
eXperDB-DB2PG

사용자매뉴얼

목 차

1. 제품 개요	3
2. 제품 설치	4
3. DB2PG 사용법	6
4. Config 설정	9
5. Custom Query	12
6. 명령어	14

1. 제품 개요

1.1. 개요

- 이기종 DBMS에서 PostgreSQL로의 DDL 변환 및 데이터 추출을 지원한다.

1.2. 적용대상

항목	상세
실행가능 OS	Linux, Windows
Source DBMS	Oracle, MySQL, MsSQL, Sybase ASE
Target DBMS	PostgreSQL

1.3. 필수사항

항목	상세
JAVA	JDK 1.7이상
Source DBMS	Sam(Sequential Access Method) File 형식으로 추출되므로 파일이 정상적으로 적재 될 수 있도록 충분한 여유 공간이 필요함

2. 제품 설치

2.1. 설치

- Linux용, Windows용 설치 가능하다.

2.2. Linux용 설치

2.2.1. 디렉토리 구조

항목	디렉토리 및 파일명	내용
DB2PG	db2pg/db2pg.config	Config 환경설정 파일
	db2pg/db2pg.sh	실행 파일
	db2pg/java	자바 디렉토리
	db2pg/lib	라이브러리 디렉토리
	db2pg/LICENSE	라이선스 파일

2.2.2. DB2PG 설치

```
1. Home Directory 이동
  $ cd /home/
2. eXperDB-DB2PG.run 파일 복사
3. 권한 설정
  $ chmod 755 db2pg.run
3. run 파일 실행
  $ ./db2pg.run
4. DB2PG Directory 생성 확인
  $ cd db2pg
```

2.3. Windows용 설치

2.3.1. 디렉토리 구조

항목	디렉토리 및 파일명	내용
DB2PG	db2pg/db2pg.config	Config 환경설정 파일
	db2pg/db2pg.bat	실행 파일
	db2pg/lib	라이브러리 디렉토리
	db2pg/LICENSE	라이선스 파일

2.3.2. DB2PG 설치

Windows용 Zip 압축 파일을 풀어준다.

3. DB2PG 사용법

3.1. DDL 추출 방법

3.1.1. db2pg.config 파일을 열어 소스DB정보를 입력한다.

```
SRC_HOST= XXX.XXX.XXX.XXX  
SRC_USER=user  
SRC_PASSWORD=password  
SRC_DATABASE=test  
SRC_SCHEMA=test  
SRC_DB_TYPE=ORA  
SRC_PORT=1521
```

3.1.2. DDL추출여부(SRC_DDL_EXPORT) TRUE로 입력한다.

```
SRC_DDL_EXPORT=TRUE
```

3.1.3. DDL이 생성 될 경로(OUTPUT_DIRECTORY)를 입력한다.

```
OUTPUT_DIRECTORY=./db2pgtest
```

3.1.4. ./db2pg.sh 명령어를 입력하여 실행한다.

3.2. Data 추출 파일 저장 방법

3.2.1. db2pg.config 파일을 열어 소스DB정보를 입력한다.

```
SRC_HOST= XXX.XXX.XXX.XXX  
SRC_USER=user  
SRC_PASSWORD=password  
SRC_DATABASE=test  
SRC_SCHEMA=test  
SRC_DB_TYPE=ORA  
SRC_PORT=1521
```

3.2.2. 파일추출여부(FILE_WRITER_MODE)를 TRUE로 입력한다.

```
FILE_WRITER_MODE=TRUE
```

3.2.3. 파일이 생성 될 경로(OUTPUT_DIRECTORY)를 입력한다.

```
OUTPUT_DIRECTORY=./db2pgtest
```

3.2.4. ./db2pg.sh 명령어를 입력하여 실행한다.

3.3. DB to DB Migration 방법

3.3.1. db2pg.config 파일을 열어 소스DB정보를 입력한다.

```
SRC_HOST= XXX.XXX.XXX.XXX  
SRC_USER=user  
SRC_PASSWORD=password  
SRC_DATABASE=test  
SRC_SCHEMA=test  
SRC_DB_TYPE=ORA  
SRC_PORT=1521
```

3.3.2. 타겟DB정보를 입력한다.

```
TAR_HOST= XXX.XXX.XXX.XXX  
TAR_USER=user  
TAR_PASSWORD=password  
TAR_DATABASE=test  
TAR_SCHEMA=test  
TAR_DB_TYPE=POG  
TAR_PORT=5432
```

3.3.3. DB적재여부(DB_WRITER_MODE)를 TRUE로 입력한다.

```
DB_WRITER_MODE= TRUE
```

3.3.4. ./db2pg.sh 명령어를 입력하여 실행한다.

3.4. 기타 옵션 설정 방법

- 아래 4.2 옵션 표 참조

4. Config 설정

4.1. db2pg.config

- vi 에디터를 이용하여 db2pg.config 파일을 열어 필요한 옵션정보들을 Data Type에 맞게 입력 한다.

