

Описание вариантов использования

Никита Харичкин

Руководитель отдела системной аналитики





Никита Харичкин

Руководитель отдела системной аналитики

О спикере

- Экс-преподаватель аналитики в УНЦ МФТИ при NetCracker
- Победитель продуктового трека хакатона SberCode
- Докладчик на международной конференции Analyst Days 12

Аккаунты в соц.сетях:



t.me/avtolicsipu



nekharichkin@yandex.ru



План занятия

1 Структура описания варианта использования

2 Пример варианта использования

3 Упражнение



Структура описания варианта использования

1



Атрибуты

| Атрибут (русский) | Атрибут (английский) |
|---|---|
| ID ВИ | Use Case ID |
| Наименование ВИ | Use Case Name |
| Краткое описание ВИ | Use Case Description |
| Действующие лица (при наличии: отдельно Первичные ДЛ \ Вторичные ДЛ) | Actors (Primary Actors / Secondary Actors) |
| Предусловие | Precondition |
| Постусловие | Postcondition |
| Триггер | Trigger |
| Основной поток | Main Flow |
| Альтернативные потоки | Alternative Flows |
| Поток исключения | Exception Flows |
| Результат | Result |



Уникальный ID

UC-1

ВИ.5

UC-MSG-3

- Уникален для всего проекта
- Уникален исторически



Наименование

Хорошо:

- Совершить платёж
- Сохранить файл

Плохо:

- ~~Совершение платежа~~
- ~~Платеж~~
- ~~Сохранять файл~~

- Одно кратко сформулированное высказывание
- Определяет бизнес-цель.
- Глагол совершенного вида



Краткое описание

Пример для ВИ «совершить платёж»

Хорошо:

Алгоритм совершения клиентом платежа при обращении к терминалу, размещенному в отделении банка.

Плохо:

~~Данный ВИ иллюстрирует выполнение операции по совершению платежа~~

- Общая суть варианта использования
- Без деталей
- 1-3 предложения



Действующие лица

Первичное ДЛ:

- Клиент банка, который совершает платёж
- Пользователь портала, который решил скачать файл себе на устройство

- Первичные ДЛ – инициируют

Вторичное ДЛ:

- Банк, который реагирует на запрос по операции
- Антивирус, который проверяет всё при скачивании

- Вторичные ДЛ – реагируют



Предусловие и постусловие

Приведите пример условий для ВИ:

- «Покормить кота»
- «Совершить платёж»

- Предусловие – описание устойчивого состояния системы до выполнения ВИ. Система должна находиться в этом состоянии, чтобы она могла выполнить этот ВИ.
- Постусловие – описание устойчивого состояния системы, в котором система оказывается после выполнения ВИ.



Триггер

Хорошо:

- Система отображает напоминание покормить кота
- Начальник звонит и просит покормить КОТОВ

Плохо:

- ~~Началось кормление котов~~

- Триггер – действие, совершённое Действующим Лицом, системное или бизнес-событие, запускающие исполнение Варианта Исползования.



