|  |  |
| --- | --- |
| 교육 제목 | AI 프로젝트 기반 S/W 전문가 양성과정 |
| 교육 일시 | 21.11.8 |
| 교육 장소 | 영우글로벌러닝 강남 |
| **교육 내용** | |
| 오전 | 1. PANDAS    1. 숫자, 문자를 시리즈에 넣고 돌리기    2. 시리즈 Series 2. 인덱스 구조 : 위치 인덱스, 인덱스이름으로 가져올 수 있음 3. 인덱스이름으로 가져올 경우 s\_data[“a” : “d”] = start, end 모두 포함 4. 인덱스이름을 지정할 수 있음    1. 데이터프레임 DataFrame 5. column과 row로 이루어짐 6. 실습 7. d.rename(index = {"id1":"ch1"}, inplace=True) 8. axis = 0 : 가로(row 삭제), axis = 1 : 세로(column 삭제) 9. df\_ex\_copied = df\_ex1 : df\_ex\_copied에 주소만 가져옴, 수정하면 본체가 변경 됨 10. df\_ex\_copied = df\_ex1.copy() 새로운 주소에 df\_ex1을 할당     1. DataFrame의 loc, iloc 11. loc[“인덱스명”], iloc[정수 인덱스] 12. 실습 |
| 오후 | 1. PANDAS    1. 오전 내용 복습 및 실습    2. 새로운 인덱스 df.reindex(새로운 인덱스)    3. 인덱스를 컬럼으로 df\_ex4.reset\_index(inplace = True)    4. 정렬 ascending    5. 인덱스 제거 df.reset\_index(inplace = True) 2. PANDAS 산술 연산   2-1. 행/열 인덱스를 기준으로 모든 원소를 정렬  2-2. 동일한 위치에 있는 원소끼리 일대일로 대응시킴  2-3. 일대일 대응이 되는 원소끼리 연산을 처리, 없으면 NaN   1. seaborn 모듈   3-1. import seaborn as sns  3-2. DataFrame.head() < 앞 5(기본값)  3-3. DataFrame.tail() < 뒤 5(기본값)  3-4. DataFrame.info() 컬럼, 데이터 개수 등의 정보  3-5. DataFrame.describe()  3-6. titanic DataFrame 실습   1. 테스트 파일 다뤄보기(CSV)   4-1. import os  4-2. os.getcwd() 작업 경로 가져오기  4-3. file = “작업경로(자동지정)” + “경로/파일이름”  4-4. csv 파일을 데이터 프레임으로 => pd.read\_csv(file)  4-5. 파라미터에 header = None으로 첫라인을 row로 인식시킴  4-6. 파라미터에 index\_col = “X” => X를 index column으로  4-7. skiprows = 1 => 1번 열을 skip하고 데이터 로드  4-8. 저장 => df3.to\_csv(“경로/파일이름”)  4-9. 예제 파일로 실습 |