

Python에서 Oracle 연동하기

2020. 01. 29.

<https://cafe.naver.com/webjjangma>

웹 짱 - 이 영 환

1. 사용하는 프로그램 확인하기

1) 설치해 놓은 단독 실행 파이썬은 64Bit 용을 설치를 하였다.

```
명령 프롬프트 - python
Microsoft Windows [Version 10.0.18362.592]
(c) 2019 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\webjjang>python
Python 3.8.0 (tags/v3.8.0:fa919fd, Oct 14 2019, 19:37:50) [MSC v.1916 64 bit (AMD64)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license" for more information.
>>> _
```

2) Pycharm도 64bit 용으로 설치하였다.



2. Python과 Oracle 사이에 클라이언트가 필요하다.

1) 다운로드 url 입력

<https://oracle.github.io/odpi/doc/installation.html#windows>

- 64 비트나 32 비트를 선택하여 들어간다. 위에 것도 링크는 걸려 있는나 없는 페이지로 연결되어서 아래 Oracle Instant Client Zip 아래의 링크를 이용한다.

- Oracle 11.2 needs [VS 2005 64-bit](#) or [VS 2005 32-bit](#)

Oracle Instant Client Zip

To run ODPI-C applications with Oracle Instant Client zip files:

1. Download an Oracle 19, 18, 12, or 11.2 "Basic" or "Basic Light" zip file: [64-bit](#) or [32-bit](#), matching your application architecture.





Note that 19c is not supported on Windows 7.

2. Unzip the package into a directory that is accessible to your application. For example unzip instantclient-basic-windows.x64-19.3.0.0.0dbru.zip to C:\oracle\instantclient_19_3.

3. Add this directory to the PATH environment variable. For example, on Windows 7, update PATH in Control Panel -> System -> Advanced System Settings -> Advanced -> Environment Variables -> System Variables -> PATH. The Instant Client directory must occur in PATH before any other Oracle directories.

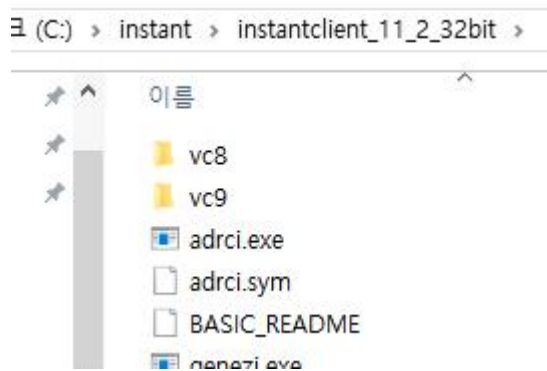
2) 클라이언트 기본패키지 다운로드

- 연결된 페이지에서 기본패키지를 다운로드 받는다. python의 cx-Oracle 패키지에서 이용하는 클라이언트 프로그램이다.

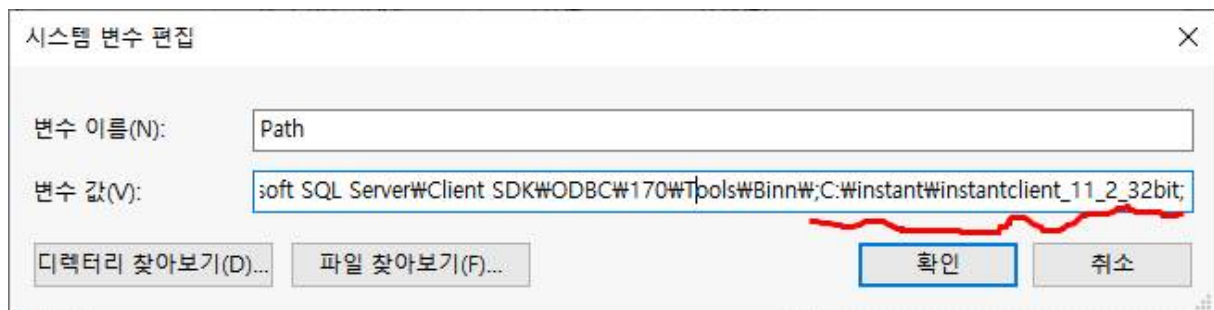
Version 11.2.0.4.0		
Name	Download	Description
Instant Client Package - Basic	 instantclient-basic-windows.x64-11.2.0.4.0.zip	All files required to run OCI, OCCI, and JDBC-OCI applications (54,956,947 bytes)
Instant Client Package - Basic Light	 instantclient-basclite-windows.x64-11.2.0.4.0.zip	Smaller version of the Basic, with only English error messages and Unicode, ASCII, and Western European character set support (10.2 only) (23,504,640 bytes)
Instant Client Package - JDBC Supplement	 instantclient-jdbc-windows.x64-11.2.0.4.0.zip	Additional support for XA, Internationalization, and RowSet operations under JDBC (1,565,996 bytes)
Instant Client Package - SQL*Plus	 instantclient-sqlplus-windows.x64-11.2.0.4.0.zip	Additional libraries and executable for running SQL*Plus with Instant Client (821,172 bytes)

