DB2 XML DB (pureXML)

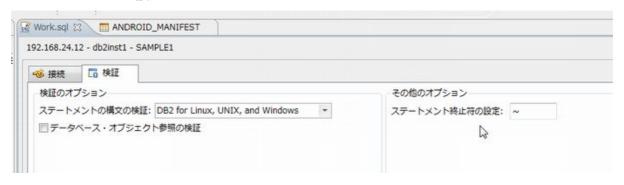
[DB2][XML][XQuery]

· DB2 XQuery

ステートメント終了文字の変更

- ・ $\frac{DB2}{E}$ コマンド・ウィンドウで、 $\frac{db2}{E}$ -td~ コマンド (-td~ オプションを指定した $\frac{db2}{E}$ コマンド行プロセッサーを開始
- ・-td オプションは、ティルド(~) をステートメント終了文字として設定
- ・。ネーム・スペース宣言の終了文字もセミコロンであるため、デフォルトのセミコロン (-t オプション)以外の終了文字を指定することによって、ネーム・スペース宣言を使用する ステートメントまたは照会が誤って解釈されないようにします

IBM DataStudio での設定



XML データを格納する DB2 データベースおよび表を作成

・XML データを保管または索引付けする場合、主キーは不要

create table android_manifest(apk varchar(255) not null primary key , manifest xml)

XML データに索引を作成

- ・述部および文書をまたいだ結合で頻繁に使用される <u>XML</u> エレメントまたは属性に索引
- ・リレーショナル索引および XML データに対する索引は両方とも、列を索引付け
- ・リレーショナル索引が列全体に索引を付けるのに対して、XML データに対する索引は列の一部に索引を付ける
- ・XML 列のどの部分に索引を付けるかを、XML パターン(限定された XPath 式)を指定
- ・索引付きの値が格納されるデータ・タイプを指定する必要もある
- ・単一のXML 列のみ索引を付けられます。複合索引はサポートされていません

create index package_xmlidx on android_manifest(manifest)
generate key using xmlpattern
 'declare default element namespace "http://schemas.android.com/apk/res/android";
/manifest/@package'
as sql varchar hashed

XML タイプ列に XML 文書を挿入

- ・整形式 XML 文書は、INSERT SQL ステートメントを使用して、XML タイプ列に挿入
- ・ほとんどの場合、ストリング・データを \underline{XML} データ・タイプのターゲットに直接割り当てることはできません。まず \underline{XML} PARSE 関数を使用してそのデータを明示的に構文解析する必要があります

・INSERT、UPDATE、または DELETE 操作では、<u>XML</u>PARSE 関数を明示的に呼び出さなくても、ストリング・データを <u>XML</u> 列に接割り当てることができます

・ストリング・データは暗黙的に構文解析されます

```
insert into android_manifest(apk, manifest) values ('info.typea.eitangoroid.free',
'<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<manifest xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"</pre>
             android: installLocation="auto"
         package="info.typea.eitangoroid.free" android:versionCode="12" android:versionName="0.65">
<application android:icon="@drawable/icon"
                  android:value="info.typea.eitangoroid.WordSearchableActivity"/>
                   <activity android:label="@string/app_name" android:name="FlippadroidMainActivity">
                             <intént-filter>
                                       <action android:name="android.intent.action.MAIN" />
                            <category android:name="android.intent.category.LAUNCHER" />
</intent-filter>
                  </activity>
                   <activity android:name="info.typea.eitangoroid.WordSearchableActivity">
                             <intent-filter>
                                      <action android:name="android.intent.action.SEARCH" />
                             </intent-filter>
                            <meta-data android:name="android.app.searchable"
android:resource="@xml/searchable"/>
                   <activity android:name="info.typea.eitangoroid.FlippadActivity"></activity>
                  <activity android:name="info.typea.eitangoroid.WordBookListActivity"></activity>
<activity android:name="info.typea.eitangoroid.WordBookListActivity"></activity>
<activity android:name="info.typea.eitangoroid.FlippadPreferenceActivity"></activity>
<activity android:name="info.typea.eitangoroid.WordEditorActivity"></activity>
<activity android:name="info.typea.eitangoroid.WorkingSetEditorActivity"></activity>
<receiver android:name="info.typea.eitangoroid.HeadsetStateReceiver"></activity>
</activity>

                             <intent-filter>
                                      <action android:name="android.intent.action.HEADSET_PLUG"/>
                             </intent-filter>
                   </receiver>
         </application>
         <uses-permission android:name="android.permission.WRITE_EXTERNAL_STORAGE"></uses-permission>
         <uses-permission android:name="android.permission.INTERNET"></uses-permission>
<uses-permission android:name="android.permission.ACCESS_NETWORK_STATE" />
         <uses-permission android:name="android.permission.VIBRATE"></uses-permission>
         <uses-sdk android:minSdkVersion="8" />
</manifest>')
```

レコードが正常に挿入されたことを確認

select * from android_manifest

IBM DataStudio で確認

