

— — — — ЛЕКЦИЯ 4 — — — —

Спецификация варианта использования

Анализ пользовательских требований

(при подходе с ориентацией на пользователя
или на работу с продуктом)

Способы анализа пользовательских требований:

- Вариант использования (use case)
- Пользовательская история (user story)

Вариант использования описывает последовательность взаимодействия системы и внешнего действующего лица, в результате которого действующее лицо получает полезный результат

Имена вариантов использования всегда пишутся в формате «глагол и объект» (например: обновить профиль клиента; найти товар; купить товар; отменить заказ; et cetera)

Спецификация варианта использования

Необходимые элементы описания варианта использования:

- Уникальный идентификатор и краткое имя (имя определяет цель пользователя);
- Краткое текстовое описание цели варианта использования;
- Условие-триггер, инициирующее выполнение ВИ;
- Список предварительных условий (ноль или больше), которые должны быть удовлетворены до начала выполнения ВИ;
- Одно или больше выходных условий, описывающих состояние системы после успешного завершения ВИ;
- Пронумерованный список действий (или операций), которые определяют последовательность этапов взаимодействия действующего лица и системы *от предварительных до выходных условий*.

Действующее лицо и событие-триггер

- **Действующее лицо (*actor*)** — абстракция, в качестве которой может выступать человек, другая программная система или аппаратное устройство, которые взаимодействуют с системой для реализации варианта использования
- **Короткое описание ВИ** — что именно действующее лицо делает и как на это реагирует система
- **Событие-триггер** — условие, которое инициирует выполнение ВИ (информирует, что пользователь хочет выполнить определенный ВИ) — **не является частью предварительных условий**

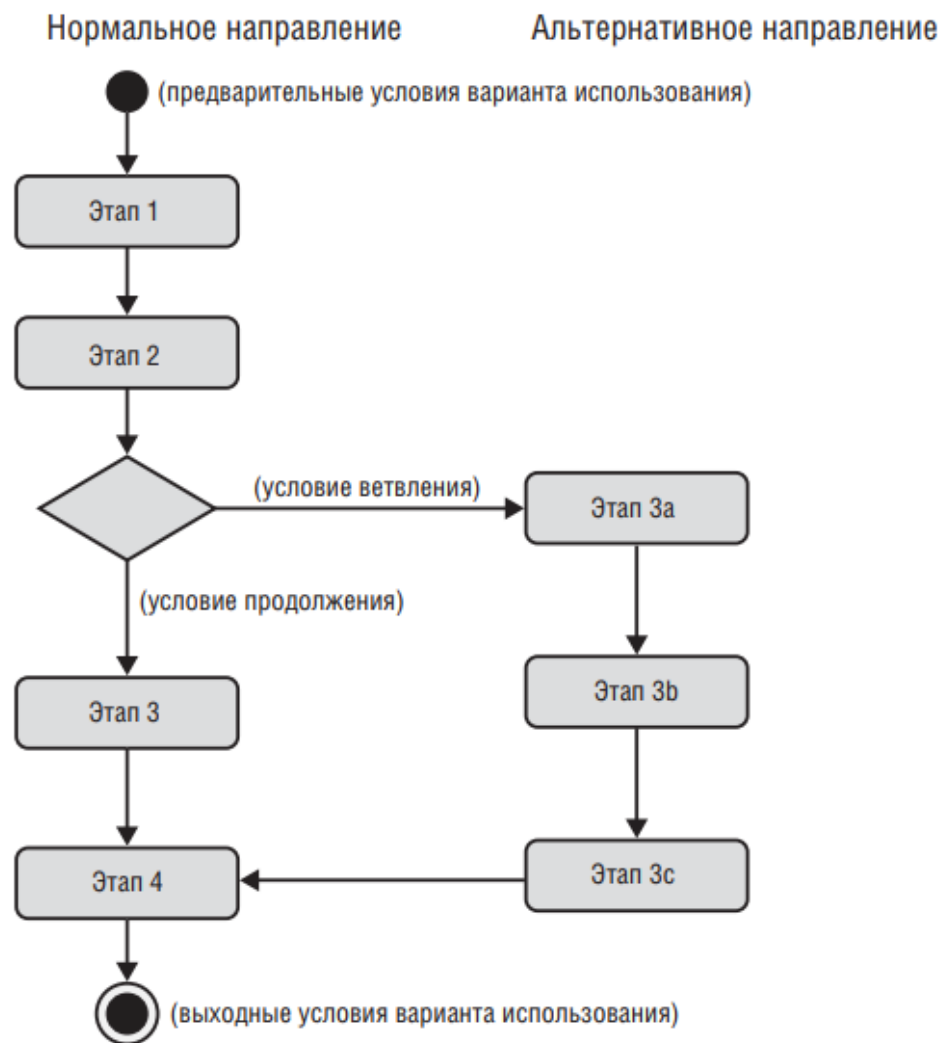
Предварительные и выходные условия

- ***Предварительные условия (предусловия)*** — определяют, что конкретно должно присутствовать в системе до выполнения ВИ.
Система должна иметь возможность проверить все заданные предварительные условия, чтобы определить, возможно ли выполнение данного ВИ
- ***Выходные условия (постусловия)*** — описывают состояние системы после успешного выполнения ВИ, например:
некоторое поведение системы, которое пользователь может наблюдать (информационное сообщение); физические результаты (терминал осуществил печать документа); изменение внутреннего состояния системы (транзакции в базе данных)

Основной и альтернативные потоки

- *Основной поток* — один сценарий развития ВИ, который приводит к успешному выполнению задания. С точки зрения пользователя, это то, что должно происходить по умолчанию (основных потоков может быть несколько)
- *Альтернативные потоки* также приводят к успешному выполнению задания и удовлетворяют выходным условиям ВИ, но они представляют менее популярные или менее приоритетные вариации самой задачи или способа её выполнения

Нормальное и альтернативное развитие ВИ



Исключения

- *Исключения* — условия, которые препятствуют успешному выполнению ВИ. Исключения описывают не только эти условия, но и способы их обработки