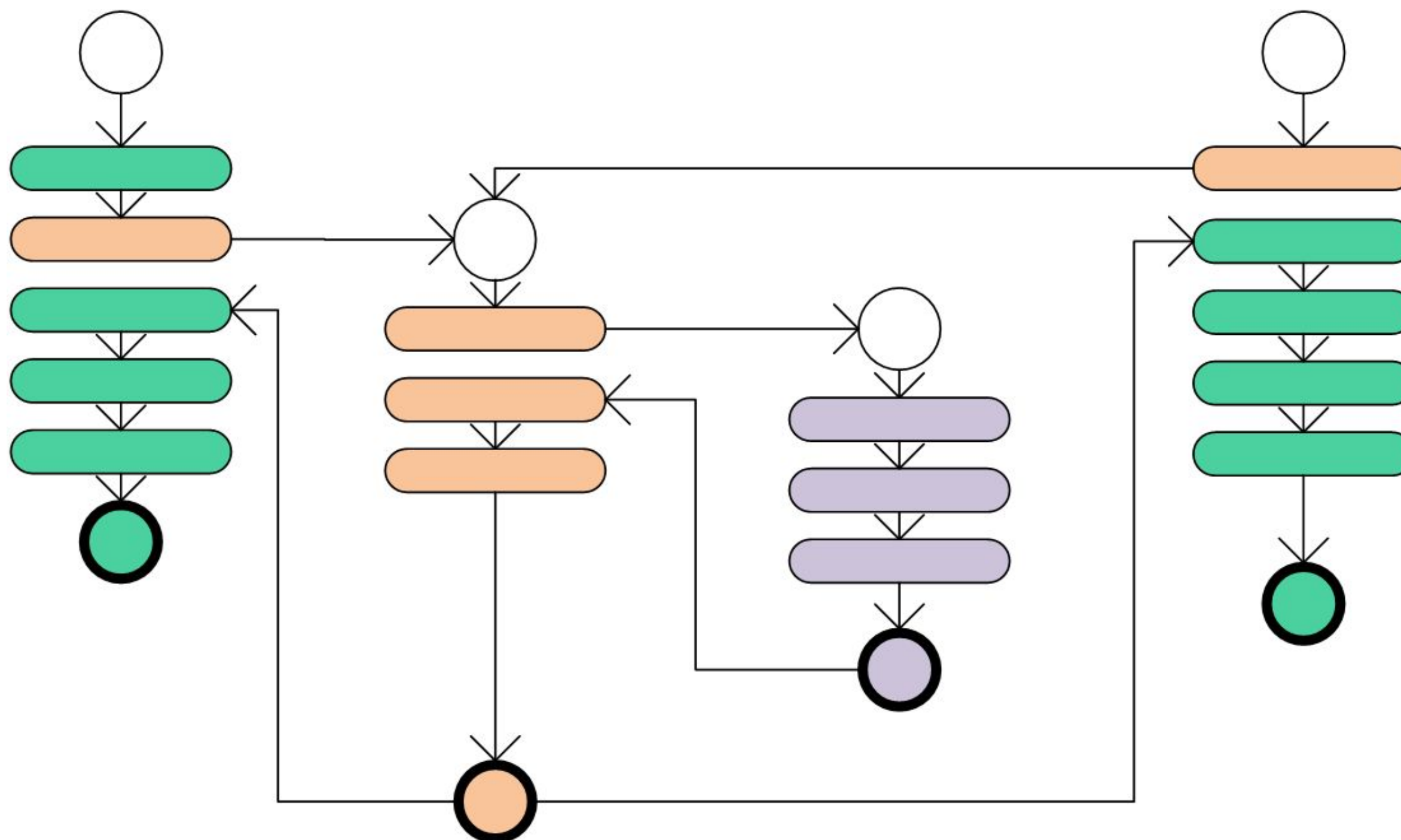
Потоки

К основному потоку лучше относить алгоритмы:

- Исполняемые по умолчанию
 - Наиболее частые в использовании для достижения бизнес-цели
 - Наиболее простые и очевидные
 - Наиболее популярные среди действующих лиц
 - «Стволовые»: содержат наибольшее количество ответвлений (альтернативных потоков)
- Основной, альтернативный – позволяют достичь бизнес-цель ВИ
 - Исключения – не позволяет достичь бизнес-цели ВИ



Вложенность потоков



Результат

Пример: ВИ «Покормить кота»

