## 시리즈 만들기

#### In [1]:

```
import pandas as pd
```

### In [2]:

```
a = pd.Series([100, 200, 300])
a
```

## Out[2]:

0 100 1 200 2 300 dtype: int64

## 시리즈 행 번호 이름 바꾸기

#### In [3]:

```
a.index = ['A', 'B', 'C']
a
```

#### Out[3]:

A 100 B 200 C 300 dtype: int64

# 데이터 프레임 만들기

## In [4]:

```
df = pd.DataFrame({
    '이름': ['장원영', '강동원', '아이유'],
    '성별': ['여자', '남자', '여자']
})
df
```

### Out [4]:

#### 이름 성별

- 0 장원영 여자
- 1 강동원 남자
- 2 아이유 여자

## 데이터 프레임 행 이름 바꾸기

```
In [5]:
```

```
df.index = ['A', 'B', 'C']
df
```

#### Out [5]:

#### 이름 성별

- A 장원영 여자
- B 강동원 남자
- C 아이유 여자

# 데이터 프레임 열 이름 바꾸기

inplace = True를 해주지 않으면, 저장이 되지 않는다.

#### In [8]:

```
df.rename(columns={'이름' : '성명'})
```

### Out[8]:

#### 성명 성별

- A 장원영 여자
- B 강동원 남자
- C 아이유 여자

## In [9]:

df

#### Out [9]:

#### 이름 성별

- A 장원영 여자
- B 강동원 남자
- C 아이유 여자

```
In [10]:
```

```
df.rename(columns={'이름' : '성명'}, inplace=True)
df
```

## Out[10]:

## 성명 성별

- A 장원영 여자
- B 강동원 남자
- C 아이유 여자

## 시리즈에서 내가 원하는 값만 추출하기

## In [12]:

```
a[a > 150]
```

#### Out[12]:

B 200 C 300 dtype: int64

## 시리즈끼리 연산하기

시리즈 연산은 같은 행 이름끼리 연산한다

### In [13]:

```
a + a
```

### Out[13]:

A 200 B 400 C 600 dtype: int64

#### In [14]:

a \* a

#### Out[14]:

A 10000 B 40000 C 90000 dtype: int64

## In [15]:

```
b = pd.Series([100])
a + b
```

## Out[15]:

- A NaN
- B NaN
- C NaN
- 0 NaN

dtype: float64

## In [16]:

```
b.index = ['A']
a + b
```

## Out[16]:

A 200.0 B NaN C NaN dtype: float64

localhost:8888/notebooks/내 드라이브/Class101\_TEXT/시리즈와 데이터프레임 이해하기.ipynb