

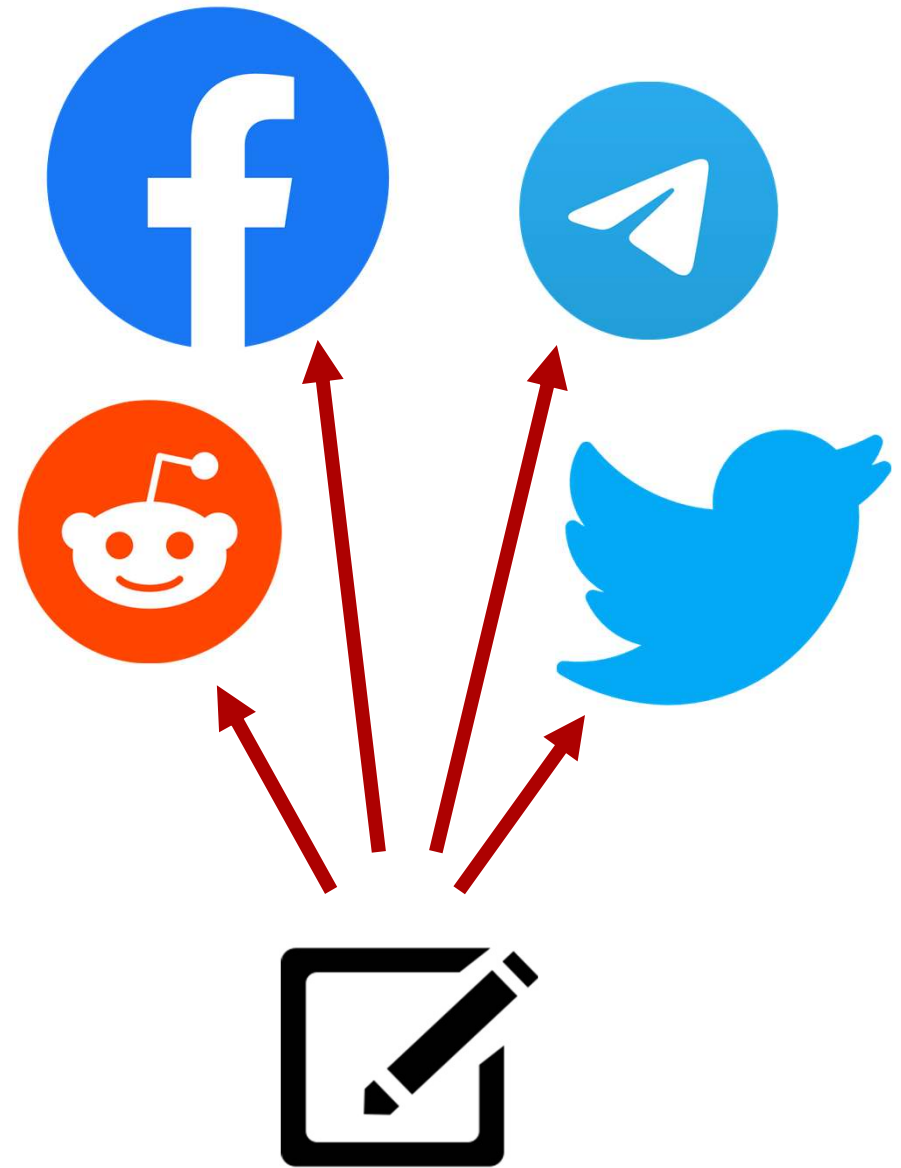
Патерн «Шаблонний метод»

Ткаченко Андрій



Проблема

Уявімо, що ми хочемо
написати програму, яка
буде робити пост на
декілька наших соціальних
мереж



Найбільш очевидне рішення

```
public class BadTwitter {  
  
    private String userName;  
    private String password;  
  
    public BadTwitter(String userName, String password) {  
        this.userName = userName;  
        this.password = password;  
    }  
  
    public boolean post(String message) {  
        if (login()) {  
            // Sending to twitter  
            System.out.println("Message: '" + message + "' was posted on Twitter");  
  
            //Logging out of Twitter  
            System.out.println("User " + userName + " logged out of Twitter");  
            return true;  
        }  
        return false;  
    }  
  
    private boolean login() {  
        System.out.println("\nChecking user's parameters");  
        System.out.println("Name: " + this.userName);  
        System.out.print("Password: ");  
        for (int i = 0; i < this.password.length(); i++) {  
            System.out.print("*");  
        }  
        System.out.println("\n=====\\n\\n");  
        System.out.println("LogIn success on Twitter");  
        return true;  
    }  
}
```

Але...

```
public class BadFaceBook {

    private String userName;
    private String password;

    public BadFaceBook(String userName, String password) {
        this.userName = userName;
        this.password = password;
    }

    public boolean post(String message) {
        if (login()) {
            // Sending to Facebook
            System.out.println("Message: '" + message + "' was posted on Facebook");

            //Logging out of Facebook
            System.out.println("User " + userName + " logged out of Facebook");
            return true;
        }
        return false;
    }

    private boolean login() {
        System.out.println("\nChecking user's parameters");
        System.out.println("Name: " + this.userName);
        System.out.print("Password: ");
        for (int i = 0; i < this.password.length(); i++) {
            System.out.print("*");
        }
        System.out.println("\n===== \n\n");
        System.out.println("LogIn success on Facebook");
        return true;
    }
}
```

Для цього нам потрібен патерн
«Шаблонний метод»!

