

Лабораторна робота №4

Тема: CRUD-операції в EF Core. Валідація даних.

Мета: набути навичок роботи з ORM, навчитися реалізовувати операції створення, читання, оновлення та видалення даних з використанням EF Core, набути навичок роботи з механізмами валідації даних.

Хід роботи:

Завдання 1.

Використовуючи підхід Code First, створити модель, яка разом з існуючою моделлю, утворюватиме зв'язок один-до-багатьох.

Завдання 2.

Реалізувати CRUD (Create, Read, Update, Delete) операції для обох моделей, враховуючи наступні вимоги:

- Реалізувати представлення з формами для операцій Create та Update
- Для виконання операції Read реалізувати окрему Details сторінку, на якій будуть виводитися всі дані про сутність.
- Перед виконанням операції Delete запитати користувача, підтвердження видалення запису.

Приклад реалізації методів репозиторію для виконання операцій з сутністю Product наведено в лістингу нижче:

```
namespace SportsStore.Models
{
    public class EFStoreRepository : IStoreRepository
    {
        private StoreDbContext context;
        public EFStoreRepository(StoreDbContext ctx)
        {
            context = ctx;
        }
        public IQueryable<Product> Products => context.Products;

        public void CreateProduct(Product p)
        {
            context.Add(p);
            context.SaveChanges();
        }

        public void DeleteProduct(Product p)
        {
            context.Remove(p);
            context.SaveChanges();
        }

        public void SaveProduct(Product p)
        {
            context.SaveChanges();
        }
    }
}
```

Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата	ДУ «Житомирська політехніка».25.121.07.000 – Пр4		
Розроб.	Ганчевський О.О.						
Перевір.	Українець М.О.						
Керівник							
Н. контр.							
Зав. каф.							
Звіт з лабораторної роботи №4					Літ.	Арк.	Аркушів
						1	3
					ФІКТ Гр. ІПЗ-22-2[1]		

Завдання 3.

Додати серверну валідацію для перевірки введених користувачем даних перед виконанням CRUD-операцій. Використати DataAnnotations для реалізації перевірки введених даних, приклад використання DataAnnotations для сущності Products наведено в лістингу нижче:

```
using System.ComponentModel.DataAnnotations.Schema;
using System.ComponentModel.DataAnnotations;
namespace SportsStore.Models
{
    public class Product
    {
        public long? ProductID { get; set; }

        [Required(ErrorMessage = "Please enter a product name")]
        public string Name { get; set; } = String.Empty;

        [Required(ErrorMessage = "Please enter a description")]
        public string Description { get; set; } = String.Empty;

        [Required]
        [Range(0.01, double.MaxValue, ErrorMessage = "Please enter a positive
price")]
        [Column(TypeName = "decimal(8, 2)")]
        public decimal Price { get; set; }

        [Required(ErrorMessage = "Please specify a category")]
        public string Category { get; set; } = String.Empty;
    }
}
```

Виконав всі завдання ось результат:

The screenshot shows a web application interface for a transport store. At the top, there's a navigation bar with 'TransportStore' on the left and a shopping cart icon with 'Ваші замовлення' on the right. Below the navigation bar, there's a search bar with 'Всі категорії' and a dropdown menu showing 'car'. Three product cards are displayed:

- s1**: Категорія: car. Price: 200,00 ₴ / год. Rent button.
- s2**: Категорія: car. Price: 300,00 ₴ / год. Rent button.
- s3**: Категорія: car. Price: 400,00 ₴ / год. Rent button.

At the bottom of the page, there's a footer with the text '© 2025 - TransportStore - Всі права захищені'.

		Ганчевський О. О.			ДУ «Житомирська політехніка».25. 121.07.000 – Пр4	Арк.
		Українець М.О.				
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		2

Всі категорії

car

s1 (car)

200,00 ₴ / год.

Орендувати

Назад до списку

Відгуки користувачів

Александр

BAV

Оцінка: 5/5

02.12.2025 17:32

Арина

Дуже файна автівка

Оцінка: 3/5

02.12.2025 17:32

Залишити відгук

Ваша промова

Залишити відгук

Ваше ім'я

Оцінка (1-5)

5 - Відмінно

Коментар

Надіслати

© 2025 - TransportStore - Всі права захищені

Висновок: набув навичок роботи з ORM, навчився реалізовувати операції створення, читання, оновлення та видалення даних з використанням EF Core, набув навичок роботи з механізмами валідації даних.

		Ганчевський О. О.			ДУ «Житомирська політехніка».25. 121.07.000 – Пр4	Арк.
		Українець М.О.				
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		