주 메모리로 복사되는데, 주 메모리는 프로세서와 밀접하게 연결되어 있으므로 데이터는 디스크 드라이브나 기타 보조 저장 장치에 저장된 데이터보다 훨씬 빠르게 액세스할 수 있습니다.
Secondary memory	컴퓨터에 내장되거나 컴퓨터에 연결된 보조 저장 장치를 컴퓨터의 보조 메모리라고 하고 다른 말로 외부 기억 장치 또는 보조 기억 장치 라고도 합니다. 보조 메모리는 본질적으로 비휘발성이므로 컴퓨터가 꺼져 있더라도 또는 이 데이터를 덮어쓰거나 삭제할 때까지 데이터를 영구적으로 저장하며 컴퓨터/프로세서에 의해 직접 액세스되지 않는 컴퓨터 메모리입니다. 이를 통해 사용자는 애플리케이션 및 서비스에서 즉시 쉽게 검색, 전송 및 사용할 수 있는 데이터를 저장할 수 있습니다.

파이썬 에러: Syntax Error, Value Error, Type Error와 그 외의 Error들

```
#Syntax error: 문법 오류가 있을 때 발생하는 에러
#a = 4
#if a < 5
# print("a는 5보다 작습니다.")

#수정
a = 4
if a < 5:
    print("a는 5보다 작습니다.")
```

```
#Value error: 맞지 않는 자료형을 가진 인자를 받았을 때 발생하는 에러
#eee = int('lock')
#print(eee)

#수정
eee = str('lock')
print(eee)
```

```
#Type error: 잘못된 타입을 전달했을 때 발생하는 에러
#xh = input('Enter Hours: ')
#xr = input('Enter Rate: ')
#xp = xh * xr
#print('pay:',xp)

#수정
```

```
a = 4
if a < 5:
    print("a는 5보다 작습니다.")
나이 계산 프로그램 만들기
```

```
#Name error: 변수의 이름을 찾을 수 없을 경우 발생하는 에러
#a = 5
#b = 4
#c = a+b
#print(d)

#수정
a = 5
b = 4
c = a+b
print(c)
```

```
#ZeroDivision error: 0으로 나누려고 했을 때 발생하는 에러
# a = 10
# b = 0
# c = a / b
# print(c)

#수정
a = 10
b = 5
c = a / b
print(c)
```

```
#Key error: 존재하지 않는 key 값에 접근하려고 할 때 발생하는 에러
#dict1 = {'choi':75,
#         'park':80,
#         'kim':90,
#         'lee':65}
#print(dict1['smith'])

#수정
dict1 = {'choi':75,
         'park':80,
         'kim':90,
         'lee':65}

print(dict1['park'])
```

나이 계산 프로그램 만들기

```
#꾸아
birth = input('생일이 지났습니까?' 맞으면 -1 아니면 -2 : ')
koreaage = input('나이: ')
age = int(birth) + int(koreaage)
print('미국나이',age)

#뽕뽕
k_birthyear = int(input("한국 나이를 입력해주세요. "))
num = int(input("생일이 지나셨다면 -1, 지나지 않으셨다면 -2을 입력해주세요. "))
age = num + k_birthyear
print(f'당신의 미국식 나이는 {age}세입니다.')
```

```
#이온
brith = input("출생년도 입력 : ")
bDay = input("생일이 지났습니까? 맞으면 0 아니면 -1 : ")
age = 2022- float(brith) + float(bDay)
print('당신의 미국 나이는 ',age, '세입니다.')
```

```
#rydus
brith = int(input("생일이 지났습니까? 맞으면 0, 아니면 -1: "))
age = int(input("한국 나이를 입력해주세요: "))
if(brith == 0):
    uage = -1
else:
    uage = -2
uage = age + uage
print("당신의 미국 나이는: ", uage)
```