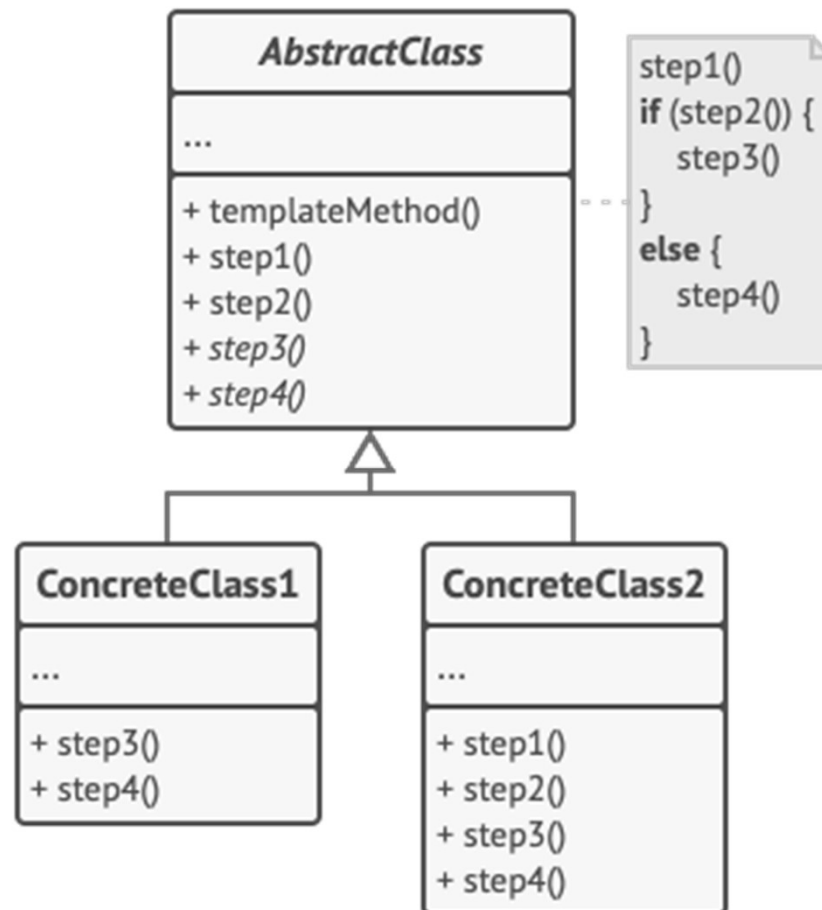


То що таке патерн «Шаблонний метод»?

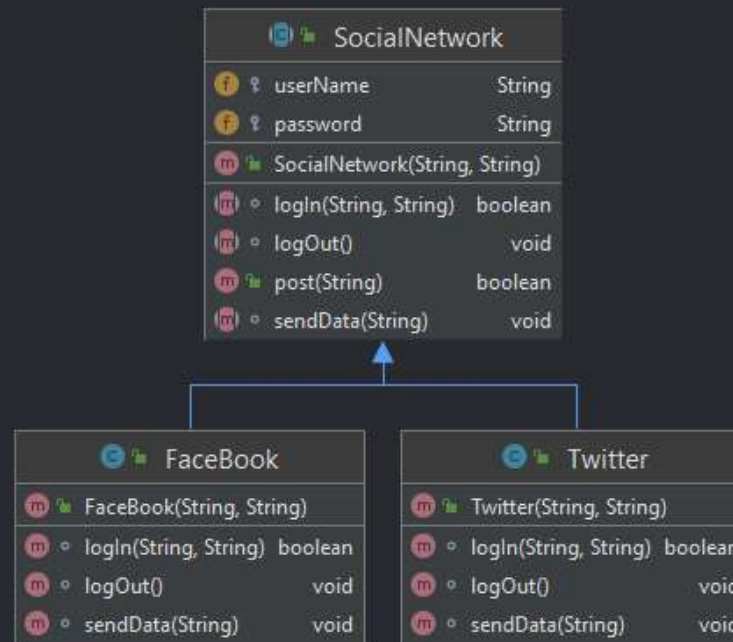
«Шаблонний метод» — це поведінковий патерн проектування, який визначає кістяк алгоритму, перекладаючи відповідальність за деякі його кроки на підкласи.

Патерн дозволяє підкласам перевизначати кроки алгоритму, не змінюючи його загальної структури.

Якщо більш
конкретно



Приклад



Переваги і недоліки

Переваги

- ✓ Полегшує повторне використання коду.

Недоліки

- ❖ Ви жорстко обмежені скелетом існуючого алгоритму.
- ❖ Ви можете порушити принцип підстановки Барбари Лісков змінюючи базову поведінку одного з кроків алгоритму через підклас.
- ❖ У міру зростання кількості кроків шаблонний метод стає занадто складно підтримувати.

«Стратегія» та «Шаблонний метод»

