

Практическая работа №2. Работа с командами в ES

Цель работы

Целью данной работы является изучение основных элементов модели в подходе Event storming, а также получение практических навыков работы с командами модели предметной области.

Теоретическое введение

Event storming – это достаточно гибкий инструмент, с помощью которого можно производить разные типы исследований. Как правило выделяют основные три типа, каждый из которых дополняет и развивает модель:

1. Крупномасштабное исследование (Big picture).
2. Моделирование процесса (Process modeling).
3. Проектирование (Software design).

Крупномасштабное исследование

На этом уровне производится исследование на большом масштабе. Такое исследование может производиться для запуска нового программного обеспечения, изучения организации, если планируются какие-либо структурные изменения, и так далее.

Основной целью крупномасштабного исследования является оценка состояния существующего направления бизнеса, изучение жизнеспособности новых бизнес-идей, бизнес-моделей. Кроме того, такое исследование может производиться с целью внесения структурных изменений в организацию.

Такое исследование даёт возможность разобраться, где в предметной области находится ценность (value). Отмечая места, где она повышается или понижается, можно получить понимание того, в какие процессы организации стоит внести изменения, чтобы сократить понижение ценности.

Модель крупномасштабного исследования как правило состоит из элементов, изображённых на Рисунке 2.1.

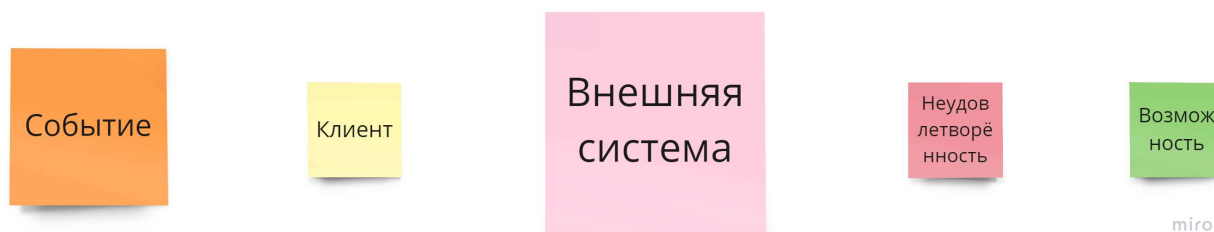


Рисунок 2.1 – Основные элементы крупномасштабного исследования

В таком исследовании кроме событий рассматриваются различные ИТ-системы, используемые в предметной области, основные действующие лица, а также здесь отмечают позитивные и негативные моменты, существующие в доменной области или появившиеся в процессе моделирования.

Моделирование процесса

Данный тип исследований напрямую связан с моделированием бизнес-процессов и сервисов доменной области. В качестве цели здесь выступает исследование конкретного процесса и его изучение. Такое моделирование позволяет найти тонкие места в процессе и предложить решения по их устранению. Кроме того, такой подход может использоваться для дизайна новых процессов или сервисов.

В дополнение к предыдущему уровню исследования здесь появляется ещё несколько элементов (Рисунок 2.2).

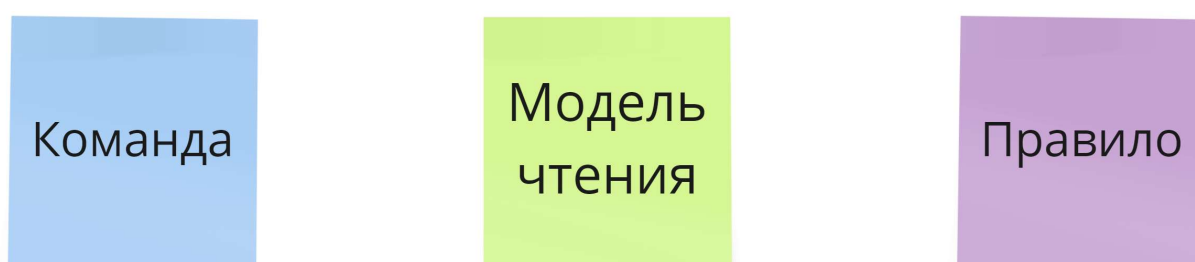


Рисунок 2.1 – Дополнительные элементы для моделирования процесса

В такой модели пользователи на основе импульса из реального мира (им может быть информация из модели чтения) решает совершить действие, вызывая команду, обрабатываемую системой. В результате производится событие, которое обозначает какие-то изменения в системе. Эти изменения могут вызвать выполнение других команд при срабатывании бизнес-правил, а могут быть отображены пользователю на модели чтения.