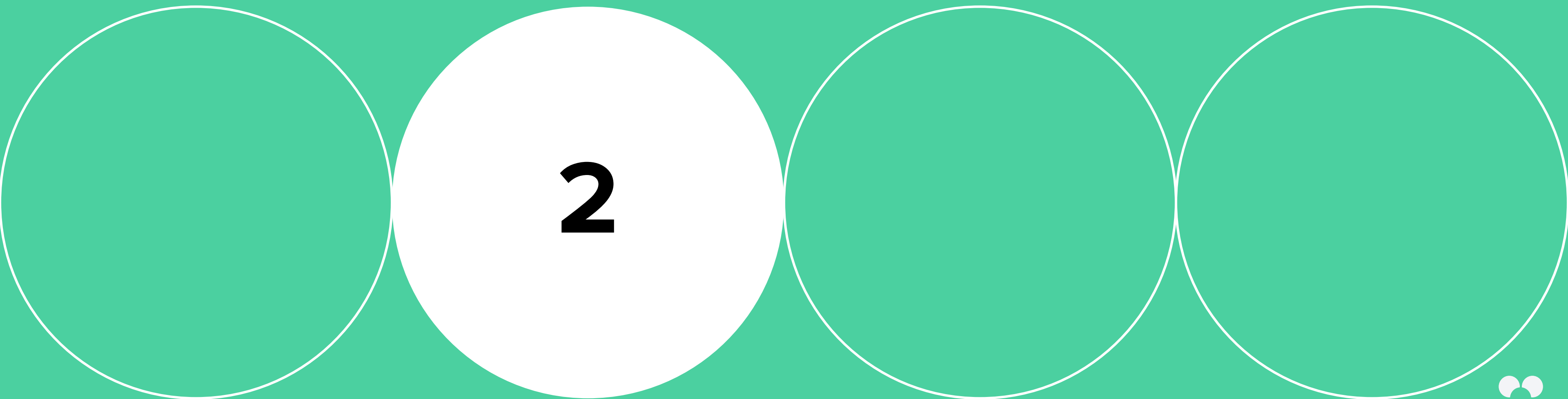
Результат:

«Если ВИ выполнен успешно,
то кот накормлен»

- Результат говорит о том, что цель данного ВИ была успешно достигнута



Пример варианта использования



Шапка варианта использования

UC-СС-1 Закрыть счёт

Краткое описание: Сотрудник Котокафе выбирает открытый заказ, готовит чек и закрывает по нему счёт после успешной оплаты посетителем.

Действующие лица: Сотрудник, Посетитель

Триггер: Посетитель попросил принести счёт

Предусловия: Сотрудник авторизован в кассовой системе. В кассовой системе запрошенный счёт находится в статусе «открыт».

ПОТОКИ

Постусловие: В случае успешного выполнения основного потока, в кассовой системе запрошенный счёт находится в статусе «закрит».

Результат: Если ВИ выполнен успешно, то счёт закрыт.



Основной поток варианта использования

Основной поток:

1. Сотрудник выбирает в системе счёт, связанный с посетителем
2. Система отображает варианты действия со счётом
3. Сотрудник выбирает опцию «сформировать чек»
4. Система формирует и отображает чек
5. Сотрудник выбирает способ оплаты
6. **Если** выбран способ оплаты «безнал», то управление переходит на следующий шаг
7. Сотрудник настраивает терминал на отображённую в чеке сумму
8. Сотрудник принимает безналичный платеж посетителя
9. **Если** оплата прошла успешно, то управление переходит на следующий шаг
10. Сотрудник выдаёт один чек посетителю, другой чек сохраняет
11. Сотрудник вносит необходимые данные о платеже в систему
12. Сотрудник выбирает опцию «закрыть счёт»
13. Система меняет статус счёта на «закрыт»
14. Система отображает уведомление об успешном закрытии счёта
15. Вариант использования завершает свою работу



Потоки альтернативные и исключения

Альтернативный поток:

6a. Выбран способ оплаты «наличные»

1. Сотрудник принимает наличный платёж посетителя
2. Сотрудник возвращает сдачу при необходимости
3. Управление переходит на шаг 10 основного потока

6b. Выбран способ оплаты «перевод на карту»

1. Сотрудник предоставляет посетителю номер карты и номер телефона
2. Посетитель совершает перевод
3. Посетитель показывает уведомление об успешном переводе сотруднику
4. Управление переходит на шаг 11 основного потока

Поток исключения:

9a. Оплата прошла неуспешно

1. Сотрудник уведомляет посетителя
2. Система предлагает обратиться в банк для установления причин
3. Вариант использования завершает свою работу



Страница ВИ

UC-CC-1 Закрыть счёт

Краткое описание: Сотрудник Котокафе выбирает открытый заказ, готовит чек и закрывает по нему счёт после успешной оплаты посетителем.

Действующие лица: Сотрудник, Посетитель

Триггер: Посетитель попросил принести счёт

Предусловия: Сотрудник авторизован в кассовой системе. В кассовой системе запрошенный счёт находится в статусе «открыт».

