



1조 발표

[Chicken Store Data]

I love chicken, you love chicken, We love chicken.

저장



1조 발표

01

SAVE

I love chicken, you love chicken, We love chicken

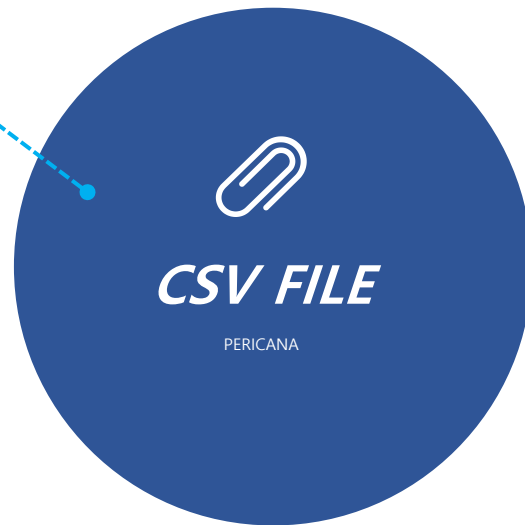
Chicken Store Crawling

I love chicken, you love chicken, We love chicken.

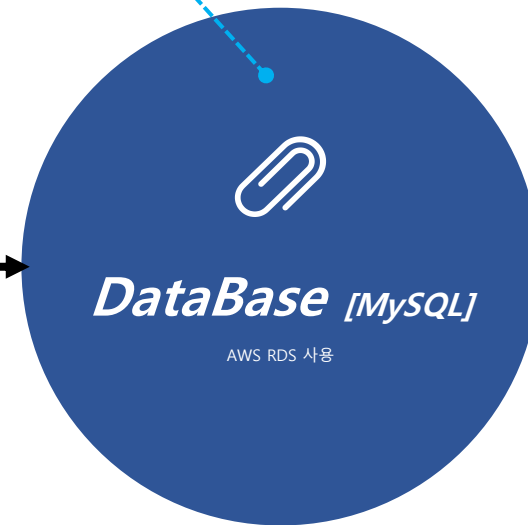
	name	address	tel
2	가경동점	충청북도 청주시흥덕구 풍산로 103(북대동)	043-233-4091
3	가남점	경기도 여주시 가남면 태평중앙1길 8-6	031-883-5746
4	가래비점	경기도 양주시 광적면 가래비길 24	031-855-6126
5	가마점	충청북도 청주시서원구 남이면 청남로 1827-25...	043-287-2003
6	가수원점	대전광역시 서구 팔곡로 1353번길 63	042-541-1350
7	가양동점	서울특별시 강서구 양천로57길 10-11, 101-1호 (가양동)	02-3663-3700
8	가오점	대전광역시 동구 은어송로 77번길 17	042-284-0391
9	가운점	경기도 남양주시 가운로2길 63 가운동삼원프라...	031-557-9222
10	가장점	대전광역시 서구 갈마로 298	042-532-1140
11	가정지구1점	인천광역시 서구 봉오재2로 37 104호	032-567-5885
12	가좌3점	인천광역시 서구 가좌로156번길 23-1	032-575-8999
13	가평역전점	경기도 가평군 가평읍 가화로 54	031-582-4419
14	가평점	경기도 가평군 가평읍 가화로 125-1	031-582-4419
15	가을점	경상북도 영주시 장진로 59	054-634-2500
16	간성점	경상북도 영주시 부왕로207번길 16 107호	062-264-8529
17	간성점	경상북도 구미시 간성읍 간성로 45	033-681-3330
18	간성점	경상북도 구미시 지평면 간성로 188	033-731-0887
19	간성점	경상북도 영주시 오산로 66(갈곡동)	031-572-3573
20	간성점	대전광역시 서구 갈마로 60(갈마동)	042-531-9962
21	간성점	인천광역시 부평구 굴포로 42	032-522-9292



