



Міністерство освіти і науки України  
Національний технічний університет України  
“Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського”  
Факультет інформатики та обчислювальної техніки  
Кафедра автоматики та управління в технічних системах

Лабораторна робота №8  
**ТЕХНОЛОГІЇ РОЗРОБЛЕННЯ ПРОГРАМНОГО  
ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ**

Виконав  
студент групи ІА–13:  
Лапушенко А.К.

Київ 2023

**Тема:** Шаблон компонувальник “Composite”.

**Варіант:** POS(Point-of-sales)-system.

### Хід роботи

Шаблон «Composite» (Компонувальник) використовується для складання об'єктів в деревоподібну структуру, як подання ієрархій типу “частина цілого”. Даний шаблон дозволяє уніфіковано обробляти як поодинокі об'єкти, так і об'єкти з вкладеністю.

В даній роботі шаблон «Composite» був використаний для реалізації отримання суми замовлення або конкретного товару. В списку замовлень буде відображатися сума всього замовлення, тобто сума всіх вкладених в нього продуктів помножене на їх кількість. Відкривши замовлення ми можемо побачити ціну кожного продукту в данному замовленні.

#### Інтерфейс

```
public interface Priced {  
    double getFullCost();  
}
```

#### Замовлення, яке імплементує інтерфейс

```
@Override  
public double getFullCost() {  
    double fullCost = 0;  
    for (OrderMenuItems item: orderMenuItems) {  
        fullCost += item.getFullCost();  
    }  
    return fullCost;  
}
```

Table	People	Total	Action	
1	2	31.0	<a href="#">Open</a>	<a href="#">Delete</a>

#### Продукт, який імплементує інтерфейс

```
@Override  
public double getFullCost() {  
    return menuItem.getPrice()*quantity;  
}
```

Name	Description	Price
Roll	2.0	15.5

## **Висновок**

В цій роботі я навчився користуватись та використав паттерн “Command” у своєму застосунку, який сприяє розширенню та змінінню функцій отримання чеку в майбутньому.