Національний технічний університет України

«Київський політехнічний інститут» ім. І. Сікорського

Факультет інформатики та обчислювальної техніки

Звіт з виконання лабораторної роботи №3

з дисципліни «Технології розробки програмного забезпечення»

Тема: Шаблони проектування. Шаблони поведінки

Виконала:

студентка 3-го курсу

групи ІП-52, ФІОТ

Стельмащук Ксенія

Ігорівна

Київ 2017

**Мета роботи**: ознайомитися з основними шаблонами проектування, навчитися застосовувати їх при проектуванні і розробці ПЗ.

**Завдання**: Заказ на получение гранта для обучения может находиться в нескольких состояниях: создан, рассматривается, отложен, отклонен, подтвержден, отозван и т. д. Определить логику изменения состояний и разработать модель системы.

**Патерн стану** дозволяє об'єктові варіювати свою поведінку залежно від внутрішнього стану.

Слід використовувати шаблон Стан у випадках, коли:

- поведінка об'єкта залежить від його стану та повинна змінюватись під час виконання програми;

- у коді операцій зустрічаються складні умовні оператори, у котрих вибір гілки залежить від стану. Зазвичай у такому разі стан представлено константами, що перелічуються. До того ж часто одна й та ж структура умовного оператору повторюється у декількох операціях. Шаблон Стан пропонує замінити кожну гілку окремим класом. Це дозволить трактувати стан об'єкта як самостійний об'єкт, котрий може змінитися незалежно від інших.

**IState:** визначає інтерфейс для інкапсуляції поведінки, асоційованої з конкретним станом контексту Grant

**Grant:** контекст: визначає інтерфейс, що є корисним для клієнтів; зберігає екземпляр контретного стану, котрим визначається поточний стан;

**СreateState, ConsiderState, RejectState, DeferState:** реалізує інтерфейс у вигляді конкретного стану.