	name	address	tel
▶	가경동점	충청북도 청주시흥덕구 풍산로 103(북대동)	043-233-4091
	가남점	경기도 여주시 가남면 태평중앙1길 8-6	031-883-5746
	가래비점	경기도 양주시 광적면 가래비길 24	031-855-6126
	가마점	충청북도 청주시서원구 남이면 청남로 1827-25...	043-287-2003
	가수원점	대전광역시 서구 팔곡로 1353번길 63	042-541-1350
	가양동점	서울특별시 강서구 양천로57길 10-11, 101-1호 ...	02-3663-3700
	가오점	대전광역시 동구 은어송로 77번길 17	042-284-0391
	가운점	경기도 남양주시 가운로2길 63 가운동삼원프라...	031-557-9222
	가장점	대전광역시 서구 갈마로 298	042-532-1140
	가정지구1점	인천광역시 서구 봉오재2로 37 104호	032-567-5885
	가좌3점	인천광역시 서구 가좌로156번길 23-1	032-575-8999
	가평역전점	경기도 가평군 가평읍 가화로 54	031-582-5242
	가평점	경기도 가평군 가평읍 가화로 125-1	031-582-4419
	가을점	경상북도 영주시 장진로 59	054-634-2500



pandas





4-1) 라이브러리 선언(pymysql)

```
import pymysql
import pandas as pd
from sqlalchemy import create_engine
```

MySQL 과 파이썬을 연결

Pymysql 과 sqlalchemy 라이브러리를 사용하였습니다.

4-2) DB 정보입력

```
conn = pymysql.connect(
    user='admin',
    passwd=[REDACTED],
    host='kic.cj7mov3fe2u4.ap-northeast-2.rds.amazonaws.com',
    db='chicken',
    charset='utf8'
)
```

연결할 데이터베이스의 정보를 입력

아마존 관계형 데이터베이스(AWS RDS) 정보를 입력합니다.

4-3) Cursor 객체 선언 ¶

```
cursor = conn.cursor(pymysql.cursors.DictCursor)
```

Cursor 객체를 선언해줍니다

해당 객체를 이용하여 타겟 데이터베이스에 쿼리를 처리할 수 있도록 합니다.



4-4) 테이블 생성 ¶

```

: cursor = conn.cursor(pymysql.cursors.DictCursor)
sql = """
    CREATE TABLE pericana_store(
        name VARCHAR(50),
        address VARCHAR(100),
        tel VARCHAR(15)
    )
    """
cursor.execute(sql)
cursor.close()

```

pericana_store 테이블을 생성
페리카나 정보를 저장할 테이블을 선언합니다.

CSV 파일을 읽어 MySQL 에 저장
판다스의 함수를 이용하여 저장했던 csv 데이터를 읽어와
DataFrame 형태로 저장한 뒤, 'to_sql' 함수를 이용하여 타겟 엔진
(DB:TABLE) 에 저장합니다

4-5) csv 데이터 입력

```

data = pd.read_csv('./pericana_data/data.csv')

# 연결할 db정보 str 양식 = "mysql+pymysql://[유저이름]:[비밀번호]@[호스트주소]:[포트번호]" (선택사항)
conn_str = "mysql+pymysql://admin:"+[redacted]+"@kic.cj7mov3fe2u4.ap-northeast-2.rds.amazonaws.co
engine = create_engine(conn_str, encoding='utf-8')
conn = engine.connect()

# name=[테이블명], con=[엔진 연결 객체], if_exists='replace - 교체' 'append - 추가' 'false - 실패처리
data.to_sql(name='pericana_store', con=conn, if_exists='replace', index=False)

```



	name	address	tel
▶	가경동점	충청북도 청주시흥덕구 풍산로 103(북대동)	043-233-4091
	가남점	경기도 여주시 가남면 태평중앙1길 8-6	031-883-5746
	가래비점	경기도 양주시 광적면 가래비길 24	031-855-6126
	가마점	충청북도 청주시서원구 남이면 청남로 1827-25...	043-287-2003
	가수원점	대전광역시 서구 벌곡로 1353번길 63	042-541-1350
	가양동점	서울특별시 강서구 양천로57길 10-11, 101-1호 ...	02-3663-3700
	가오점	대전광역시 동구 은어솔로 77번길 17	042-284-0391
	가운점	경기도 남양주시 가운로2길 63 가운동삼원프라...	031-557-9222
	가장점	대전광역시 서구 갈마로 298	042-532-1140
	가정지구1점	인천광역시 서구 봉오재2로 37 104호	032-567-5885
	가좌3점	인천광역시 서구 가석로156번길 23-1	032-575-8999
	가평역전점	경기도 가평군 가평읍 가화로 54	031-582-5242
	가평점	경기도 가평군 가평읍 가화로 125-1	031-582-4419
	가흥점	경상북도 영주시 창진로 59	054-634-2500

데이터베이스 저장 확인

MySQL Workbench 를 통해 데이터가 타겟 테이블에 제대로 들어간 것을 확인합니다.