Проектирование ПО

На уровне проектирования происходит создание архитектурного решения. В идеале такое решение должно обладать высокой масштабируемостью и низкой связанностью.

В дополнение к предыдущим элементам здесь добавляется только агрегат, который обычно обозначается в виде жёлтого стикера.

Полная структура модели уровня проектирования достаточно проста (Рисунок 2.3).



Рисунок 2.3 – Структура модели проектирования

Клиент (actor), которым может быть совершенно любой пользователь системы, инициирует выполнение процессов, вызывая различные команды (command). Также решение о выполнении команды может быть принято автоматически.

Затем необходимая команда выполняется в агрегате (aggregate), который представляет собой самостоятельную сущность, работающую как единое целое. В качестве агрегата может выступать также какая-либо используемая внешняя система (system). В результате выполнения команды агрегат или внешняя система генерируют событие (event).

В некоторых случаях события переходят в модель чтения (read model), являющуюся интерфейсом, представлением, с которым взаимодействует пользователь.

В остальных случаях событие как правило активируют бизнес-правила (policy). Правила представляют собой условия, в результате которых может быть активирована другая команда, и весь процесс повторится.

Выполнение второй итерации Event storming

На первом этапе работы с моделью предметной области онлайн-кинотеатра были выявлены разнообразные события, которые там происходят. После этого они были упорядочены в хронологическом порядке (Рисунок 2.4).



Рисунок 2.4 – Упорядоченные доменные события предметной области

После упорядочивания событий необходимо перейти к выделению команд. Команда – это намерение, решение или действие, которое хочет совершить какое-то действующее лицо. Кроме действующего лица она может быть инициирована каким-то автоматизированным процессом.

При работе с моделью предметной области необходимо помнить, что для появления любого события необходимо выполнение хотя бы одной команды. Как правило одна команда должна вызывать одно событие, хотя не

всегда так получается сделать. Вместе с выделением команд обычно также указывают действующих лиц, которые эти команды вызывают (Рисунок 2.5).

