**Bản phân tích và giải thích vai trò của các package trong Backend**

**I.Package “database”:**

**1.Bao gồm:**

Các class Interface

Các class Data Access Object (DAO)

**2.Vai trò:**

Interface: Khai báo các class cần thiết để DAO implement tránh việc thiếu sót.

DAO: Implement các Method trong interface, kết nối và lấy dữ liệu từ database, trả về các ArrayList<model> và <model> hoặc giá trị boolean

**II.Package “model”:**

**1.Bao gồm:**

Các class model

**2.Vai trò:**

Được dùng chủ yếu để convert các thông tin được lấy từ database về dạng model cần thiết trước khi trả về phía client.

**III.Package “form”:**

**1.Bao gồm:**

Các class form

**2.Vai trò:**

Được dùng để hỗ trợ các class controller có **@RequestBody** để rút gọn trong quá trình khai báo, dễ dàng xác định quy tắc đặt tên cho **Key** (json) khi truyền dữ liệu từ client về server.

**IV.Package “service”:**

**1.Bao gồm:**

Class main

Các controller class

**2.Vai trò:**

Main: dùng để start ứng dụng.

Controller: đóng vai trò cung cấp các API và đường link để sử dụng cho phía client, tiếp nhận dữ liệu gọi DAO để xử lý và trả thông tin cần thiết cho client hoặc chặn các lỗi xảy ra khi xử lý dữ liệu.

**V.Package “utilities”:**

**1.Bao gồm:**

Các class cung cấp các tiện ích chung

**2.Vai trò:**

**DBUtilities:** tạo connection để kết nối với database.

**DateFormater:** convert dữ liệu từ database về dạng “dd/MM/yyyy” theo yêu cầu từ Frontend.

**MD5Hash:** convert các text về dạng MD5, được dùng để convert password để lưu vào database để tăng tính bảo mật.

**Cảm ơn bạn đã đọc qua bản phân tích. Mọi ý kiến, đóng góp hoặc thắc mắc có thể gửi email về địa chỉ** [**BaoLGSE63067@fpt.edu.vn**](mailto:BaoLGSE63067@fpt.edu.vn) **để được hỗ trợ.**