

日々はOracle APEX

Oracle APEXを使った作業をしていて、気の付いたところを忘れないようにメモをとります。

2021年3月13日 土曜日

クイックSQLのデフォルト指定

Conner McDonaldさんのツイートで、彼が過去に書いた[記事](#)の話をしていました。

彼の記事では、以下を推奨しています。

列のデフォルト値の指定にトリガーを使用すると遅くなるので、そのかわりにdefault on nullを使用すべき。

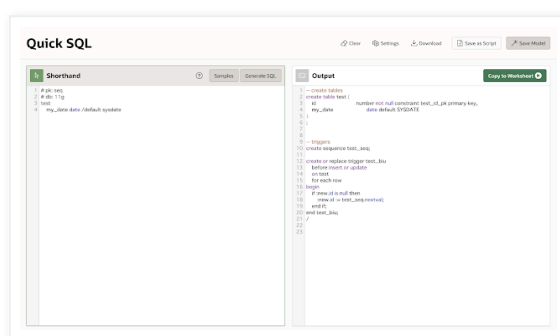
クイックSQLで生成されるSQLを確認してみました。最新版のOracle APEXにバンドルされているクイックSQLは何故か、11g向けのDDLは生成しなくなったので(DBのバージョンに11gを選択しても)、LiveSQLを使って確認します。

確認に使うクイックSQLのモデルは以下です。主キーとして列IDが生成され、それ以外に列MY_DATEを定義しています。この列のデフォルト値はSYSDATEです。

```
test
  my_date date /default sysdate
```

最初に11g向けのDDLを生成します。

```
# pk: seq
# db: 11g
test
  my_date date /default sysdate
```



生成されたDDLは以下です。

```
-- create tables
create table test (
  id          number not null constraint test_id_pk primary key,
  my_date     date default SYSDATE
)
;

-- triggers
```

```
create sequence test_seq;

create or replace trigger test_biu
  before insert or update
  on test
  for each row
begin
  if :new.id is null then
    :new.id := test_seq.nextval;
  end if;
end test_biu;
/
```

Conner McDonaldさんの記事では、SELECTの結果を一括して表にロードするINSERT SELECT文の実行により1千万行をトリガーの付いた表にロードすると、トリガーが有効なときは6分37秒かかり、トリガーが無効であれば、4秒弱で終了したという例が示されています。

Oracle Database 11gであれば仕方ないですが、12c以降であればidentityを使いましょう。クイックSQLでDBを12c（またはその上位バージョン）を指定するとデフォルトで主キーの設定にID列が選択されます。

```
# db: 12c
test
  my_date date /default sysdate
```

生成されるDDLは以下になります。

```
-- create tables
create table test (
  id          number generated by default on null as identity
             constraint test_id_pk primary key,
  my_date     date default SYSDATE
)
;
```

トリガーの定義は無くなりました。

主キーとなる列IDについてはdefault on nullの定義ですが、列MY_DATEのデフォルト設定は、default on nullではなく、単にdefaultです。

動作を確認します。以下のSQL文を実行します。

```
delete from test;
insert into test(id) values(1);
insert into test(my_date) values(null);
select * from test;
```

結果は以下になります。値の指定がないときはデフォルト値のSYSDATEが設定されますが、明示的にNULLが指定されているときはNULLになります。

ID	MY_DATE
1	13-MAR-21
8	-

列MY_DATEの定義をDEFAULT ON NULLとなるように変更します。

```
alter table test modify (my_date default on null sysdate);
```

同じSQL文を実行します。結果は以下になります。

ID	MY_DATE
1	13-MAR-21
9	13-MAR-21

値としてnullを指定した場合でも、デフォルト値が適用されています。

主キーはさておき、クイックSQLの列ディレクティブで/defaultを指定した場合は、生成されたDDLを確認し、望んでいる動作がdefault on nullであれば、レビュー時にDDLを更新しましょう。

本記事は以上です。

Oracle APEXのアプリケーション開発の一助になれば幸いです。

完

Yuji N. 時刻: 16:07

共有

◀

ホーム

▶

[ウェブ バージョンを表示](#)

自己紹介

Yuji N.

日本オラクル株式会社に勤務していて、Oracle APEXのGroundbreaker Advocateを拝命しました。
こちらの記事につきましては、免責事項の参照をお願いいたします。

[詳細プロフィールを表示](#)

Powered by Blogger.