

DBアクセスプログラミング 終了後テスト

テストの注意点

- ・所要時間は35分です。問題2問、ボーナス問題1問です。
- ・IntelliJを使用して「_7-1test-dbaccess」というプロジェクトを開いてください。
- ・pgAdminを使用して、SQLの動作確認を行ってからプログラムにSQLを反映しても構いません。(むしろこのやり方を推奨します)
- ・テスト中はAPIドキュメントとPostgreSQLのマニュアルのみ閲覧可能です。
- ・問題の意図、意味がわからなければ講師に質問してください。

Ver.202504

作成者：伊賀 将之

前提1

- 以下のテーブルをpgAdminからSQLを実行して作成してください
(対象DB「student」)

```
DROP TABLE IF EXISTS test_members;  
CREATE TABLE test_members(  
  id serial primary key,  
  name text not null,  
  age integer,  
  dep_id integer  
);
```

このSQLはプロジェクト直下のsql¥SQL.txtにあるのでそれをコピーしてください

- pgAdminできちんとテーブルが作られていることを確認してください

前提 2

- 今回のテストはTemplate.javaに定型文(雛形)が記載されているので、それをコピーペーストして問題を解いて構いません
- なお、try-with-resourcesでの記述やトランザクション処理は入れても入れなくてもどちらでも構いません

第1問： (配点50点) INSERT

- 実行ができるExam1クラスを作成してください
- 今作成したtest_membersテーブルにJavaのプログラムから以下のデータを挿入してください
- IDはserial型なので自動生成されるため自分で明示的に挿入しないでください(この意味がわからない人はIDはinteger型として明示的に挿入しても良いです)
- 挿入後、pgAdminで挿入されているかを確認してください

id	name	age	dep_id
1	山田太郎	62	1
2	佐藤花子	33	2
3	遠藤次郎	55	2

配点内訳
1.SQL文(20点)
2.実行処理(30点)

※このinsertができない人は次以降の問題ができなくなるため講師を呼んでください。
ヒントをお伝えします。

第2問： (配点50点) SELECT

- 実行ができるExam2クラスを作成してください
- test_membersテーブルからdep_idが2のものを検索して以下のデータを出力してください
- ※出力形式は問いません。全データが表示されていればOK。

出力するデータ

id	name	age	dep_id
2	佐藤花子	33	2
3	遠藤次郎	55	2

配点内訳

- 1.SQL文(10点)
- 2.実行処理(20点)
- 3.結果処理(20点)

実行結果例

=====

id:2
name:佐藤花子
age:33
dep_id:2
id:3
name:遠藤次郎
age:55
dep_id:2

=====

ボーナス問題：前提

- 以下のSQLをpgAdminから実行してください (対象DB「student」)。
- ※test_depsテーブルが存在しない場合はDROP TABLE 文は実行不要です

```
DROP TABLE IF EXISTS test_deps;  
CREATE TABLE test_deps(  
  id serial primary key,  
  name text not null  
);  
INSERT INTO test_deps(name) VALUES('HR事業部');  
INSERT INTO test_deps(name) VALUES('SOL事業部');  
INSERT INTO test_deps(name) VALUES('総務人事部');  
INSERT INTO test_deps(name) VALUES('経営管理室');
```

このSQLはプロジェクト直下のsql¥SQL.txtにあるのでそれをコピペしてください

ボーナス問題：(配点20点) 結合

- 実行ができるExamBonusクラスを作成してください
- test_membersテーブルとtest_depsを結合させて以下のデータを表示させてください。
- ※出力形式は問いません。全データが表示されていればOKです。

実行結果例

```
=====
id=1, name=山田太郎, age=62, dep_name=HR事業部
id=2, name=佐藤花子, age=33, dep_name=SOL事業部
id=3, name=遠藤次郎, age=55, dep_name=SOL事業部
=====
```

配点内訳

- 1.SQL文(10点)
2. 結果処理(10点)