Chicken Store Crawling

I love chicken, you love chicken, We love chicken.

```
import pymysql
import pandas as pd
from sqlalchemy import create_engine
```

MySQL 과 파이썬을 연결

Pymysql 과 sqlalchemy 라이브러리를 사용하였습니다.

```
# db 정보 입력
conn = pymysql.connect(host='kic.cj7mov3fe2u4.ap-northeast-2.rds.amazonaws.com',
                        user='admin',
                        password=[REDACTED],
                        charset='utf8',
                        database='chicken')
```

연결할 데이터베이스의 정보를 입력

아마존 관계형 데이터베이스(AWS RDS) 정보를 입력합니다.

```
# cursor 객체 선언
cursor=conn.cursor(pymysql.cursors.DictCursor)
```

Cursor 객체를 선언해줍니다

해당 객체를 이용하여 타겟 데이터베이스에 쿼리를 처리할 수 있도록 합니다.



02

SAVE

I love chicken, you love chicken, We love chicken

```
def createTable():  
    # db 정보 입력  
    conn = pymysql.connect(host='kic.cj7mov3fe2u4.ap-northeast-2.rds.amazonaws.com',  
                           user='admin',  
                           password=[REDACTED],  
                           charset='utf8',  
                           database='chicken')  
  
    # cursor 객체 선언  
    cursor=conn.cursor(pymysql.cursors.DictCursor)  
    sql = """  
        CREATE TABLE cheogajip_store(  
            name VARCHAR(50),  
            tel VARCHAR(15),  
            address VARCHAR(100)  
        )  
    """  
  
    cursor.execute(sql)  
    cursor.close()
```

pericana_store 테이블을 생성

페리카나 정보를 저장할 테이블을 선언합니다.



```
def insertTable():  
    data = pd.read_csv('../data/cheogajip.csv', names=['name', 'tel', 'address'])  
  
    # 연결할 db정보 str 양식 = "mysql+pymysql://[유저이름]:[비밀번호]@[호스트주소]:[포트번호]" (선택사항)  
    conn_str = "mysql+pymysql://admin:" + [redacted] + "@kic.cj7mov3fe2u4.ap-northeast-2.rds.amazonaws.com" + ":3306" + "/"  
    engine = create_engine(conn_str, encoding='utf-8')  
    conn = engine.connect()  
  
    # name=[테이블명], con=[엔진 연결 객체], if_exists='replace - 교체' 'append - 추가' 'false - 실패처리'  
    data.to_sql(name='cheogajip_store', con=conn, if_exists='replace', index=False)
```

CSV 파일을 읽어 MySQL 에 저장

판다스의 함수를 이용하여 저장했던 csv 데이터를 읽어와 DataFrame 형태로 저장한 뒤,
'to_sql' 함수를 이용하여 타겟 엔진(DB:TABLE) 에 저장합니다



Chicken Store Crawling

I love chicken, you love chicken, We love chicken.

	name	tel	address
▶	송정점	031-632-4333	경기도 이천시 증신로 273
	유구점	041-841-0799	충청남도 공주시 유구읍 석남리 269 -3
	신기점	061-691-8292	전남 여수시 신기남4길 14
	케이준 덕풍점	031-791-7942	경기도 하남시 하남대로861번길 5
	화명신도시점	051-333-5111	부산광역시 북구 금곡대로303번길 69
	해운대점	051-744-9004	부산광역시 해운대구 해운대해변로209번길26
	시청점	051-851-8292	부산 연제구 연제로 3
	덕포1호점	051-302-8181	부산광역시 사상구 사상로 326
	압량점	053-802-9985	경상북도 경산시 청운2로 74
	축산점	054-734-7377	경상북도 영덕군 축산면 축산항길 15
	도청점	054-654-2747	경상북도 예천군 호명면 양지5길 4

MySQL 데이터베이스 저장 확인

MySQL Workbench 를 통해 데이터가 타겟 테이블에 제대로 들어간 것을 확인합니다.



02

SAVE

I love chicken, you love chicken, We love chicken

```
import logging
import sys

import pymysql

host = "mysql.hostname.com"
port = "3306"
database = "test"
username = "root"
password = "1234"
```

MySQL 과 파이썬을 연결

Pymysql 과 sqlalchemy 라이브러리를 사용하였습니다.

연결할 데이터베이스의 정보를 입력

mysql 정보를 입력합니다.



