ls = [1,2,3,4,5]

위의 리스트를 series S로 만드시오.

S에서 3을 출력하시오.

S에서 2, 3을 출력하시오.

S에서 3, 4, 5를 출력하시오

S에서 3을 10으로 수정하시오

S에서 3 보다 큰 수를 출력하시오

S에서 인덱스를 출력하시오.

S에서 value를 출력하시오.

raw\_data= {'first\_name':['jason',np.nan, 'tina','jake','amy'],

'last\_name':['miller', np.nan, 'all','miler','coozer'],

'age':[42, np.nan, 36, 24, 73],

'sex':['m', np.nan, 'f','m','f'],

'pretestscore':[4, np.nan, np.nan, 2, 3],

'posttestscore':[25, np.nan, np.nan, 62, 70]}

위의 dict를 dataframe df로 만드시오..

df에서 columns을 추출하시오.

df에서 index를 추출하시오.

df에서 column ‘Sex’를 추출하시오.

df에서 column ‘Sex’와 'posttestscore'를 추출하시오

df에서 column ‘Sex’와 'pretestscore', 'posttestscore'를 추출하시오

df에서 index를 ['a','b','c','d','e']로 수정하시오.

df에서 row 'a'를 출력하시오.

df에서 row 'a', ‘b’, ‘c’를 출력하시오.

df에서 첫번째, 두번째 row 를 출력하시오.

'age'가 40 이상인 사람의 이름을 추출..

'jason'의 prestestscore는 얼마인가?

여성의 평균 나이..

최고령자의 이름...

새로운 값은 [42,25,78,41,23]인 새로운 칼럼 ‘age’ 를 추가하시오.

칼럼 이름을 ['fn','ln','age','sex','prets','postts', 'addr']로 수정하시오.

칼럼 ‘addr’을 삭제하시오.

row ‘b’를 삭제하시오.

(df에서 row의 null갯수를 계산하시오..)

(null값이 포함된 col을 삭제하시오..)

(null값을 0으로 채우시오..)

data = {'Team':['Riders','Riders','Devils','Devils','Kings','Giant',\

'Kings','Kings','Riders','Royals','Royals','Riders'],\

'Rank':[1,2,2,3,3,4,1,1,2,4,1,2],\

'Year':[2014,2015,2014,2015,2014,2015,2016,2017,2016,2014,2015,2017],\

'Points':[876,789,863,673,741,812,756,788,694,701,804,690]}

data를 dataframe df로 만드시오..

‘Devils’의 points 평균값은?

팀별로 몇 개씩의 데이터가 있는가?

팀별로 가장 놓은 랭킹은 어떻게 되는가?

‘Team’의 이름을 모두 대문자로 수정하시오..

raw\_data= {'first\_name':['jason',np.nan, 'tina','jake','amy'],

'last\_name':['miller', np.nan, 'all','miler','coozer'],

'age':[42, np.nan, 36, 24, 73],

'sex':['m', np.nan, 'f','m','f'],

'pretestscore':[4, np.nan, np.nan, 2, 3],

'posttestscore':[25, np.nan, np.nan, 62, 70]}

row별 nan값의 개수를 출력하시오.

column별 nan값의 개수를 출력하시오..

nan값이 포함된 row를 삭제하시오.

데이터가 2개 이하인 row를 삭제하시오

nan값이 포함된 column을 삭제하시오.

nan값을 ‘0’으로 채우시오.

‘age’를 기준으로 내림차순으로 정렬하시오.

‘sex’ 칼럼에서 남성이면 0, 여성이면 1의 값으로 수정하시오..

raw\_data = {

'subject\_id': ['1', '2', '3', '4', '5', '7', '8', '9', '10', '11'],

'test\_score': [51, 15, 15, 61, 16, 14, 15, 1, 61, 16]}

df1 = pd.DataFrame(raw\_data)

raw\_data = {

'subject\_id': ['4', '5', '6', '7', '8'],

'first\_name': ['Billy', 'Brian', 'Bran', 'Bryce', 'Betty'],

'last\_name': ['Bonder', 'Black', 'Balwner', 'Brice', 'Btisan']}

df2 = pd.DataFrame(raw\_data)

dataframe df1과 df2를 칼럼 ‘subject\_id’를 기준으로 4가지 방식으로 병합하시오

df1과 df2를 column방향으로 연결하시오..

df1과 df2를 row방향으로 연결하시오..