МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет інформаційних технологій

Кафедра комп’ютерної інженерії та інформаційних систем

Лабораторна робота №7

# з дисципліни «Обєктно-орієнтовані технології програмування»

на тему:

«Зберігач (Memento). Відвідувач (Visitor).»

Виконав:

студент 1 курсу, групи КІ2м-23-3 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Юрко П.П.

(Підпис)

Перевірив: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Лисенко С.М.

(Підпис)

Хмельницький - 2024

Третій рівень.

Зберігач (Memento)

Паттерн "Зберігач" (Memento) використовується для збереження стану об'єкту так, щоб він можна було відновити пізніше без розкриття свого внутрішнього представлення. У моєму проекті цей паттерн показано у коді (code1.cs) він використовується для збереження історії запитань та проблем користувачів у системі підтримки. Клас Issue представляє запитання або проблему, яка має методи Save та Restore для збереження та відновлення свого стану. Клас IssueHistory використовує стек для зберігання зберігачів стану, а метод Undo дозволяє відновити попередній стан. Такий підхід дозволяє користувачам системи підтримки відновлювати попередні стани своїх запитань або проблем.

Відвідувач (Visitor)

Паттерн "Відвідувач" (Visitor) у коді (code2.cs) дозволяє додавати нові операції до класів без зміни їх структури. У випадку з формуванням розсилок з акціями та новинами про нові ігри, ми можемо використовувати паттерн "Відвідувач" для реалізації різних типів повідомлень в рамках однієї системи. Інтерфейс IVisitable: Оголошує метод Accept, який приймає відвідувача. Конкретні класи Game та Promotion: Реалізують метод Accept, який викликає відповідний метод відвідувача. Інтерфейс IVisitor: Оголошує методи Visit, які визначають операції для кожного типу елемента (гри та акції). Клас NewsletterVisitor: Реалізує інтерфейс IVisitor, надаючи конкретні реалізації для формування повідомлень про нові ігри та акції. Клас Newsletter: Містить список елементів IVisitable і методи для додавання елементів та генерації розсилки за допомогою відвідувача. Клас Program: Створює об'єкти гри та акції, додає їх до розсилки, створює відвідувача і генерує розсилку. Цей підхід дозволяє легко додавати нові операції або змінювати існуючі без модифікації класів гри та акції, забезпечуючи гнучкість та підтримуваність коду.

Посилання на репозиторій гітхаб: https://github.com/Laypsel/OOP/tree/main