02

SAVE

I love chicken, you love chicken, We love chicken

```
def main():  
    try:  
        # DB Connection 생성  
        conn = pymysql.connect(host, user=username, passwd=password, db=database, use_unicode=True, charset='utf8')  
        cursor = conn.cursor()  
  
    except:  
        logging.error("")  
        sys.exit(1)
```

Cursor 객체를 선언해줍니다

해당 객체를 이용하여 타겟 데이터베이스에 쿼리를 처리할 수 있도록 합니다.



Chicken Store Crawling

I love chicken, you love chicken, We love chicken.

```
query = """
CREATE TABLE chicken60(
    name VARCHAR(50),
    address VARCHAR(100),
    tel VARCHAR(15)
)
"""

cursor.execute(query)
conn.commit()

conn.close()
```

chicken60 테이블을 생성

60계치킨 정보를 저장할 테이블을 선언합니다.

```
C:\workspace\python\bbDBConn\cWebConn\4_selenium_class>sqlldr 'system/1234' control='import.ctl' log='Result.txt'
```

```
Commit point reached - logical record count 64
Commit point reached - logical record count 128
Commit point reached - logical record count 192
Commit point reached - logical record count 256
Commit point reached - logical record count 320
Commit point reached - logical record count 384
Commit point reached - logical record count 448
Commit point reached - logical record count 512
Commit point reached - logical record count 576
Commit point reached - logical record count 604
```

SQL 로더를 이용해서 파일 저장

프롬프트를 사용하여 MYSQL에 들어간후 미리 준비해둔 CSV 파일을 MYSQL에 적용하는 모습입니다.



Chicken Store Crawling

I love chicken, you love chicken, We love chicken.

552 대전법동점	042-628-9999 대전대덕구계족산로5번길113(법동)1층
553 서대전점	042-582-6066 대전중구오류동163-3
554 대전둔산점	042-482-9972 대전서구둔산로206번길34(둔산동)1층
555 대구화원명곡점	053-637-9980 대구달성군화원읍성화로4길12(성산리)
556 대구침산점	053-356-6363 대구북구성북로37(침산동)1층
557 대구시지점	053-795-6060 대구수성구달구벌대로641길27(매호동)
558 대구성서점	053-581-6006 대구달서구계대동문로99(이곡동, 성서보성화성타운)301동1층111호
559 대구상인도원점	053-637-6007 대구달서구상인서로46(상인동, 상인서한타운)110동109호
560 대구범물점	053-763-6023 대구수성구용학로272(범물동, 범물창신타성한라맨션)콤비코아상가A...
561 당감부암점	051-897-1160 부산부산진구당감서로66-1(당감동)1층
562 노량진점	02-822-5082 서울동작구만양로14길24(노량진동)1층
563 남양주화도점	031-594-8660 경기남양주시화도읍비룡로33번안길6(마석우리)
564 남양주진접점	031-571-6082 경기남양주시진접읍해밀예당1로235번길9-7(금곡리)
565 남양주별내점	031-574-8260 경기남양주시두물로27번길30-3(별내동)1층
566 남악옥암점	061-287-6692 전남무안군삼향읍남악4로60번가길7(남악리)
567 김해진영점	055-345-6082 경남김해시진영읍김해대로365번길8(진영리)105호
568 김포운양점	031-997-9737 경기김포시운양동1297-3에비뉴파크1층124호
569 김포양촌점	031-999-7272 경기김포시양촌읍황금로117(학운리, 이젠아파트형공장)디동122호
570 전북군산점	063-471-7778 전북군산시동수송8길10(수송동)
571 구의광장점	02-454-6092 서울광진구광나루로56길34(구의동, 구의현대2단지)
572 구미형곡점	054-442-2255 경북구미시형곡동로103(형곡동, 형곡전원리빙필)1층104호

MySQL 데이터베이스 저장 확인

MySQL Workbench 를 통해 데이터가 타겟 테이블에 제대로 들어간 것을 확인합니다.



Chicken Store Crawling

I love chicken, you love chicken, We love chicken.

