

Java 基礎問題-02-02-18

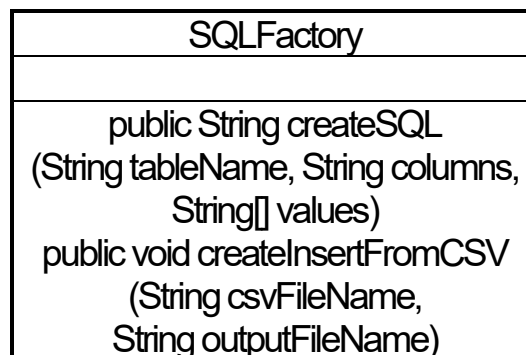
この練習問題は「SQL 入門」受講後か、SQL の理解がある人向けの問題です。
該当しない人はスキップしてください。

下のクラス図にある SQLFactory は、SQL 文に関する処理を行うクラスです。

このクラスが持つ createInsertFromCSV() メソッドは、CSV ファイルパスを第 1 パラメーターから受け取り、Insert 文を生成してコンソール出力と第 2 パラメーターで指定したファイルに出力します。以上の内容を Java で実装してください。

クラス図に不足している情報があれば考えて補ってください。

KadaiInsert18.java に main() メソッドを作成し動作を確認してください。



ヒント

▼必要とされる知識

I/O

CSV ファイルの仕様と操作

SQL 文法

▼考え方のポイント

ファイルへの I/O の回数を減らし、効率的に読み込むにはどの Stream のクラスを使うか検討してください。

・実装内容などは modeling18 パッケージに格納されている Java ファイルの Javadoc コメント(`/** */`)に記載されていますので、そちらを参照し実装していきましょう。

実行結果

※以下実行結果の通りコンソールに出力されるように実装しましょう。

emp.csv

EMP	←1行目はテーブル名
EMPNO,ENAME,JOB,MGR,HIREDATE,SAL,COMM,DEPTNO	←2行目は列名一覧
7369,SMITH,CLERK,7902,1980/12/17,800,,20	←3行目以降はデータ
7499,ALLEN,SALESMAN,7698,1981/2/20,1600,300,30	
7521,WARD,SALESMAN,7698,1981/2/22,1250,500,30	

①コンソール出力

```
INSERT INTO EMP (EMPNO,ENAME,JOB,MGR,HIREDATE,SAL,COMM,DEPTNO)
VALUES (7369,'SMITH','CLERK',7902,'1980/12/17',800, NULL, 20);

INSERT INTO EMP (EMPNO,ENAME,JOB,MGR,HIREDATE,SAL,COMM,DEPTNO)
VALUES (7499,'ALLEN','SALESMAN',7698,'1981/2/20',1600,300,30);

INSERT INTO EMP (EMPNO,ENAME,JOB,MGR,HIREDATE,SAL,COMM,DEPTNO)
VALUES (7521,'WARD','SALESMAN',7698,'1981/2/22',1250,500,30);
```

②ファイル(insert.txt)出力

```
INSERT INTO EMP (EMPNO,ENAME,JOB,MGR,HIREDATE,SAL,COMM,DEPTNO)
VALUES (7369,'SMITH','CLERK',7902,'1980/12/17',800, NULL, 20);
INSERT INTO EMP (EMPNO,ENAME,JOB,MGR,HIREDATE,SAL,COMM,DEPTNO)
VALUES (7499,'ALLEN','SALESMAN',7698,'1981/2/20',1600,300,30);
INSERT INTO EMP (EMPNO,ENAME,JOB,MGR,HIREDATE,SAL,COMM,DEPTNO)
VALUES (7521,'WARD','SALESMAN',7698,'1981/2/22',1250,500,30);
```