

Міністерство освіти та науки України  
Національний технічний університет України “КПІ” ім. Ігоря Сікорського  
Теплоенергетичний факультет  
Кафедра АПЕПС

**ЗВІТ**  
про виконання  
Лабораторної роботи №8  
з курсу “Технології розробки програмного забезпечення”  
за предметною областю “Інтернет форум”

**Виконав:** студент групи ТМ-71  
Шевела Ігор Юрійович

Київ 2020

## Практикум 11. Структурні шаблони проектування

### Завдання:

1. Ознайомитись з призначенням та структурою структурних шаблонів проектування.
2. Оцініть предметну область на привід застосування одного або декількох шаблонів.
3. Реалізуйте в програмному проекті обрані шаблони.
4. Зафіксувати зміни в Git.

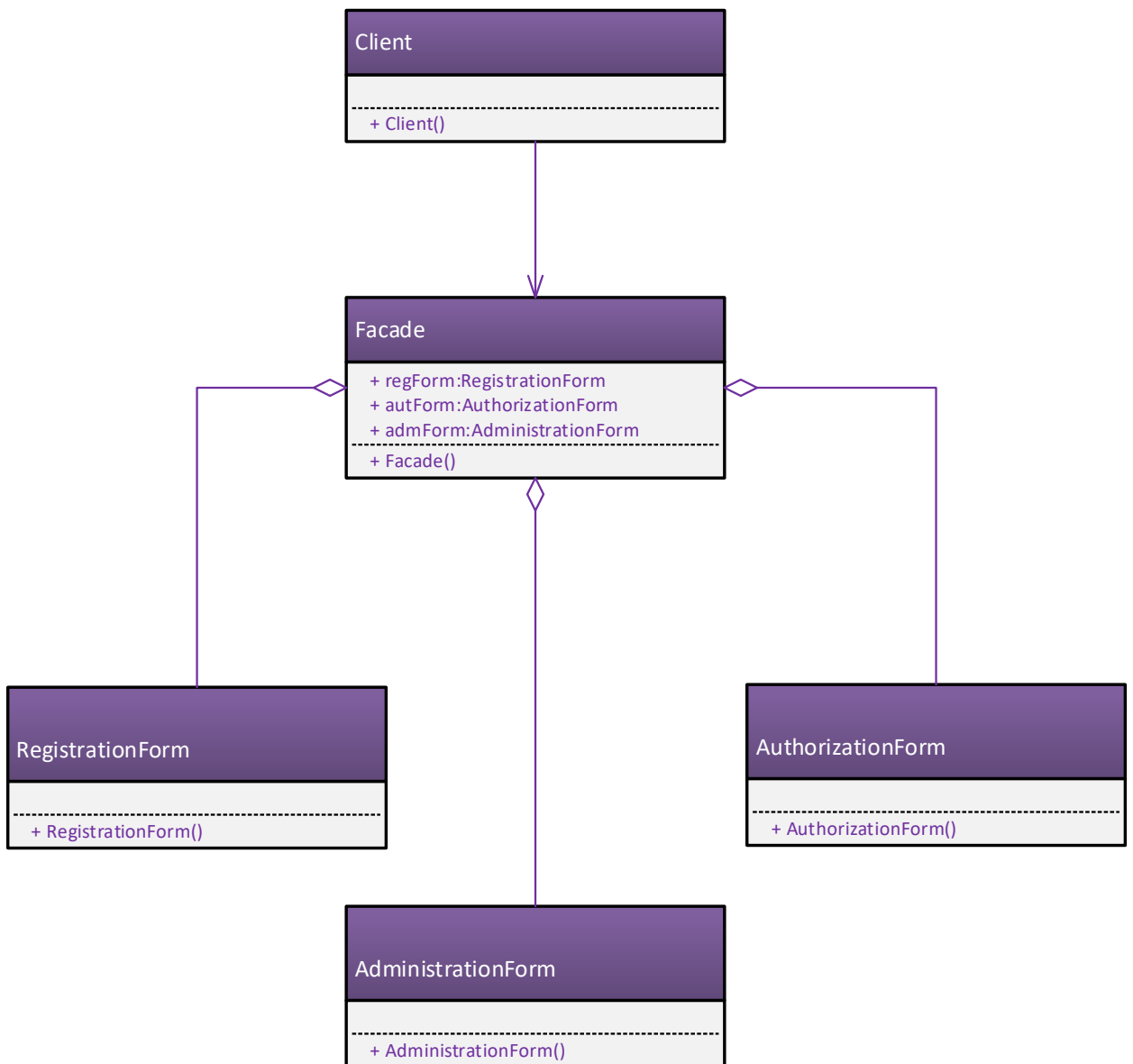
Проаналізувавши подані шаблони та свою предметну область, мною було вирішено використовувати шаблон Фасад (Facade).

Фасад (Facade) являє шаблон проектування, який дозволяє приховати складність системи за допомогою надання спрощеного інтерфейсу для взаємодії з нею.

Коли використовувати фасад?

- Коли є складна система, і необхідно спростити з нею роботу. Фасад дозволить визначити одну точку взаємодії між клієнтом і системою.
- Коли треба зменшити кількість залежностей між клієнтом і складною системою. Фасадні об'єкти дозволяють відокремити, ізолювати компоненти системи від клієнта і розвивати і працювати з ними незалежно.
- Коли потрібно визначити підсистеми компонентів в складній системі. Створення фасадів для компонентів кожної окремої підсистеми дозволить спростити взаємодію між ними і підвищити їх незалежність один від одного.

## Діаграма класів для заданого шаблону:



Facade – фасад. RegistrationForm, AdministrationForm, AuthorizationForm – підсистеми фасаду.

## Реалізація шаблону:

```
using System;

namespace PreFacade
{
    class RegistrationForm
    {
        ...
    }
    class AuthorizationForm
    {
        ...
    }
    class AdministrationForm
    {
        ...
    }
}

public class Facade
{
    RegistrationForm regForm;
    AuthorizationForm autForm;
    AdministrationForm admForm;

    public Facade(...)
    {
        ...
    }
}

class Client
{
    public void Main()
    {
        Facade fac = new Facade(...);
    }
}
```