## 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	
<b>GET</b> /categories	page (optional): trang	Danh sách đối tượng categories
_	hiển thị, mặc định 0	gồm các thông tin:

size (optional	): số dữ liệu 1. Catalog id
trên 1 trang h	· ,
định là 5	3. Priority
dim ia 3	4. Description
	5. Catalog Status
orderBy (opti	, =====================================
xếp theo tiêu	, -
mặc định theo	,
muc	đúng định dạng hoặc
The state of the s	thiếu tham số bắt buôc
Direction (op	<u> </u>
dần/giảm dần	, 5
là tăng dần	4. 404 – Không tìm thấy tài
	nguyên
	5. 500 – Xảy ra lỗi không
	mong muốn trên máy
	chủ

Description	API cho phép thêm mới danl	n mục sản phẩm
Base URL	http://localhost:8080/ecommerce/api/v1	
Endpoints	Request body	Response
POST /categories	Đối tượng JSON gồm các	Đối tượng categories vừa
	thông tin:	thêm mới gồm các thông tin:
	1. Catalog_name	1. Catalog_Id
	2. Priority	2. Catalog_name
	3. Descriptions	3. Priority
	4. Catalog_Status	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	g tin danh mục sản phẩm
Base URL	http://localhost:8080/ecommerce/api/v1	
<b>Endpoints</b>	Request body	Response
Endpoints PUT /categories/{id}	•	•
		4. 404 – Không tìm thấy tài nguyên
		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	Đối tượng JSON gồm các	Đối tượng categories vừa cập
/categories/{id}	thông tin:	nhật gồm các thông tin:
	1. Catalog_Id	1. Catalog_Id
	2. Catalog_Status	2. Catalog_name
		3. Priority
		4. Descriptions

5. Catalog_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 lấy thông tin danh mục theo Id	
Base URL	http://localhost:8080/ecommerce/api/v1	
<b>Endpoints</b>	Parameters	Response
GET /categories/{id}	1 at affects	Dối tượng categories tìm thấy gồm các thông tin:  1. Catalog_Id  2. Catalog_name  3. Priority  4. Descriptions  5. Catalog 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 lấy thông tin danh mục có trạng thái true	
Base URL	http://localhost:8080/ecommerce/api/v1	
Endpoints	Parameters	Response
GET		Đối tượng categories có
/categories/combo		trạng thái true gồm các thông
box		tin:
		1. Catalog_Id
		2. Catalog name
		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 – Xåy 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	
<b>Base URL</b>	http://localhost:8080/ecommerce/api/v1	
Endpoints	Parameters	Response
GET /product	page (optional): trang	Danh sách đối tượng product
	hiển thị, mặc định 0	gồm các thông tin:
	size (optional): số dữ liệu	1. Product_id
	trên 1 trang hiển thị, mặc	2. Product_name
	định là 5	3. Price
		4. Title
		5. Description
		6. Catalog_id
		7. Catalog_name
		8. Product status

orderBy (optional):	sắp Http Code:
xếp theo tiêu chí nà	o, 1. 200 - OK
mặc định theo tên d	anh 2. 400 - Yêu cầu không
mục	đúng định dạng hoặc
	thiếu tham số bắt buộc
Direction (optional)	
dần/giảm dần, mặc	định thực
là tăng dần	4. 404 – Không tìm thấy tài
searchBy (optional)	: tìm nguyên
kiếm theo tên sản p	hẩm 5. 500 – Xảy ra lỗi không
hoặc mã sản phẩm,	mặc mong muốn trên máy
định theo tên sản ph	nẩm chủ

Degarintion	ADI also alsón lárith ân a tin a	²
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:
		1. Product_id
		2. Product_name
		3. Price
		4. Title
		5. Description
		6. Catalog_id
		7. Catalog_name
		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 thêm mới sản	phẩm
Base URL	http://localhost:8080/ecommerce/api/v1	
Endpoints	Request body	Response
POST /product	Đối tượng JSON gồm các	Đối tượng product vừa thêm
	thông tin:	mới gồm các thông tin:
	1. Product_id	1. Product_id
	2. Product_name	2. Product_name
	3. Price	3. Price
	4. Title	4. Title
	5. Description	5. Description
	6. Catalog_id	6. Created
	7. Product_status	7. Product_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 sản phẩm	
Base URL	http://localhost:8080/ecommerce/api/v1	
Endpoints	Request body	Response
PUT /product/{id}	Đối tượng JSON gồm các	Đối tượng product vừa cập
	thông tin:	nhật gồm các thông tin:
	1. Product_id	1. Product_id
	2. Product_name	2. Product name
	3. Price	3. Price
	4. Title	4. Title
	5. Description	5. Description
	6. Catalog_id	6. Catalog id
7. Product_status	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