МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет інформаційних технологій

Кафедра комп’ютерної інженерії та інформаційних систем

Лабораторна робота №8

# з дисципліни «Обєктно-орієнтовані технології програмування»

на тему:

«Структурні патерни»

Виконав:

студент 1 курсу, групи КІ2м-23-3 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Гоцалюк М.М.

(Підпис)

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

(Підпис)

Хмельницький - 2024

Третій рівень.

### Фасад (Facade).

(code1.ts)

В рамках задачі "збір аналітичних даних" застосувати патерн Фасад для реалізації загального інтерфейсу збору аналітики з підсистем. Для існуючих підсистем (класи UserManagement, SubscriptionManagement, TrainingManagement, EquipmentAnalytics) реалізувати фасад (клас GymReportsFacade) який забезпечить:

* перевірку користувача на наявність реєстрації та тип підписки (метод registarationAndSubscribeType())
* перевірити чи користувач записаний на тренування та згенерувати рапорт по стану обладнання (метод bookTrainingAndGenerateReport)

### Замісник (Проксі) та Міст (Bridge).

(code1.ts)

В рамках попередньої задачі використати патерн Проксі (клас GymReportsProxy) для фасаду GymReportsFacade. Проксі додає додаткову логіку яка перевіряє роль користувача і надає доступ до виконання відповідно до наступних правил:

* перевірку користувача на наявність реєстрації - тільки адмін
* перевірити чи користувач записаний на тренування та згенерувати рапорт по стану обладнання - адмін та тренер

Для коректного створення проксі використаєм паттерн Міст. Винесем методи фасаду GymReportsFacade в абстракцію (інтерфейс GymReports). та зімплементуєм його і в фасад (клас GymReportsFacade) і в проксі (клас GymReportsProxy)