

DBアクセスプログラミング 2

終了後テスト

テストの注意点

- ・ 所要時間は40分です。問題4問、ボーナス問題1問です。
- ・ IntelliJを使用して「_7-2test-dbaccess2」というプロジェクトを開いてください。
- ・ プロジェクトにはDBManagerクラスがcom.example.commonパッケージに組み込まれています
- ・ 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);  
INSERT INTO test_members(name, age, dep_id) VALUES('イチロー', 21, 1);  
INSERT INTO test_members(name, age, dep_id) VALUES('ジロー', 32, 2);  
INSERT INTO test_members(name, age, dep_id) VALUES('サブロー', 43, 1);
```

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

前提 2

- pgAdminできちんとテーブルが作られ、以下のようなデータが挿入されていることを確認してください

id	name	age	dep_id
自動採番	イチロー	21	1
自動採番	ジロー	32	2
自動採番	サブロー	43	1

第1問： (配点25点) Memberエンティティ (ドメイン)の作成

- 今作成したtest_membersテーブル定義を参考にして**Member**クラス(エンティティ/ドメイン)を作成してください
- Memberクラスはプロジェクトに雛形があるため、その中身を記述してください。

第2問： (配点25点) findByldメソッドの作成

- 既に用意されている**MemberDao**に以下のメソッドが定義されているので完成させてください

SQL 5点
SQL実行 5点
結果処理 10点

	属性・操作の意味	変数名 メソッド名
操作	1件検索	public Member findByld(int id)

- 続いてすでに用意されている**FindByldMain**クラスのmain()メソッドの中でfindByldメソッドを呼び出しid:2のジローさんの情報を出力してください。
- ※出力形式は問いません。toString()でも各Getterを使用してもどちらでも問題ないという意味です。

findByld成功 5点

第3問： (配点25点) findAllメソッドの作成

- 既に用意されている**MemberDao**に以下のメソッドが定義されているので完成させてください
- 年齢の降順で並び替えるようにしてください**

SQL 5点
SQL実行 5点
結果処理 10点

	属性・操作の意味	変数名 メソッド名
操作	全件検索	public List<Member> findAll()

- 続いてすでに用意されている**FindAllMain**クラスのmain()メソッドの中でfindAllメソッドを呼び出し全件の情報を出力してください。
- 年齢の降順になっていることも確認してください。
- ※出力形式は問いません。全データが出力されていればOKです

findAll成功 5点

第4問： (配点25点) insertメソッドの作成

- 既に用意されている**MemberDao**に以下のメソッドが定義されているので完成させてください

SQL 10点
SQL実行 10点

	属性・操作の意味	変数名 メソッド名
操作	1件挿入	public void insert(Member member)

- 続いてすでに用意されている**InsertMain**クラスのmain()メソッドの中で以下の情報をインサートしてください
※実行後pgAdminでインサートされたか確認してください

id	name	age	dep_id
自動採番	シロー	54	3

insert成功 5点

ボーナス問題： (配点20点) その他のメソッドの作成

- 先ほど定義したMemberDaoに以下のメソッドを追加してください

	属性・操作の意味	変数名 メソッド名	SQL 10点 SQL実行 5点
操作	1件更新	public void update(Member member)	

- 続いてすでに用意されている**UpdateMain**クラスのmain()メソッドの中でupdateメソッドを呼び出しid:2のジローさんの年齢を100歳に変更してください(必要な場合はfindById()メソッドも使用してください)。
- ※実行後pgAdminでUpdateされたか確認してください **update成功5点**