3. 클라이언트 프로그램 설치하기

- 1) 다운받은 압축파일을 풀어서 적당한 곳에 저장한다.



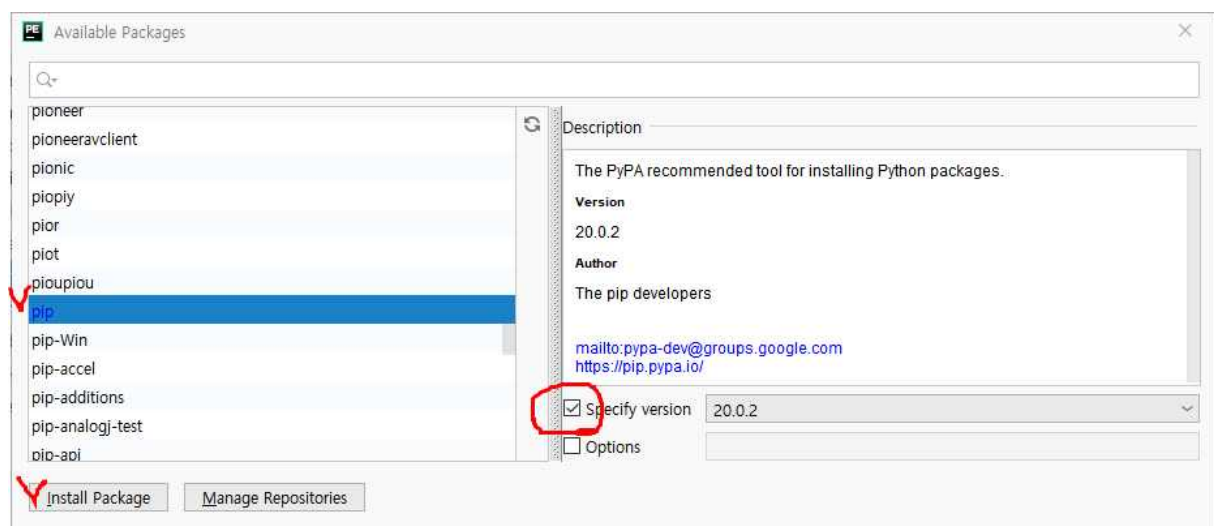
2) windows 환경변수에 path를 추가시킨다.



