# Команда на примере текстового редактора с историей

В качестве примера приложения, часто использующего шаблон «Команда», можно выбрать текстовый редактор, поддерживающий историю выполненных действий, например, копирования текста (Ctrl-C) или вставки (Ctrl-V).

## Преимущества использования

Во-первых, выполняемые действия (команды) не зависят от классов, их выполняющих, а выносятся в отдельный класс, который затем можно использовать из разных мест – например, копировать можно с помощью клавиатуры и Ctrl-C, с помощью контекстного меню и мыши, а также с помощью отдельной кнопки в окне редактора. Таким образом, класс на основе «команды» является прослойкой между пользовательским интерфейсом и бизнес-логикой приложения.

Во-вторых, с действиями в редакторе может потребоваться что-то сделать в дальнейшем, в частности – откатить состояние редактора (то есть текстовое поле) до момента выполнения конкретного действия. Используя объекты команд, несложно реализовать историю с помощью стека таких объектов – при этом отмена действия в редакторе (Ctrl-Z) будет заключаться в извлечении из стека последней выполненной команды и вызова метода отмены на ней.

## Сравнение с другими шаблонами

В аспекте различных способов выполнения действий (на примере копирования текста – копирование с помощью разных элементов пользовательского интерфейса) может подойти шаблон **«Стратегия»**, однако, поскольку «Стратегия» реализует лишь поведение, то в рамках текущей задачи невозможно реализовать отмену действий.

Говоря про поддержку отмены действий в текстовом редакторе, также можно было рассмотреть шаблон **«Снимок»**, позволяющий сохранять и восстанавливать прошлые состояния объектов, не раскрывая подробностей их реализации. При этом непосредственная реализация действий была бы вынесена в отдельный класс, что является минусом при простоте рассматриваемого примера – приложение остается масштабируемым даже при использовании шаблона «Команда». Более того, т. н. overengineering (использование сложных и объемных конструкций в коде без необходимости), по моему мнению, может привести к усложнению восприятия кода и недопустим в простых приложениях.