연습문제 - dataframe 연습 (Q3.1)

```
다음 SQL 질의에 해당되는 python 문장을 작성하여보아라.
[Sample CSV 파일] - emp.csv
[질의 3-1] emp.csv를 읽어서 DataFrame emp 만들기
[질의 3-2] SELECT * FROM Emp;
[질의 3-3] SELECT ename FROM Emp;
[질의 3-4] SELECT ename, sal FROM Emp;
[질의 3-5] SELECT DISTINCT job FROM Emp;
[질의 3-6] SELECT * FROM Emp WHERE sal < 2000;
[질의 3-7] SELECT * FROM Emp WHERE sal BETWEEN 1000 AND 2000;
[질의 3-8] SELECT * FROM Emp WHERE sal >= 1500 AND job= 'SALESMAN';
[질의 3-9] SELECT * FROM Emp WHERE job IN ('MANAGER', 'CLERK');
[질의 3-10] SELECT * FROM Emp WHERE job NOT IN ('MANAGER', 'CLERK');
[질의 3-11] SELECT ename, job FROM Emp WHERE ename LIKE 'BLAKE';
[질의 3-12] SELECT ename, job FROM Emp WHERE name LIKE '%AR%';
[질의 3-13] SELECT * FROM Emp WHERE ename LIKE '%AR%' AND sal >= 2000;
[질의 3-14] SELECT * FROM Emp ORDER BY ename;
[질의 3-15] SELECT SUM(sal) FROM Emp;
[질의 3-16] SELECT SUM(sal) FROM Emp WHERE job LIKE 'SALESMAN';
[질의 3-17] SELECT SUM(sal), AVG(sal), MIN(sal), MAX(sal) FROM Emp;
[질의 3-18] SELECT COUNT(*) FROM Emp;
[질의 3-19] SELECT COUNT(*), SUM(sal) FROM Emp GROUP BY job;
[질의 3-20] SELECT * FROM Emp WHERE comm IS NOT NULL;
```

연습문제 - dataframe 연습 (Q3.1) - 계속

```
다음 SQL 질의에 해당되는 python 문장을 작성하여보아라.
[Sample CSV 파일] - emp.csv
[질의 4-0] emp.csv를 읽어서 DataFrame emp 만들기
[질의 4-1] emp에 age 열을 만들어 다음을 입력하여라(14명)
          [30,40,50,30,40,50,30,40,50,30,40,50,30,40]
[질의 4-2] INSERT INTO Emp(empno, name, job) Values (9999, 'ALLEN', 'SALESMAN')
[질의 4-3] emp의 ename='ALLEN' 행을 삭제하여라
          (DELETE FROM emp WHERE ename LIKE 'ALLEN';)
[질의 4-4] emp의 hiredate 열을 삭제하여라
           (ALTER TABLE emp DROP COLUMN hiredate;)
[질의 4-5] emp의 ename='SCOTT'의 sal을 3000으로 변경하여라
          (UPDATE emp SET sal=3000 WHERE ename LIKE 'SCOTT';
[질의 5-1] emp의 sal 컬럼을 oldsal 이름으로 변경하여라.
          (ALTER TABLE emp RENAME sal TO oldsal;)
[질의 5-2] emp에 newsal 컬럼을 추가하여라, 값은 oldsal 컬럼값
          (ALTER TABLE emp ADD newsal ...;)
[질의 5-3] emp의 oldsal 컬럼을 삭제하여라
          (ALTER TABLE emp DROP COLUMN oldsal;)
```

연습문제 - dataframe 연습 (Q3.2)

kaggle site 학습사이트에 있는 아래 pandas 내용을 연습한다.

(링크) https://www.kaggle.com/learn/pandas

(방법) kaggle에 계정을 만들고, 링크에 접속하여 pandas에 관한 내용을 학습한다.

(학습 후 제출 사항) Exercise 문제를 다 풀면 학습인증 certificate가 발급되고 이것을 캡쳐하여 제출한다.

| Lessons | | Tutorial | Exercise |
|---------|---|----------|----------|
| 1 | Creating, Reading and Writing You can't work with data if you can't read it. Get started here. | • | • |
| 2 | Indexing, Selecting & Assigning Pro data scientists do this dozens of times a day. You can, too! | • | • |
| 3 | Summary Functions and Maps Extract insights from your data. | Ø | • |
| 4 | Grouping and Sorting Scale up your level of insight. The more complex the dataset, the more this matters | • | • |
| 5 | Data Types and Missing Values Deal with the most common progress-blocking problems | Ø | • |
| 6 | Renaming and Combining Data comes in from many sources. Help it all make sense together | Ø | • |

