КС32, Пасько Є. О., В2 – Flyweight

Шаблон **Flyweight** забезпечує спосіб зменшити кількість створюваних об’єктів, зменшити обсяг пам’яті та підвищити продуктивність. Патерн **Flyweight** намагається повторно використати вже існуючі подібні об’єкти, зберігаючи їх у колекції, яка діє як кеш , і створює новий об’єкт, якщо відповідного об’єкта не знайдено.

Я наведу приклад піцерії, в якій подають декілька видів піци з різними додаваннями. Спочатку створюю перелік **PizzaName** з різними видами піци.

Потім перелік **PizzaAdding**, щоб забезпечити різни види додавань до піци.

Клас **Pizza** я зробила незмінним об’єктом.

Клас **PizzaFactory** підтримує колекцію, використовуючи **PizzaAdding** (внутрішній атрибут) як ключ. Це допоможе нам зменшити кількість створених об’єктів і повторно використовувати існуючі.

Клас **Order** з замовленнями.

Клас **PizzaPlace** веде список обслуговуваних замовлень.

Клас **Main** для виконання та перевірки результату.

Таким чином, **PizzaFactory** підтримує колекцію, використовуючи **PizzaAdding** (внутрішній атрибут) як ключ. Це допомогло нам зменшити кількість створених об’єктів і повторно використовувати існуючі. Отже, **Number of Order Objects** рівно 10, в той час як **Number of Pizza Objects** рівно 5. Без використання патерну Flyweight, в обох випадках кількість була б рівна 10.

Діаграма класів наведена нижче.

Graphical user interface

Description automatically generated with low confidence