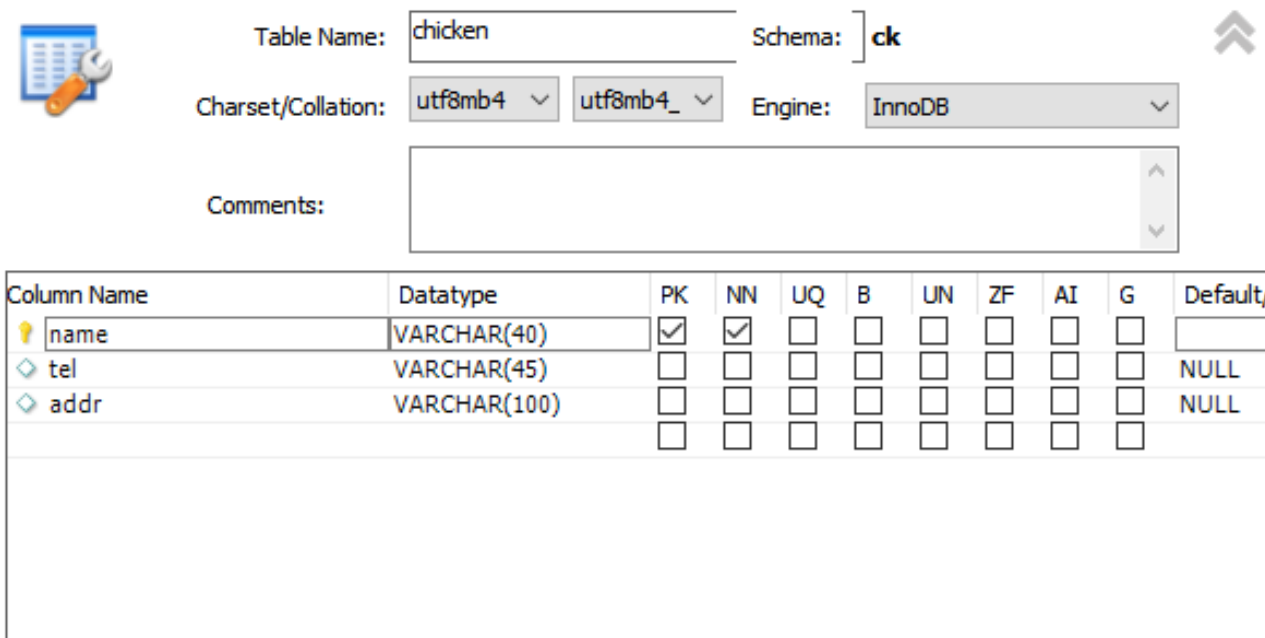





Table Name: Schema:

Charset/Collation: Engine:

Comments:

Column Name	Datatype	PK	NN	UQ	B	UN	ZF	AI	G	Default
 name	VARCHAR(40)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
 tel	VARCHAR(45)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL
 addr	VARCHAR(100)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

테이블 생성

테이블명 : chicken

컬럼명 : name, tel, addr



```
for name, tel, addr in zip(store_name, store_tel, store_addr):
    result.append([name, tel, addr])
    print('[ %s ] %s < %s >' % (name, tel, addr))

for name, tel, addr in zip__(store_name, store_tel, store_addr):
    print(name)
    # 1) Connection 객체 얻어오기
    conn = mysql.connect(host='localhost', user='root', port=3306, password='1234', db='ck', charset='utf8')
    # 2) Cursor 객체 얻어오기
    cursor = conn.cursor()
    # 3) SQL 문장
    sql = 'INSERT INTO CHICKEN(NAME,TEL,ADDR) VALUES(%s, %s, %s);'
    # 4) SQL 문장 실행하기
    cursor.execute(sql, (name, tel, addr))
    # 5) 커서 객체 닫기
    cursor.close()
    # 6) 연결 객체 닫기
    conn.commit()
    conn.close()
```

각각의 리스트에 담긴 데이터가 result 리스트에 잘 담겼는지 확인
Mysql 전송객체 얻어오기
Sql 문장 실행하기
연결닫기



Chicken Store Crawling

I love chicken, you love chicken, We love chicken.

