

Задание на вакансию стажёра-разработчика Java (Кинопоиск)

Напишите на Java сервис DAO (Data Access Object), который с помощью Reflection делает отображение класса определённого формата (например, а-ля JavaBean) в таблицу в реляционной базе данных.

1. Имя таблицы и ключевые поля должны конфигурироваться через аннотации.
2. Ключ может быть составным (может включать несколько полей). Имя колонки в таблице, соответствующей полю в классе, задаётся либо через аннотацию, либо заменой lower camel case в названии поля класса (uerId) на подчёркивания (user_id).
3. DAO должен иметь минимальный набор CRUD-методов:

```
1 public Interface ReflectionJdbcDao< T >{
2
3 /**
4  * Вставка объекта в соответствующую таблицу БД
5  * @param object объект, поля которого вставляются в запись в таблице
6  */
7 public void insert(Tobject);
8
9 /**
10 * Обновление соответствующей записи в таблице БД.
11 * @param object объект, поля которого обновляются в записи в таблице;
12 * идентификация записи происходит по ключевым полям объекта.
13 */
14 public void update(Tobject);
15
16 /**
17 * Удаление объекта из таблицы БД. Идентификация записи происходит
18 * по ключевым полям объекта. Остальные поля объекта в методе
19 * не используются и могут быть не заполнены.
20 * @param key удаляемый объект с заполненными ключевыми полями
21 */
22 public void deleteByKey(Tkey);
23
24 /**
25 * Выборка из таблицы БД объекта. Идентификация записи происходит
26 * по ключевым полям объекта. Остальные поля объекта в методе
27 * не используются и могут быть не заполнены.
28 * @param key выбираемый объект с заполненными ключевыми полями
29 * @return выбранный из БД объект со всеми заполненными полями
30 */
31 public T selectByKey(Tkey);
32
33 /**
34 * Выборка всех объектов из соответствующей таблицы БД;
35 * @return список выбранных объектов
36 */
37 public List< T > selectAll();
38 }
```

4. Код должен собираться, работать и быть протестированным. Работоспособность DAO должна быть првоерена в тестах либо через базу данных, либо с помощью классов-заглушек (mocks). На выполнение задания у вас две недели.