

Oracle10g에서 ArcSDE 9.3 이상, 10.x의 ST_GEOMETRY 설정

설정 전 확인 사항

1. ArcSDE 9.3 이상, 10.0 까지는 ArcSDE 설치 버전이 32비트, 64비트로 구분되어 ST_Geometry 라이브러리 파일도 64비트인 경우 libst_shapelib_64.so 을 사용하고 32비트는 libst_shapelib.so 를 사용하니 이를 유의하여 사용하시기 바랍니다.
-> 10.1부터는 64비트만 지원하기 때문에 비트에 대한 값이 정의되어 있지 않습니다.
libst_shapelib.so 파일 사용
2. 설정 전에 Oracle 계정의 프로파일 파일에 ST_GEOMETRY 라이브러리 경로를 추가합니다.
Oracle 계정으로 로그인 후 .profile 파일 또는 shell 편집

예시

~~~~~

export

```
LD_LIBRARY_PATH=$ORACLE_HOME/lib:/usr/lib:/oracle/esri/sdeexe92/lib:/usr/local/to  
mcat/webapps/ROOT/gpki/gpkiapi
```

## ■ ST\_GEOMETRY 설정 방법 (OS : IBM AIX)

1. \$ORACLE\_HOME/network/admin/listener.ora 파일에서 아래 ENVSMIT LD\_LIBRARY\_PATH 부분을 환경에 맞도록 추가합니다. (초록색 highlight)

```

SID_LIST_LISTENER =
  (SID_LIST =
    (SID_DESC =
      (SID_NAME = PLSExtProc)
      (ORACLE_HOME = /oracle/ product/920)
      (PROGRAM = extproc)
      (ENVS="EXTPROC_DLLS=/esri/sdeexe92/lib/libst_shapelib_64.so)
    )
    (SID_DESC =
      (GLOBAL_DBNAME = SEOULGIS)
      (ORACLE_HOME = /oracle/product/920)
      (SID_NAME = SEOULGIS)
    )
  )
)

LISTENER =
  (DESCRIPTION_LIST =
    (DESCRIPTION =
      (ADDRESS = (PROTOCOL = IPC)(KEY = EXTPROC1))
      (ADDRESS = (PROTOCOL = TCP)(HOST = HOSTNAME입력)(PORT = 1521))
    ))
  )

```

2. \$ORACLE\_HOME/network/admin/tnsnames.ora 파일에서 아래의 부분을 추가합니다. 아래의 내용이 정상적으로 있다면 tnsnames.ora에서는 추가할 사항은 없습니다.)

```

EXTPROC_CONNECTION_DATA =
  (DESCRIPTION =
    (ADDRESS_LIST =
      (ADDRESS = (PROTOCOL = IPC)(Key = EXTPROC1))
    )
    (CONNECT_DATA =
      (SID = PLSExtProc)
      (PRESENTATION = RO)
    )
  )
)

```

→ listener.ora와 tnsnames.ora에 있는 KEY값(노란색 highlight)이 같아야 합니다.

(보통 동일하게 되어 있으나 간혹 사용자의 환경에 따라 다르게 설정된 사이트가 존재.)

LISTENER 의 KEY = EXRPROC1 과 TNSNAMES의 KEY = EXRPROC1 이 일치해야 함

3. 리스너를 재구동합니다.

A. lsnrctl stop

B. lsnrctl start

4. SQL 쿼리를 통해 ST\_Geometry 라이브러리가 경로에 제대로 등록되어 있는지 확인을 해야합니다. 만약에 경로가 맞지 않는 경우 라이브러리 경로를 변경해 주는 명령을 사용하여 수정해야 합니다.

- sqlplus sde/sde 로 접속

- 쿼리로 사용자 라이브러리 등록 여부 확인

```
select * from user_libraries where library_name = 'ST_SHAPELIB';
```

- 만일 리스너에 설정한 경로가 등록이 되어 있지 않다면, create or replace 쿼리를 통해 변경 하실 수 있습니다.

