Class Design for Search & Sort Subsystem

# SearchSortSubsystem <<control>>

## Attributes:

* - productDatabase: ProductDatabase

## Methods:

* + searchProducts(query: String, criteria: SearchCriteria): List<Product>
* + sortProducts(option: String): List<Product>

## Responsibilities:

* Điều phối xử lý tìm kiếm và sắp xếp.
* Gọi database và trả kết quả về cho control.

# ProductDatabase <<entity>>

## Attributes:

* - products: List<Product>

## Methods:

* + queryProductList(query: String, criteria: SearchCriteria): List<Product>
* + sortProductList(option: String): List<Product>

## Responsibilities:

* Truy vấn và sắp xếp dữ liệu sản phẩm.

# SearchCriteria <<entity>>

## Attributes:

* - priceRange: (float, float)
* - discount: float
* - category: string
* - releaseDateRange: (date, date)
* - stockStatus: string

## Methods:

* + isValid(): boolean

## Responsibilities:

* Lưu trữ tiêu chí tìm kiếm và kiểm tra hợp lệ.

# Product <<entity>>

## Attributes:

* - id: int
* - title: string
* - category: string
* - price: float
* - stockStatus: string
* - discount: float
* - releaseDate: date

## Methods:

* + getProductDetails(): ProductDetails

## Responsibilities:

* Lưu trữ thông tin chi tiết sản phẩm.