**BÀI 4.4: JPA VÀ DATA JPA TRONG SPRING MVC**

**Spring Data JPA**

Sau khi hoàn tất cấu hình file JPAConfig thì có thể sử dụng được Spring data JPA. Đây là framework kế thừa từ JPA**.** Như đã biết ở SJP-Servlet thì ta có class Abstract kế thừa từ GenericDAO. Tại đây chứa các hàm chung mà JDBC hay sử dụng bao gồm thêm, sửa, xóa, thực thi query, đếm số bản ghi.

A computer code on a dark background

Description automatically generated

Còn riêng đối với Spring data JPA, framework này đã có hỗ trợ sẵn các hàm này trong spring data jpa repository. JPA repository có thể ví như Abstract class implement từ GenericDAO trong khóa trước, sẽ chứa những query cơ bản để thao tác với db. Do đó, đầu tiên cần tạo một pakage có tên repository, và trong đây sẽ chứa các interface repository cho từng entity khác nhau (<tên entity, kiểu dữ liệu khóa chính>)

A screen shot of a computer

Description automatically generated

Nói lại một chút về JPA, ở bài 4.2 thì như đã nói, để có thể sử dụng được cơ chế Dependency Injection ở tầng service thì ngay tầng DAO, ta phải khai báo bắt buộc @Repositoty. Có như vậy thì khi tầng service gọi lên bằng @Autowired mới có thể sử dụng được. Cứ tương tự như vậy để Controller có thể sử dụng @Autowired một service bất kỳ thì tại tầng service phải bắt buộc khai báo @Service.

Tuy nhiên, Spring data JPA lại không cần, do extends từ interface JpaRepositoty và truyền tham số thích hợp vào thì nó sẽ bao gồm cả các tác vụ khai báo anotation. Và để sử dụng thì cần khai báo thêm ở file JPAConfig và truyền cả tên của thư mục vào

A screen shot of a computer

Description automatically generated

Ở chỗ Entity class, nếu muốn đổi kiểu dữ liệu trong database thì có thể sử dụng thêm các tham số bằng cách sau

A black screen with text

Description automatically generated

Một số giá trị của

A black background with white text

Description automatically generated