name	tel	addr
가재울뉴타운점	02-3152-5851	서울특별시 서대문구 가재울미래로 2
강남매봉점	02-578-2278	서울특별시 강남구 논현로38길 24
강남선릉점	02-567-1313	서울특별시 강남구 선릉로86길 17 선릉 MT 빌딩
강남세곡점	02-445-0920	서울특별시 강남구 헌릉로569길 9
강동상일점	02-441-2004	서울특별시 강동구 상일로 31-1
강릉단오점	033-642-0555	강원도 강릉시 임영로 72-1
강릉포남점	033-653-5851	강릉시 성덕포남로 174번길 46
개포점	02-529-2099	서울특별시 강남구 개포동 159-6
거제고현점	055-632-5852	경상남도 거제시 거제중앙로 1815-1
거제수월점	055-950-8686	경상남도 거제시 해명로 25
거제아주점	055-681-5801	경상남도 거제시 아주1로1길 38
건대로데오점	02-453-7244	서울특별시 광진구 동일로18길 11
건대역점	02-466-6001	서울특별시 광진구 아차산로29길 7
경기광주점	031-798-9266	경기도 광주시 문화로 42-1
경남거창점	055-942-3392	경상남도 거창군 거창읍 동동6길 75
경남대점	055-245-5851	경상남도 창원시 마산합포구 월영동8길 20
경남사천점	055-854 5850	경상남도 사천시 정동면 진삼로 1400
경북영주점	054-632-5851	경상북도 영주시 선비로 204
경북청송점	054-872-8773	경상북도 청송군 진보면 본마을2길 20
고양행신점	031-979-3392	경기도 고양시 덕양구 무원로6번길 61
공덕파크자이점	02-715-2204	서울특별시 마포구 공덕동 446-34 공덕파크자...
공주신관점	0504-0544-5...	충청남도 공주시 관골1길 31
광양마동점	061-793-7292	전라남도 광양시 사동로 205-1
광양중동점	061-792-5858	전라남도 광양시 길호길 27

Mysql 데이터 저장 확인



02

SAVE

I love chicken, you love chicken, We love chicken

```
import cx_Oracle

# 테이블 생성
connect = cx_Oracle.connect("HR", "1234", "localhost")
cursor = connect.cursor()
sql = """
    CREATE TABLE pinachigong_store(name VARCHAR2(50), address VARCHAR2(100), tel VARCHAR2(50))
"""
cursor.execute(sql)
cursor.close()
connect.close()
```

OracleSQL과 파이썬 연결 - Cx_Oracle 라이브러리 사용

연결할 데이터베이스의 정보를 입력, Cursor 객체 선언

pinachigong_store 테이블 생성

연결닫기



02

SAVE

I love chicken, you love chicken, We love chicken

```
# 데이터 입력
connect = cx_Oracle.connect("HR", "1234", "localhost")
cursor = connect.cursor()
for i in range(len(finallist)):
    sql = """
        INSERT INTO pinachigong_store(name, address, tel) VALUES('{ }', '{ }', '{ }')
    """.format(nameList[i], addrList[i], telList[i])
    cursor.execute(sql)
    connect.commit()
cursor.close()
connect.close()
```

OracleSQL과 파이썬 연결 - Cx_Oracle 라이브러리 사용

연결할 데이터베이스의 정보를 입력, Cursor 객체 선언

pinachigong_store 테이블에 데이터 입력

연결닫기



Chicken Store Crawling

I love chicken, you love chicken, We love chicken.

워크시트

질의 작성기

1

select * from pinachigong_store;

2

스크립트 출력 x

질의 결과 x

SQL | 100개의 행이 인출됨(0.013초)

	NAME	ADDRESS	TEL
1	안산이동점	경기도 안산시 상록구 이동 587-5	031-408-9207,8
2	광고하동점	경기도 수원시 영통구 하동 957-9 101호	031-216-7532,3
3	홍성옥암점	충남 홍성군 홍성읍 옥암리 1001	041-631-9252,3
4	보령대천점	충남 보령시 대천동 143-46	041-933-5767,8
5	양주덕정점	경기도 양주시 덕정동 162-3	031-868-8214,5
6	일산정발산점	경기도 고양시 일산동구 일산로 427번길 11-1, 1층	031-921-9001,2
7	강원횡성점	강원도 횡성군 횡성읍 읍하리 535-8	033-345-9964,5
8	면목점	서울시 중랑구 면목동 19-67 1층	02-432-1516,7
9	김해공항점	부산광역시 강서구 대저2동 1843-25	051-832-5293,4
10	포항양학이동점	경북 포항시 북구 학잠동 38-13	054-285-9371,2
11	동해북평점	강원도 동해시 북평동 117-2	033-521-2216,7
12	부산구포점	부산광역시 북구 구포동 1204-2	051-336-9623,4
13	부산감만점	부산광역시 남구 감만동 206-134	051-644-4492,3
14	김해내외점	경남 김해시 외동 1187-13	055-329-4134,5
15	안양석수점	경기도 안양시 만안구 석수동 382 e편한세상 상가동	031-471-5206,7
16	포천점	경기도 포천시 신읍동 225-3	031-533-8552,3
17	학익주안점	인천광역시 미추홀구 주안동 1421-17	032-872-9290,1
18	고양능곡점	경기도 고양시 덕양구 토당동 288-4	031-971-9227,8

Oracle 데이터베이스 저장 확인