



python

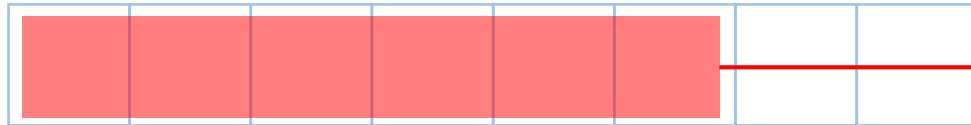
x

data structure
algorithm

made in fastcampus
lecture by bools

• 자료형(Data type) 이란?

- 효율적인 메모리 사용을 위해서 데이터를 정수형, 실수형, 문자(열)형, 논리형으로 구분한 것.



데이터 타입에 따른 메모리 크기 결정

정수 : int

- num = 10
- score = 85

실수 : float

- pi = 3.14
- height = 180.5

문자(열) : str

- intro = '안녕하세요.'
- country = 'korea'

논리형 : bool

- exampleResult = True
- dayOff = False

문자(열)형은 작음따옴표 또는 큰따옴표를 사용할 수 있으나, 혼용해서 사용할 수는 없다.

• 정수 vs 실수

- 정수는 메모리가 허용되는 한 무한 사용 가능.

```
num = 12345678901234567890123456789012345678901234567890  
print(num)
```



```
C:\snowball\project\venv\scripts\python.exe C:/snowball/project  
12345678901234567890123456789012345678901234567890
```

- 실수는 대략 소수점 이하 17~18번째에서 데이터 손실이 일어남.

```
fNum = 0.12345678901234567890123456789012345678901234567890  
print(fNum)
```



```
C:\snowball\project\ve  
0.12345678901234568
```

• 숫자(정수, 실수) vs 문자(열)

- 숫자도 따옴표로 묶으면 문자(열)로 인식함.

```
score = 85  
print(score)  
print(type(score))
```



```
85  
<class 'int'>
```



숫자(정수, 실수)

```
score = '85'  
print(score)  
print(type(score))
```



```
85  
<class 'str'>
```



문자(열)

• 논리형

- True(참), False(거짓)을 구분하기 위한 자료형

```
flag = True  
print(flag)  
print(type(flag))
```



```
True  
<class 'bool'>
```



참

```
flag = False  
print(flag)  
print(type(flag))
```



```
False  
<class 'bool'>
```



거짓

• 실습

정수, 실수, 문자(열), 논리형 변수 선언

• 다음에 맞는 변수를 선언해 보자.

- 1) 시험 성적(100)
- 2) 원주율(3.14)
- 3) 여행 가고픈 나라(캐나다)
- 4) 성인을 구분하기 위한 변수(성인: True, 미성년: False)

문자열 선언

• 실행 결과를 보고 적합한 변수를 선언해 보자.

코드 ?

```
3.14
<class 'float'>
3.14
<class 'str'>
True
<class 'bool'>
True
<class 'str'>
```