МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет інформаційних технологій

Кафедра комп’ютерної інженерії та інформаційних систем

Лабораторна робота №1

# з дисципліни «Обєктно-орієнтовані технології програмування»

на тему:

«Породжуючі патерни»

Виконав:

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

(Підпис)

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

(Підпис)

Хмельницький - 2023

### Фабричний метод (Factory Method)

Так як суть даного патерна полягає в створені інтерфейсу для створення обєктів з можливістюю зміни типів цих обєктів, реалізацію даної фабрики можна продемонструвати на прикладі реалізації обєкту щомісячного абонемента.

В коді (code1.ts) продемонстровано створення фабричного методу createMembership, який приймає тип абонемента і повертає відповідний об'єкт абонемента на основі вибору користувача.

### Абстрактна фабрика (Abstract Factory)

За допомогою абстрактної фабрики можна створювати сімейства об'єктів, які відповідають певному інтерфейсу, і замінювати їх без необхідності змінювати клієнтський код.

Реалізацію даного патерна можна продемонструвати на створенні груп вправ які можуть бути розділені на різні групи в залежності від типів мязів але матимуть споріднений інтерфейс (code2.ts).

І тепер, якщо хочемо додати новий тип вправи, нам просто потрібно створити новий клас для цієї вправи та відповідну фабрику для створення цього типу вправи. При цьому клієнтський код не потребує жодних змін, оскільки він взаємодіє лише з абстрактними інтерфейсами.