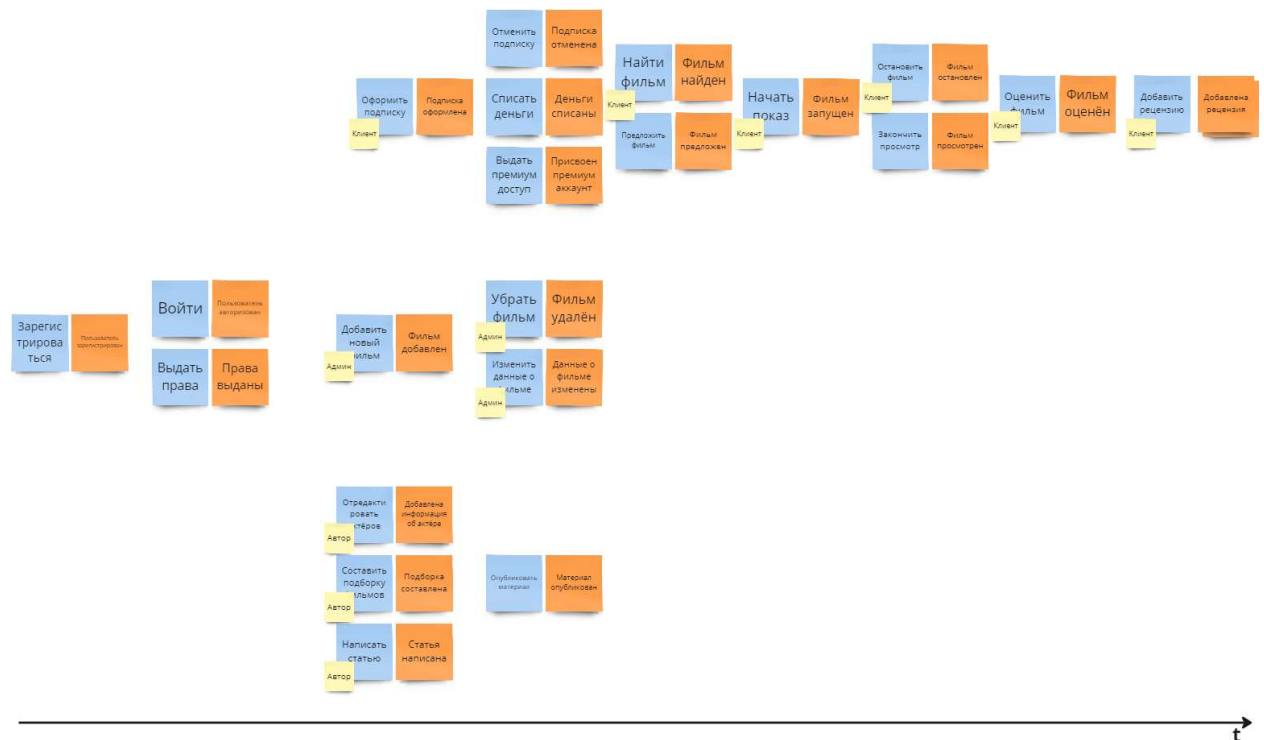


Рисунок 2.5 – Команды и действующие лица предметной области

Вслед за определением команд и действующих лиц необходимо обратить внимание на то, какие бизнес-правила существуют в предметной области. Под бизнес-правилами понимаются различные условия, в зависимости от которых может быть вызвана другая команда. Пример выявленных бизнес-правил изображён на Рисунке 2.6. Вся полученная модель изображена на последнем листе практической работы.

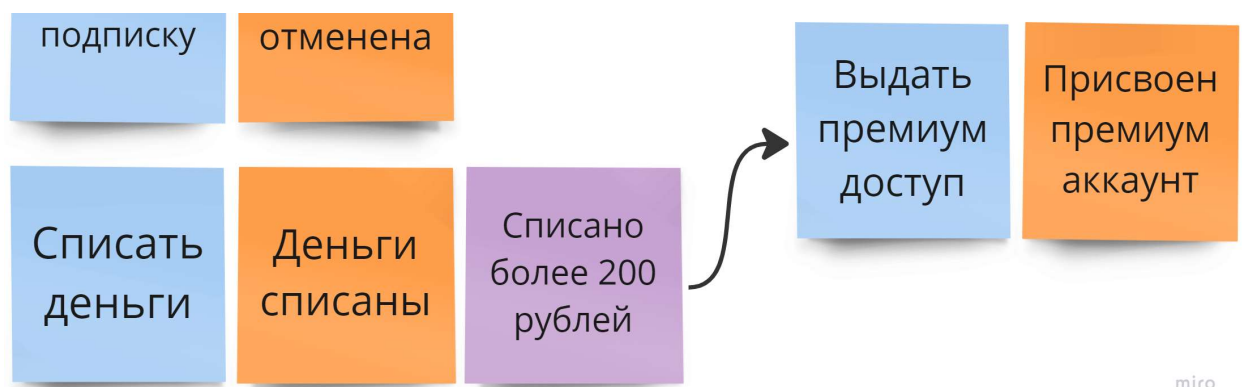


Рисунок 2.6 – Пример бизнес-правил в предметной области

Задание на самостоятельную работу

1. По теме, выбранной в Практической работе 1, выделить команды и действующих лиц и добавить их на модель.
2. Определить, какие бизнес-правила выполняются в предметной области.
3. Обновить глоссарий с терминами.

