**Thiết kế xử lý**

Phân hệ sản phẩm:

b. Các kiểu dữ liệu xử lý:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| STT | Kiểu dữ liệu | Ý nghĩa | Ghi chú |
|  | ProductController | Tiếp nhận và phản hồi các request liên quan đến sản phẩm. | Các annotation cần thiết  @Controller |
|  | ProductService | Xử lý nghiệp vụ logic chính xung quanh sản phẩm. | Các annotation cần thiết  @Service |
|  | ProductRepositoryImp | Phục vụ truy xuất và thao tác với dữ liệu xung quanh sản phẩm | Các annotation cần thiết  @Component |
|  | SkuRepositoryImp | Phục vụ truy xuất và thao tác với dữ liệu xung quanh sku | Các annotation cần thiết  @Component |
|  | CategoryRepositoryImp | Phục vụ truy xuất và thao tác với dữ liệu xung quanh category | Các annotation cần thiết  @Component |
|  | Product | Mapping dữ liệu với bảng product trong database. | Các annotation cần thiết  @Entity  @Table(product) |
|  | ProductLaz | Mapping dữ liệu với dữ liệu product của Laz OP. | Sử dụng annotation của gson đánh dấu mapping thuộc tính với dữ liệu Json.  @SerializedName |
|  | Sku | Mapping dữ liệu với bảng sku trong database | Các annotation cần thiết  @Entity  @Table(sku) |
|  | SkuLaz | Mapping dữ liệu với dữ liệu sku của Laz OP. | Sử dụng annotation của gson đánh dấu mapping thuộc tính với dữ liệu Json.  @SerializedName |
|  | Category | Mapping dữ liệu với dữ liệu bảng category trong database. | Các annotation cần thiết  @Entity  @Table(category) |

-Danh sách thuộc tính kiểu ProductController:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Thuộc tính | Kiểu | Ràng buộc | Giá trị khởi động | Ghi chú |
|  | productService | ProductService |  | new ProductService |  |
|  | storageService | StorageService |  | new StorageService |  |

-Danh sách thuộc tính kiểu ProductService:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Thuộc tính | Kiểu | Ràng buộc | Giá trị khởi động | Ghi chú |
|  | productRepository | ProductRepository |  |  | Tự tìm và khỏi tạo một đối tượng thuộc class implements Interface ProductRepository  @Autowire |
|  | skuRepository | SkuRepository |  |  | Tự tìm và khỏi tạo một đối tượng thuộc class implements Interface SkuRepository  @Autowire |
|  | categoryRepository | CategoryRepository |  |  | Tự tìm và khỏi tạo một đối tượng thuộc class implements Interface CategoryRepository  @Autowire |

-Danh sách thuộc tính kiểu Product:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Thuộc tính | Kiểu | Ràng buộc | Giá trị khởi động | Ghi chú |
|  | productId | String | @Id |  |  |
|  | category | Category | @ManyToOne(“category”) | new Category |  |
|  | seller | SellerAccount | @ManyToOne(“seller\_account”) | new SellerAccount |  |
|  | brand | String |  |  |  |
|  | productName | String |  |  |  |
|  | shortDescription | String |  |  |  |
|  | description | String |  |  |  |
|  | status | String |  |  |  |
|  | skus | List<Sku> | @OneToMany(“sku”) | new ArrayList<Sku>() |  |

-Danh sách thuộc tính kiểu Sku:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Thuộc tính | Kiểu | Ràng buộc | Giá trị khởi động | Ghi chú |
|  | shopSku | String | @Id |  |  |
|  | product | Product | @OneToMany(“product”) |  |  |
|  | sellerSku | String |  |  |  |
|  | available | int |  |  |  |
|  | quantity | int |  |  |  |
|  | colorFamily | String |  |  |  |
|  | size | String |  |  |  |
|  | height | String |  |  |  |
|  | weight | String |  |  |  |
|  | price | Decimal |  |  |  |
|  | specialPrice | Decimal |  |  |  |
|  | specialFromTime | Date |  |  |  |
|  | specialToTime | Date |  |  |  |
|  | status | String |  |  |  |

-Danh sách thuộc tính kiểu Category:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Thuộc tính | Kiểu | Ràng buộc | Giá trị khởi động | Ghi chú |
|  | categoryId | String | @Id |  |  |
|  | categoryName | Product |  |  |  |

- Danh sách các biến:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Biến | Kiểu | Ý nghĩa | Ghi chú |
|  | client | LazopClient | Tạo ra một object của class LazopClient |  |
|  | request | LazopRequest | Tạo ra một object của class LazopRequest |  |
|  | response | LazopResponse | Tạo ra một object của class LazopResponse |  |
|  | e | Exception | Xử lý ngoại lệ trong try-catch |  |

-Danh sách các hằng:

Không có

- Các hàm xử lý:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Hàm | Tham số | Kết quả trả về | Thuật giải | Ý nghĩa | Ghi chú |
|  | getProducts | String productId | ArrayList<Product> | vét cạn | Truy xuất thông tin sản phẩm |  |
|  | createProduct | String payload | ResponseEntity<String> |  | Thêm một sản phẩm mới |  |
|  | saveProduct | Product product | Product |  | Được gọi bởi hàm createProduct và hàm modifyProduct để lưu thông tin sản phẩm xuống csdl |  |
|  | modifyProduct | String payload | Product | vét cạn | Chỉnh sửa thông tin sản phẩm |  |
|  | deleteProduct | String productId | Boolean | vét cạn | Xóa một sản phẩm |  |