

# Các kiến thức khác

## VÍ DỤ

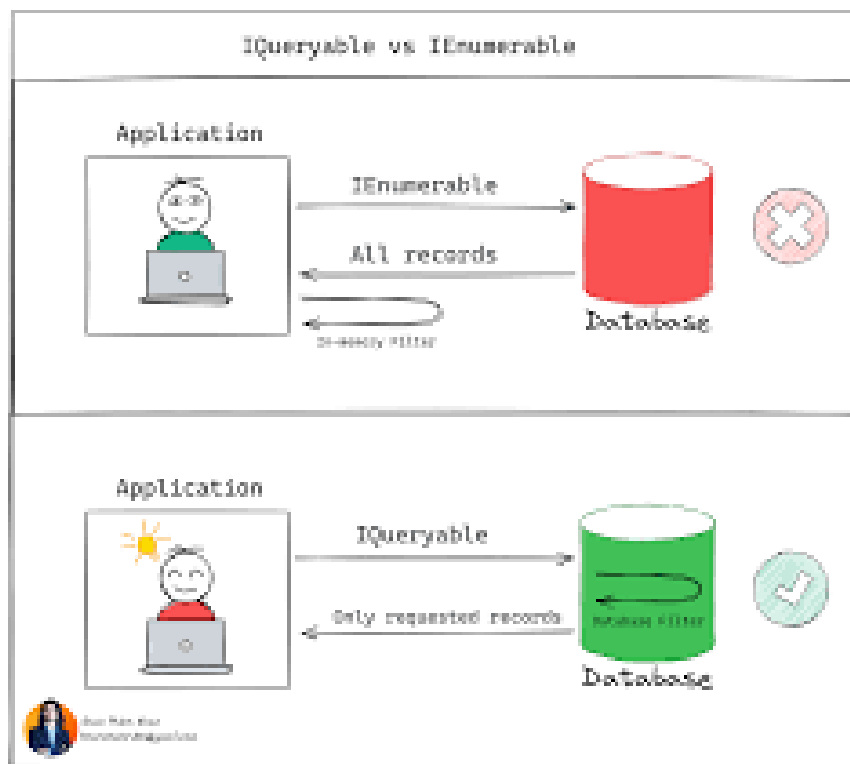
### IEnumerable và IQueryable , ICollection, IList

#### ▼ IQueryable

Giả sử có câu lệnh thế này :

```
Where  
FirstOrDefault()
```

⇒ trả về một đối tượng IQueryable ( **Ko phải dữ liệu thực tế** ) →  
cho phép xây dựng LINQ ko thực hiện truy vấn



## ▼ IEnumerable

- Cho phép truy cập vào mảng và **chỉ để đọc**,
- Ko đọc , Ko xóa , Ko thêm ,Ko update
- Khi **tập dữ liệu không lớn** và **không cần phải tối ưu hiệu suất** truy vấn
- Khi dữ liệu được lưu trữ trong bộ nhớ **( RAM )**
- cần sử dụng các phương thức mở rộng của IEnumerable như ToList(), ToArray(), hoặc Count() để xử lý dữ liệu.

```
ToList()  
ToArray()  
Count()
```

=⇒ phương thức trên **sẽ chuyển đổi** **IQueryable** thành **IEnumerable** **Việc này sẽ tải dữ liệu từ cơ sở dữ liệu vào bộ nhớ ( RAM )**

## ▼ ICollection

Kế thừa từ **IEnumerable**

Cho phép đọc , xóa , thêm , update

```
ICollection<string> countries =newCollection<string>();  
countries.Add("USA");  
countries.Add("India");
```

## IList

Kế thừa từ **ICollection**

Cú pháp mạnh cho phép đọc , xóa , thêm , update với Index

```
IList<string> customers =newList<string>();  
customers.Add("Peter");  
customers.Insert(2, "Michael");    Thao tác voi Index  
customers.RemoveAt(0);
```

### ▼ Cách check coi phương thức có Null hay ko ?



### ▼ Convert enums to byte efficient storage of enum values

Đa phần dùng Enums sẽ làm cho **each int column reserves 32 bits** và để giảm đó là ta sẽ cho byte vào như ví dụ : ⇒ giúp cho **Enum chỉ còn 8 bits**

