

ТЕМА: Structures. Classes. Properties

Завдання 1:

Створити набір класів, які описують структуру підприємства:

1. Клас **Factory**, що містить:

- авто-властивість string Name;
- масив Employees[];
- масив Products[].

3. Клас **Employee**, що містить:

- авто-властивість string Name;
- авто-властивість string Surname;
- авто-властивість DateTime BirthDate;
- авто-властивість decimal Salary.

4. Структуру **Product**, що містить:

- авто-властивість string Name;
- поле DateTime ManufactureDate;
- авто-властивість CategoryType Category (enum);
- авто-властивість decimal Price.

Класи потрібно розмістити в окремих файлах з відповідними назвами.

Поле «ManufactureDate» для продукту зробити **readonly**, яке буде встановлюватися у конструкторі.

*Для кожного класа/структури перевизначити метод `ToString()`, який буде повертати основну інформацію про об'єкт.

Завдання 2:

Додати 4-и властивості для класа «Factory»:

1. **AvgSalary { get }** - повертає середню ЗП по підприємству

2. **TotalSalary { get }** – повертає сумарну ЗП
3. **GDP { get }** - повертає валовий дохід на 1-го працівника – сума вартості всіх товарів / на кількість працівників
4. **EmpCount { get }** - повертає загальну кількість працюючих

***Завдання 3:**

Надати функціонал по створенню нового підприємства. Всі дані користувач вводить з клавіатури.

Для створення масиву об'єктів користувач спочатку вводить його розмір, а потім характеристики для кожного елемента.