

УДК 622

СРАВНЕНИЕ ПАТТЕРНОВ ПРОЕКТИРОВАНИЯ: MVC, MVP

М.А. Зеленков, студент 3 курса

Научный руководитель: И.А. Соколов, канд.техн.наук, доцент
Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева
г. Кемерово

Что такое паттерн? Паттерн (англ. design pattern) — повторяемая архитектурная конструкция, представляющая собой решение проблемы проектирования в рамках некоторого часто возникающего контекста. Говоря проще — это шаблон проектирования. Главной целью паттернов является уменьшение трудозатрат на разработку сложных программных приложений. Ведь шаблонность действий облегчает коммуникацию между разработчиками, позволяет ссылаться на известные конструкции, снижает количество ошибок.

Существует множество различных паттернов, я решил рассмотреть и сравнить такие как: Model-View-Controller(MVC), Model-View-Presenter(MVP).

Начнём с самого главного MVC. Основной задачей данного паттерна является разделение графического интерфейса от бизнес-логики, а бизнес-логику от данных. За счёт такого разделения появляется возможность повторного применения, то есть пользователь может видеть одни и те же данные одновременно в различных контекстах. Таким образом, MVC состоит из трех компонентов:

- Модель — основной функционал программы, бизнес-логика.
- Представление — пользовательский интерфейс.
- Контроллер — логика на изменение модели при определённых действиях пользователя.

Получается, что типичная схема взаимодействия компонентов паттерна выглядит примерно так: Пользователь производит какие-то действия в интерфейсе программы, эти действия перенаправляются контроллеру, далее контроллер производит какие-то свои действия над моделью и уже потом интерфейс получает данные для отображения из модели (Рисунок 1).

Далее рассмотрим паттерн MVP.
MVP — шаблон проектирования пользова-

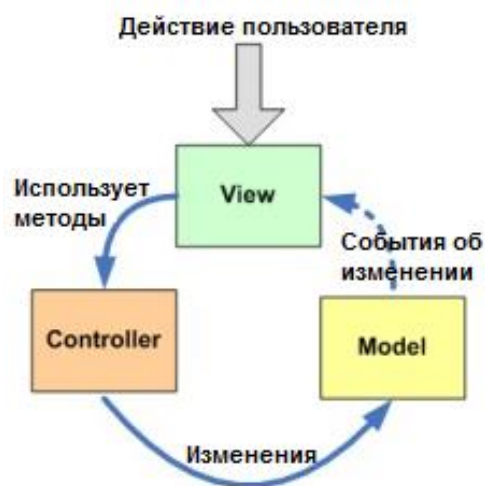


Рисунок 1. MVC.

тельского интерфейса, целью которого является, так же как и в MVC, отделения логики от интерфейса и сделать представления повторно используемыми.

Шаблон, опять же, состоит из трёх компонентов:

- Модель — основной функционал программы, бизнес-логика.
- Представление — интерфейс, который отвечает за отображение информации.
- Presenter — связь, между моделью и представлением.

Посмотрев на схему (Рисунок 2) видно, что интерфейс уже ни коем образом не связан с моделью и не ожидает от неё каких-либо данных, всю работу выполняет Presenter. Данный подход позволяет создавать абстракцию представления.

Подводя итог, можно сказать, что MVC и MVP очень схожи между собой. Но их применение зависит от условий использования. MVC используют там, где Представление обновляется каждый раз по какому-либо событию, а MVP, когда Представление не нужно каждый раз пересоздавать.

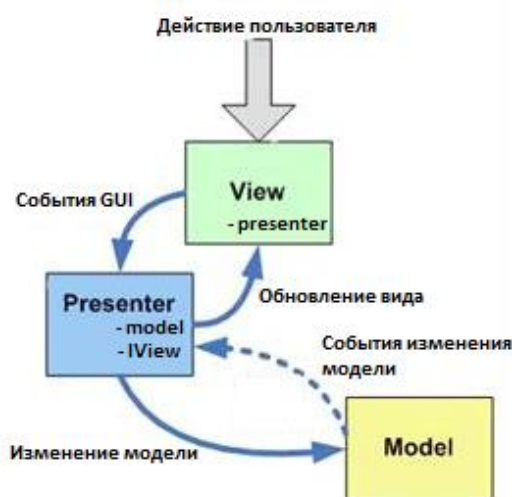


Рисунок 2. MVP.

Список литературы:

1. Сайт «Википедия». URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Шаблон_проектирования
2. Сайт «Habrahabr». URL: <http://habrahabr.ru/post/215605/>
3. Сайт «Design-pattern». URL: <http://design-pattern.ru/patterns/mvc.html>