```
create or replace library SDE.ST_SHAPELIB
```

```
AS
```

```
 '/<ST_Geometry경로 - 해당파일이 있는 경로에 맞춰서 설정>/libst_shapelib.so';
```

```
 /
```

- 설정 완료 후 테스트 쿼리 실행을 통해 정상적으로 값이 나오는 지 확인

```
select sde.ST_AsText(SDE.ST_Geometry('POINT (10 10)', 0)) from dual;
```

## ■ ST\_GEOMETRY 설정 방법 (OS : HP HP-UX)

1. \$ORACLE\_HOME/network/admin/listener.ora 파일에서 아래 ENVS 및 LD\_LIBRARY\_PATH 부분을 환경에 맞도록 추가합니다. (초록색 highlight)

```

SID_LIST_LISTENER =
(SID_LIST =
(SID_DESC =
(SID_NAME = PLSExtProc)
(ORACLE_HOME = /oracle/ product/920)
(PROGRAM = extproc)
(ENVS="EXTPROC_DLLS=/esri/sdeexe92/lib/libst_shapelib.sl)
)
(SID_DESC =
(GLOBAL_DBNAME = SEO)ULGIS)
(ORACLE_HOME = /oracle/product/920)
(SID_NAME = SEOULGIS)
)
)

LISTENER =
(DESCRIPTION_LIST =
(DESCRIPTION =
(ADDRESS = (PROTOCOL = IPC)(KEY = EXTPROC1))
(ADDRESS = (PROTOCOL = TCP)(HOST = HOSTNAME입력)(PORT = 1521))
)
)

```

2. \$ORACLE\_HOME/network/admin/tnsnames.ora 파일에서 아래의 부분을 추가합니다.

```

EXTPROC_CONNECTION_DATA =
(DESCRIPTION =
(ADDRESS_LIST =
(ADDRESS = (PROTOCOL = IPC)(Key = EXTPROC1))
)
(CONNECT_DATA =
(SID = PLSExtProc)
(PRESENTATION = RO)
)
)

```

3. **listener.ora와 tnsnames.ora에 있는 KEY값(노란색 highlight)이 같아야 합니다.**

(보통 동일하게 되어 있으나 간혹 사용자의 환경에 따라 다르게 설정된 사이트가 존재.)  
 LISTENER 의 **KEY = EXRPROC1** 과 TNSNAMES의 **KEY = EXRPROC1** 이 일치해야 함

4. 리스너를 재구동합니다.
  - C. lsnrctl stop
  - D. lsnrctl start
  
5. SQL 쿼리를 통해 ST\_Geometry 라이브러리가 경로에 제대로 등록되어 있는지 확인을 해야합니다. 만약에 경로가 맞지 않는 경우 라이브러리 경로를 변경해 주는 명령을 사용하여 수정해야 합니다.
  - sqlplus sde/sde 로 접속
  - 쿼리로 사용자 라이브러리 등록 여부 확인  
select \* from user\_libraries where library\_name = 'ST\_SHAPELIB';
  - 만일 리스너에 설정한 경로가 등록이 되어 있지 않다면, create or replace 쿼리를 통해 변경 하실 수 있습니다.  
create or replace library SDE.ST\_SHAPELIB  
AS  
'/<ST\_Geometry경로 - 해당파일이 있는 경로에 맞춰서 설정>/libst\_shapelib.so';  
/  
● 설정 완료 후 테스트 쿼리 실행을 통해 정상적으로 값이 나오는 지 확인  
select sde.ST\_AsText(SDE.ST\_Geometry('POINT (10 10)', 0)) from dual;

#### 참고 사이트

1. listener.ora 및 tnsnames.ora 수정 관련  
<http://support.esri.com/index.cfm?fa=knowledgebase.techarticles.articleShow&d=32187>
  
2. Library file name 변경(Bug) 관련  
<http://support.esri.com/index.cfm?fa=knowledgebase.techarticles.articleShow&d=32397>