

RIKKEI ACADEMY – FUKUOKA – MODULE 05

THỰC HÀNH REST API

1. Thiết kế CSDL

Categories		
Column	Data type	Constraint
Catalog_Id	Long	PK, identity
Catalog_Name	Varchar(100)	Not null, unique
Priority	Int	
Descriptions	Text	
Created	Timestamp	Default Today
Catalog_Status	Bit	Default 1

Product		
Column	Data type	Constraint
Product_Id	Char(5)	PK
Product_Name	Varchar(100)	Not null, unique
Price	Float	Not null
Title	Varchar(200)	Not null
Descriptions	Text	Not null
Created	Timestamp	Default Today when insert
Updated	Timestamp	Default Today when update
Catalog_id	Long	FK
Product_Status	Bit	Default 1

2. Phát triển các API theo yêu cầu sau:

Description	API cho phép lấy thông tin danh sách danh mục sản phẩm có phân trang và sắp xếp	
Base URL	http://localhost:8080/ecommerce/api/v1	
Endpoints	Parameters	Response
GET /categories	page (optional): trang hiển thị, mặc định 0	Danh sách đối tượng categories gồm các thông tin:

	size (optional): số dữ liệu trên 1 trang hiển thị, mặc định là 5	1. Catalog_id 2. Catalog_name 3. Priority 4. Description 5. Catalog_Status
	orderBy (optional): sắp xếp theo tiêu chí nào, mặc định theo tên danh mục	Http Code: 1. 200 - OK 2. 400 - Yêu cầu không đúng định dạng hoặc thiếu tham số bắt buộc 3. 401 – Chưa được xác thực 4. 404 – Không tìm thấy tài nguyên 5. 500 – Xảy ra lỗi không mong muốn trên máy chủ
	Direction (optional): tăng dần/giảm dần, mặc định là tăng dần	

Description	API cho phép thêm mới danh mục sản phẩm	
Base URL	http://localhost:8080/ecommerce/api/v1	
Endpoints	Request body	Response
POST /categories	Đối tượng JSON gồm các thông tin: 1. Catalog_name 2. Priority 3. Descriptions 4. Catalog_Status	Đối tượng categories vừa thêm mới gồm các thông tin: 1. Catalog_Id 2. Catalog_name 3. Priority 4. Descriptions 5. Catalog_Status
		Http Code: 1. 201 - Thành công 2. 400 - Yêu cầu không đúng định dạng hoặc thiếu tham số bắt buộc 3. 401 – Chưa được xác thực 4. 404 – Không tìm thấy tài nguyên

		5. 500 – Xảy ra lỗi không mong muốn trên máy chủ
--	--	--

Description	API cho phép cập nhật thông tin danh mục sản phẩm	
Base URL	http://localhost:8080/ecommerce/api/v1	
Endpoints	Request body	Response
PUT /categories/{id}	Đối tượng JSON gồm các thông tin: <ol style="list-style-type: none"> 1. Catalog_Id 2. Catalog_name 3. Priority 4. Descriptions 5. Catalog_status 	Đối tượng categories vừa cập nhật gồm các thông tin: <ol style="list-style-type: none"> 1. Catalog_Id 2. Catalog_name 3. Priority 4. Descriptions 5. Catalog Status
		Http Code: <ol style="list-style-type: none"> 1. 200 - OK 2. 400 - Yêu cầu không đúng định dạng hoặc thiếu tham số bắt buộc 3. 401 – Chưa được xác thực 4. 404 – Không tìm thấy tài nguyên 5. 500 – Xảy ra lỗi không mong muốn trên máy chủ

Description	API cho phép cập nhật trạng thái danh mục	
Base URL	http://localhost:8080/ecommerce/api/v1	
Endpoints	Request body	Response
PATCH /categories/{id}	Đối tượng JSON gồm các thông tin: <ol style="list-style-type: none"> 1. Catalog_Id 2. Catalog_Status 	Đối tượng categories vừa cập nhật gồm các thông tin: <ol style="list-style-type: none"> 1. Catalog_Id 2. Catalog_name 3. Priority 4. Descriptions

		5. Catalog Status
		<p>Http Code:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 200 - OK 2. 400 - Yêu cầu không đúng định dạng hoặc thiếu tham số bắt buộc 3. 401 – Chưa được xác thực 4. 404 – Không tìm thấy tài nguyên 5. 500 – Xảy ra lỗi không mong muốn trên máy chủ

Description	API cho phép lấy thông tin danh mục theo Id	
Base URL	http://localhost:8080/ecommerce/api/v1	
Endpoints	Parameters	Response
GET /categories/{id}		<p>Đối tượng categories tìm thấy gồm các thông tin:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Catalog_Id 2. Catalog_name 3. Priority 4. Descriptions 5. Catalog Status
		<p>Http Code:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 200 - OK 2. 400 - Yêu cầu không đúng định dạng hoặc thiếu tham số bắt buộc 3. 401 – Chưa được xác thực 4. 404 – Không tìm thấy tài nguyên 5. 500 – Xảy ra lỗi không mong muốn trên máy chủ

