

Informationen zu den SSB und TPC-H Regressionstests

Aufbau der Klassen

Die Umsetzung der Regressionstests zu den beiden Benchmarks *SSB* und *TPC-H* ist auf drei verschiedenen Klassen aufgeteilt:

- **generic_regression_tests**
 - Basisklasse für die beiden folgenden Klassen. Stellt grundlegende Funktionalität bereit, die von den beiden Regressionstests genutzt werden.
- **generic_ssb_tests**
 - Realisiert den Regressionstest für den *Star Schema Benchmark*
- **generic_tpch_tests**
 - Realisiert den Regressionstest für den *TPC-H* Benchmark

Testdaten

Die Testdaten zu den Regressionstests sind unter folgendem Pfad zu finden: `$COGADB/test/testdata/regression test/`

Die Testdaten zum TPC-H Regressionstests befinden sich im Ordner `tpch` und die Testdaten für den Regressionstest zu SSB im Ordner `ssb`.

TPC-H Testdaten

Die Testdaten zum *TPC-H* Benchmark verfügen über den folgenden Aufbau:

```
* results
  * cpu
  * gpu
```

Hier werden die zu erwartenden Ergebnisse für jede Query einzeln aufgeführt. Sie werden getrennt nach Verwendung der CPU oder der Verwendung der GPU aufgeteilt.

```
* schema
```

Hier wird das zu erwartende Schema der Ergebnis-Tabelle hinterlegt, die bei der Ausführung einer Query erzeugt wird. Das Schema wird als ein *SQL Create-Statement* angegeben.

- * `sql`

Hier sind die SQL-Befehle zu den einzelnen Queries des *TPC-H* Benchmarks enthalten. Der Regressionstest berücksichtigt bei Durchführung alle Queries, die sich in diesem Ordner befinden. Um eine Query temporär von den Tests auszunehmen, muss daher nur die Datei aus diesem Ordner entfernt oder in einem Unterordner verschoben werden.

SSB Testdaten

Die Testdaten zum *Star Schema Benchmark* verfügen über den folgenden Aufbau:

- * `cpu`

- * `gpu`

Im Ordner CPU werden sind die Regressionstests bei Verwendung der CPU und im Ordner GPU bei Verwendung der GPU aufgeführt.

Beide Ordner `cpu` und `gpu` besitzen den folgenden Aufbau:

- * `results`

Hier werden die zu erwartenden Ergebnisse für jede Query einzeln aufgeführt.

- * `schema`

Hier wird das zu erwartende Schema der Ergebnis-Tabelle hinterlegt, die bei der Ausführung einer Query erzeugt wird. Das Schema wird als ein *SQL Create-Statement* angegeben.

- * `sql`

Hier sind die SQL-Befehle zu den einzelnen Queries des *SSB* Benchmarks enthalten. Der Regressionstest berücksichtigt bei Durchführung alle Queries, die sich in diesem Ordner befinden. Um eine Query temporär von den Tests auszunehmen, muss daher nur die Datei aus diesem Ordner entfernt oder in einem Unterordner verschoben werden.

Weitere Informationen zu den TPC-H Regressionstests

Einige der realisierten Tests zu den einzelnen *TPC-H-Queries* schlagen derzeit noch fehl. Die folgenden *TPC-H-Queries* schlagen derzeit fehl:

- *TPC-H-Query 02*
- *TPC-H-Query 07*
- *TPC-H-Query 15*
- *TPC-H-Query 20*

Die SQL-Dateien zu diesen Queries befinden sich im Ordner `$COGADE/test/testdata/regressiontest/tpch/`