4. Phthon에서 오라클 연결 패키지인 cx-Oracle 설치

1) pip(패키지 관리 패키지) 패키지 업 버전 인스톨하기

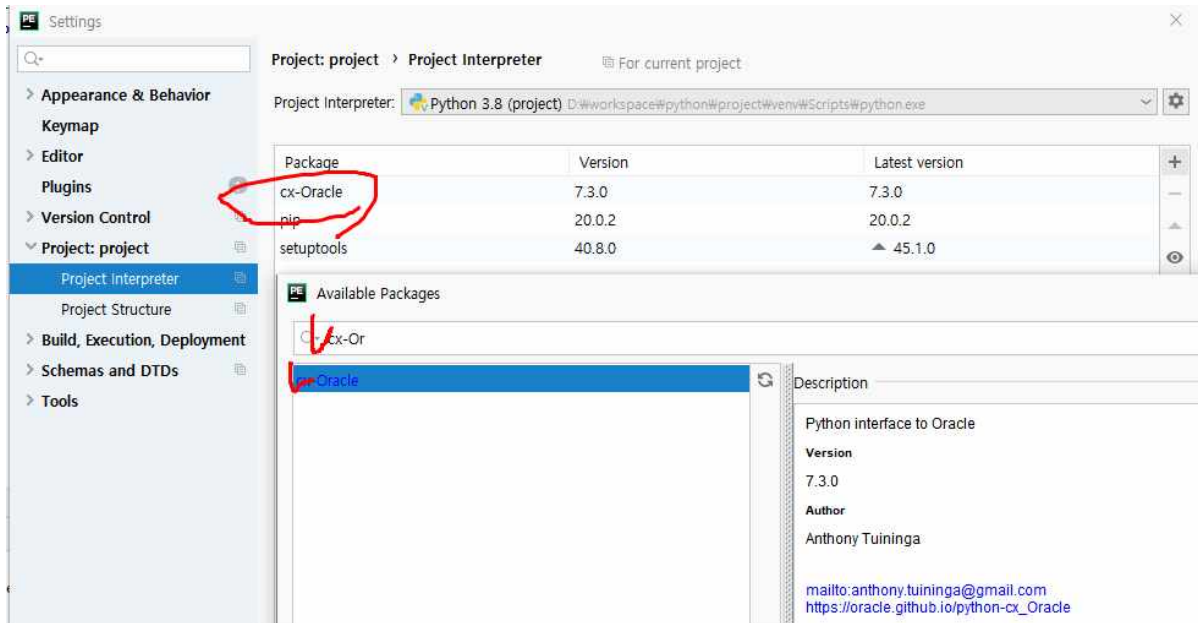
- 파이참인 경우 - 오류가 나면 2번 설치해 주세요.



- 단독 python인 경우 명령프롬프트에서 아래 명령 실행

```
C:\Users\webjjang>pip install pip --upgrade
```

2) Pycharm에서 cx-Oracle 설치한 예



3) 명령프롬프트 창(Python 단독 실행)에서 cx-Oracle 설치한 예

```
C:\Users\webjjang>pip install cx-Oracle
```

```
C:\Users\webjjang>pip list
Package      Version
-----
cx-Oracle    7.3.0
pip          20.0.1
setuptools   41.2.0
```

5. 소스 입력 및 실행

1) 명령프롬프트 창(Python 단독 실행)에서 실행 결과

- 클라이언트 64비트 설치함.

```
D:\workspace\python\venu\Scripts>python
Python 3.8.1 (tags/v3.8.1:1b293b6, Dec 18 2019, 22:39:24) [MSC v.1916 32 bit (Intel)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more information.
>>> import cx_Oracle
>>> con = cx_Oracle.connect("java00", "java00", "localhost/x")
>>> cur = con.cursor()
>>> cur.execute("select * from board")
<cx_Oracle.Cursor on <cx_Oracle.Connection to java00@localhost/x>>
>>> res = cur.fetchall()
>>> for row in res:
...     print(row)
...
(1, 'java', 'java is a computer language', 'lee', datetime.datetime(2020, 1, 28, 16, 25, 9), 0, 0, '1111')
(2, 'oracle', 'oracle is a DBMS', 'song', datetime.datetime(2020, 1, 28, 16, 25, 9), 0, 2, '1111')
>>>
```

2) Pycharm으로 실행했을 때 오류남.

Traceback (most recent call last):

```
File "D:/workspace/python/project/ch3/oracle_board.py", line 5, in <module>
    con = cx_Oracle.connect("java00","java00", "localhost/x")
cx_Oracle.DatabaseError: DPI-1047: Cannot locate a 32-bit Oracle Client library:
"C:\oraclexe\app\oracle\product\11.2.0\server\bin\oci.dll is not the correct
architecture". See https://oracle.github.io/odpi/doc/installation.html#windows for
help
```

Process finished with exit code 1

- 이유 : Pycharm이 가지고 있는 Python이 32bit용이기 때문에 클라이언트를 32bit용을 요구함.
- 조치 : 32bit 클라이언트 프로그램을 다운받아 설치 후 환경 설정(path)을 해주고 Pycharm을 재 실행준다.

가. ** Python 단독실행이나 IDEL에서도 잘 실행이 됩니다.

나. 결국 Pycharm이 아니라 Python 설치 프로그램과 맞춰 주는 것이 답입니다.

^^*