Description	API cho phép lấy thông tin danh mục có trạng thái true	
Base URL	http://localhost:8080/ecommerce/api/v1	
Endpoints	Parameters	Response
GET /categories/combo box		Đối tượng categories có trạng thái true gồm các thông tin: <ol style="list-style-type: none"> 1. Catalog_Id 2. Catalog_name
		Http Code: <ol style="list-style-type: none"> 1. 200 - OK 2. 400 - Yêu cầu không đúng định dạng hoặc thiếu tham số bắt buộc 3. 401 – Chưa được xác thực 4. 404 – Không tìm thấy tài nguyên 5. 500 – Xảy ra lỗi không mong muốn trên máy chủ

Description	API cho phép lấy thông tin danh sách sản phẩm có phân trang và sắp xếp	
Base URL	http://localhost:8080/ecommerce/api/v1	
Endpoints	Parameters	Response
GET /product	page (optional): trang hiển thị, mặc định 0	Danh sách đối tượng product gồm các thông tin: <ol style="list-style-type: none"> 1. Product_id 2. Product_name 3. Price 4. Title 5. Description 6. Catalog_id 7. Catalog_name 8. Product status
	size (optional): số dữ liệu trên 1 trang hiển thị, mặc định là 5	

	orderBy (optional): sắp xếp theo tiêu chí nào, mặc định theo tên danh mục	Http Code: <ol style="list-style-type: none"> 1. 200 - OK 2. 400 - Yêu cầu không đúng định dạng hoặc thiếu tham số bắt buộc 3. 401 – Chưa được xác thực 4. 404 – Không tìm thấy tài nguyên 5. 500 – Xảy ra lỗi không mong muốn trên máy chủ
	Direction (optional): tăng dần/giảm dần, mặc định là tăng dần	
	searchBy (optional): tìm kiếm theo tên sản phẩm hoặc mã sản phẩm, mặc định theo tên sản phẩm	

Description	API cho phép lấy thông tin sản phẩm theo Id	
Base URL	http://localhost:8080/ecommerce/api/v1	
Endpoints	Parameters	Response
GET /product/{id}		Đối tượng product tìm thấy gồm các thông tin: <ol style="list-style-type: none"> 1. Product_id 2. Product_name 3. Price 4. Title 5. Description 6. Catalog_id 7. Catalog_name 8. Product_status
		Http Code: <ol style="list-style-type: none"> 1. 200 - OK 2. 400 - Yêu cầu không đúng định dạng hoặc thiếu tham số bắt buộc 3. 401 – Chưa được xác thực 4. 404 – Không tìm thấy tài nguyên 5. 500 – Xảy ra lỗi không mong muốn trên máy chủ

Description	API cho phép thêm mới sản phẩm	
Base URL	http://localhost:8080/ecommerce/api/v1	
Endpoints	Request body	Response
POST /product	Đối tượng JSON gồm các thông tin: <ol style="list-style-type: none"> 1. Product_id 2. Product_name 3. Price 4. Title 5. Description 6. Catalog_id 7. Product_status 	Đối tượng product vừa thêm mới gồm các thông tin: <ol style="list-style-type: none"> 1. Product_id 2. Product_name 3. Price 4. Title 5. Description 6. Created 7. Product Status
		Http Code: <ol style="list-style-type: none"> 1. 201 - Thành công 2. 400 - Yêu cầu không đúng định dạng hoặc thiếu tham số bắt buộc 3. 401 – Chưa được xác thực 4. 404 – Không tìm thấy tài nguyên 5. 500 – Xảy ra lỗi không mong muốn trên máy chủ

Description	API cho phép cập nhật thông tin sản phẩm	
Base URL	http://localhost:8080/ecommerce/api/v1	
Endpoints	Request body	Response
PUT /product/{id}	Đối tượng JSON gồm các thông tin: <ol style="list-style-type: none"> 1. Product_id 2. Product_name 3. Price 4. Title 5. Description 6. Catalog_id 7. Product_status 	Đối tượng product vừa cập nhật gồm các thông tin: <ol style="list-style-type: none"> 1. Product_id 2. Product_name 3. Price 4. Title 5. Description 6. Catalog_id 7. Updated

		8. Product Status
		Http Code: 1. 200 - OK 2. 400 - Yêu cầu không đúng định dạng hoặc thiếu tham số bắt buộc 3. 401 – Chưa được xác thực 4. 404 – Không tìm thấy tài nguyên 5. 500 – Xảy ra lỗi không mong muốn trên máy chủ

Description	API cho phép xóa thông tin sản phẩm	
Base URL	http://localhost:8080/ecommerce/api/v1	
Endpoints	Parameter	Response
DELETE /product/{id}		Http Code: 6. 200 - OK 7. 400 - Yêu cầu không đúng định dạng hoặc thiếu tham số bắt buộc 8. 401 – Chưa được xác thực 9. 404 – Không tìm thấy tài nguyên 10. 500 – Xảy ra lỗi không mong muốn trên máy chủ