

## Advanced Java – Assignment 1

Cách nộp bài: xem folder "Hướng dẫn nộp bài qua Git"

# Chú ý: Tạo 1 Project đặt tên là "TestingSystem\_Assignment\_1"

#### **Exercise 1: CRUD**

Tự tạo database và các đối tượng trong hibernate để làm các question sau:

# **Table 1: Group**

- id: định danh của group (auto increment)
- name: tên đầy đủ của group (VD: sale, marketing, ...)
- create\_date: ngày tạo group

Tạo file POJO trong Hibernate và tạo class DepartmentRepository có chứa các method sau để thao tác với table department trong database

- a. createGroups()
- b. getAllGroups()
- c. getGroupByID()
- d. getGroupByName()
- e. updateGroup()
- f. deleteGroup()
- g. isGroupExistsByID()
- h. isGroupExistsByName()

Hướng dẫn: xem trong video Demo CRUD

# **Exercise 2: Tạo CRUDUtils**

Tạo file HibernateUtils có các method sau:

- a) Tao singleton pattern cho HibernateUtils Object
- b) configure() method để load các config ở file hibernate.cfg.xml
- c) buildSessionFactory() method
  Chú ý: phải check SessionFactory is null, SessionFactory.isClosed()
- d) closeFactory() method
  Chú ý: phải check SessionFactory is null, SessionFactory.isClosed()
- e) openSession() method để open 1 new session từ sessionfactory trên Chú ý: luôn open ra 1 new session

# **Exercise 3: Config mapping**

Ta đã thiết kế database như khóa SQL trước, hãy chuyển sang các Object Java (Trong file TestingAssignment.sql)

#### **Question 1:**

Config Datatype, date

#### **Question 2:**

Config Not null, unique, check, length, default value

# **Question 3:**

Test lại bằng các chức năng CRUD xem có lỗi gì không (Thực hiện Get data, Insert data xem có lỗi gì không)

# Chú ý:

- Viết đúng coding convention
- Tuần thủ các best practice
- Không chép bài người khác (sẽ có hình thức phạt nếu bị phát hiện)

# Academy