4.2. 옵션

항목	상세	기본값	Data Type	비고
SRC_EXPORT	Source DBMS의 데이터 추출 수행 여부	FALSE	Boolean	
PG_CONSTRAINT_EXTRACT	Target Database(PostgreSQL) PK, FK, INDEX 삭제, 생성 스크립트 생성 여부	FALSE	Boolean	
SRC_DDL_EXPORT	Source DBMS의 스키마 추출 수행 여부	FALSE	Boolean	
SRC_HOST	Source DBMS 호스트명 또는 ip주소		String	
SRC_USER	Source DBMS 접속 계정		String	
SRC_PASSWORD	Source DBMS 접속 계정 패스워드		String	
SRC_DATABASE	Source DBMS 접속 Database		String	
SRC_SCHEMA	Source DBMS 접속 Schema		String	
SRC_DB_TYPE	Source DBMS 타입	ORA	String	ORA(Oracle), MSS(Mssql), ASE(sybasease), MYSQL(Mysql)
SRC_PORT	Source DBMS 접속 Port	1521	Integer	
SRC_DB_CHARSET	Source DBMS JDBC Connection Charset		String	euckr, utf8, ... 등
SRC_STATEMENT_FETCH_SIZE	Source DBMS에 JDBC를	3000	Integer	

	통해 추출시 1회 통신당 요청 할 row 개수			
SRC_TABLE_SELECT_PARALLEL	Source DBMS에 동시에 추출되는 table 개수	1	Integer	
SRC_TABLE_COPY_SEGMENT_SIZE	Source DBMS에 추출한 데이터를 Copy 구문으로 변경 할 시 한 Copy 구문에 수행될row 개수	10000	Integer	
VERBOSE	stdout에 주요 수행 내용 출력 여부	TRUE	Boolean	
SRC_WHERE	Source table 추출 쿼리의 모든 where이 동일한 조건일 때 사용가능		String	
TABLE_ONLY	Source Database Catalog table의 Type 중 view, table 중 table만 추출 시 사용	TRUE	Boolean	
TRUNCATE	Copy구문 수행 전 Truncate Command 수행여부 설정	TRUE	Boolean	
SRC_ALLOW_TABLES	추출 할 Table List를 지정하는 옵션이며 테이블명 사이에 구분자를 입력해주어야 한다.		String	
SRC_EXCLUDE_TABLES	추출에서 제외 할 Table List를 지정하는 옵션이며 테이블명 사이에 구분자를 입력해 주어야 한다.		String	
SRC_ROWNUM	각 테이블에 추출할 rows limit.	-1	Integer	
TAR_HOST	Target DBMS 호스트명 또는 ip주소		String	
TAR_USER	Target DBMS 접속 계정		String	
TAR_PASSWORD	Target DBMS 접속 계정 패스워드		String	

TAR_DATABASE	Target DBMS 접속 Database		String	
TAR_SCHEMA	Target DBMS 접속 Schema		String	
TAR_PORT	Target DBMS 접속 Port		Integer	
OUTPUT_DIRECTORY	Sam File, DDL이 생성되는 경로 지정		String	
FILE_CHARACTERSET	생성되는 File의 인코딩		String	US-ASCII, UTF-8, ISO-8859-1, ... 등
SELECT_QUERIES_FILE	custom select query를 수행하기 위한 query 정보가 있는 queries.xml file의 전체 경로를 입력해주어야 한다.		String	
SRC_LOB_FETCH_SIZE	LOB에서 사용되는 버퍼 크기	1024	Integer	단위 MiB
LOG_LEVEL	Logging에 대한 LEVEL을 지정 하는 옵션이다.	INFO	String	OFF, FATAL, ERROR, WARN, INFO, DEBUG, TRACE, ALL
SRC_IS_ASCII	Source DBMS가 ASCII encoding일때 사용한다.	FALSE	Boolean	8859_1 Encoding을 이 용함
DB_WRITER_MODE	DB 적재 수행 여부 설정	FALSE	Boolean	
FILE_WRITER_MODE	DB 데이터를 파일로 저장 할지 여부 설정	FALSE	Boolean	
TAR_TABLE_ERR_CNT_EXIT	Target 테이블 에러 제한 row개수	0	Integer	

5. Custom Query

5.1. 개요

- 사용자 정의 쿼리를 적용 할 수 있는 기능이다.

5.2. 사용방법

5.2.1. ./db2pg.sh -M 명령어를 실행한다.

5.2.2. queries.xml 파일이 생성 된다.

5.2.3. 속성에 맞게 실행할 쿼리를 입력한다.

5.2.4. db2pg.config 파일을 열어 SELECT_QUERIES_FILE 옵션에 queries.xml file 의 전체 경로를 입력한다. (단, Config 옵션인 SRC_ALLOW_TABLES, SRC_EXCLUDE_TABLES, SRC_WHERE 항목에 영향 받지 않는다.)

5.3. 속성

항목	상세
QUERYS	최상위 element로 해당 element 하위에 다른 element가 포함된다
QUERY	하나의 select query를 나타낸다 NAME, SELECT element이 하위 element이다.
NAME	query의 이름이며 output file의 이름과 동일하다
SELECT	실제로 실행될 SELECT 쿼리이다

5.4. queries.xml 예제(Oracle)

```
<QUERYS>
<QUERY>
<NAME>TEST</NAME>
<SELECT>
<![CDATA[
SELECT level AS id, ROUND(DBMS_RANDOM.VALUE(1, 10),0) as customer
FROM dual CONNECT BY level <= 3;
]]>
</SELECT>
</QUERY>
</QUERYS>
```

5.5. 예제 결과(Oracle)

```
SET client_encoding TO 'UTF8';
\set ON_ERROR_STOP OFF
\set ON_ERROR_ROLLBACK OFF
COPY "test"."test" ("id","customer") FROM STDIN;
1 3
2 4
3 3
\.
```

6. 명령어

6.1. 명령어 실행

항목	명령어
실행	./db2pg.sh
Help	./db2pg.sh -help