****

Міністерство освіти і науки України

Національний технічний університет України

“Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського”

Факультет інформатики та обчислювальної техніки

Кафедра інформаційних систем та технологій

Лабораторна робота №6  
**ШАБЛОНИ «Abstract Factory»,**

**«Factory Method, «Memento», «Observer», «Decorator»**

Варіант 14

Виконав Перевірив:

студент групи ІА – 13: Мягкий М. Ю

Михайленко Андрій

**Завдання:**

1. Ознайомитися з короткими теоретичними відомостями.

2. Реалізувати частину функціонала робочої програми у вигляді класів та їхньої взаємодії для досягнення конкретних функціональних можливостей.

3. Застосування одного з розглянутих шаблонів при реалізації програми

**Варіант:**

14. Архіватор (strategy, adapter, factory method, facade, visitor, p2p)Архіватор повинен являти собою візуальний додаток з можливістю створення і редагування архівів різного типу (.tar.gz, .zip, .rar, .ace) - додавання/ видалення файлів / папок, редагування метаданих (по можливості), перевірка checksum архівів, тестування архівів на наявність пошкоджень, розбиття архівів на частини.

**Хід роботи**

1. Начало формы

Паттерн "Фабричний метод" - це паттерн проектування, який надає інтерфейс для створення об'єктів у суперкласі, але дозволяє підкласам змінювати тип об'єктів, що створюються.

Абстрактний базовий клас (ArchiveStrategy) та конкретні реалізації (TarGzStrategy, ZipStrategy, RarStrategy, AceStrategy):

ArchiveStrategy - це абстрактний базовий клас з набором абстрактних методів (create, extract, add, remove, edit\_metadata, show\_metadata, test), які визначають операції над архівними файлами.

Кожен конкретний клас стратегій (TarGzStrategy, ZipStrategy, RarStrategy, AceStrategy) реалізує ці методи у спосіб, специфічний для формату архіву, який він обробляє.

Заводський метод (get\_strategy) у класах стратегій:

Кожен клас стратегій (наприклад, TarGzStrategy) реалізує метод get\_strategy. Цей метод діє як фабричний метод і гарантує, що буде створено лише один екземпляр стратегії (синглтонний шаблон).

Висновок: ознайомився з короткими теоретичними відомостями. Реалізував частину функціонала робочої програми у вигляді класів та їхньої взаємодії для досягнення конкретних функціональних можливостей. Застосував паттерн Фабричний метод для реалізації програми.