Основной поток:

1. Сотрудник выбирает в системе счёт, связанный с посетителем
2. Система отображает варианты действия со счётом
3. Сотрудник выбирает опцию «сформировать чек»
4. Система формирует и отображает чек
5. Сотрудник выбирает способ оплаты
6. **Если** выбран способ оплаты «безнал», то управление переходит на следующий шаг
7. Сотрудник настраивает терминал на отображённую в чеке сумму
8. Сотрудник принимает безналичный платеж посетителя
9. **Если** оплата прошла успешно, то управление переходит на следующий шаг
10. Сотрудник выдаёт один чек посетителю, другой чек сохраняет
11. Сотрудник вносит необходимые данные о платеже в систему
12. Сотрудник выбирает опцию «закрыть счёт»
13. Система меняет статус счёта на «закрыт»
14. Система отображает уведомление об успешном закрытии счёта
15. Вариант использования завершает свою работу

Альтернативный поток:

6a. Выбран способ оплаты «наличные»

1. Сотрудник принимает наличный платёж посетителя
2. Сотрудник возвращает сдачу при необходимости
3. Управление переходит на шаг 10 основного потока

6b. Выбран способ оплаты «перевод на карту»

1. Сотрудник предоставляет посетителю номер карты и номер телефона
2. Посетитель совершает перевод
3. Посетитель показывает уведомление об успешном переводе сотруднику
4. Управление переходит на шаг 11 основного потока

Поток исключения:

9a. Оплата прошла неуспешно

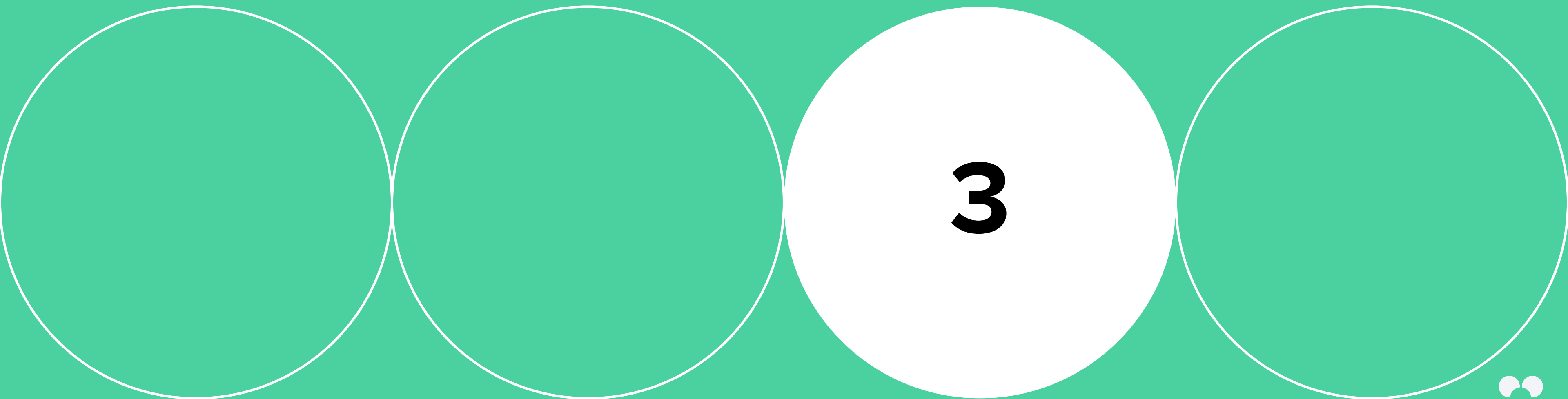
1. Сотрудник уведомляет посетителя
2. Система предлагает обратиться в банк для установления причин
3. Вариант использования завершает свою работу

Постусловие: В случае успешного выполнения основного потока, в кассовой системе запрошенный счёт находится в статусе «закрыт».

Результат: Если ВИ выполнен успешно, то счёт закрыт.



Упражнение





ВИ «Заказать уборку квартиры»

Условия

Триггер

Потоки



Итоги занятия

- 1 Разобрали структуру варианта использования
- 2 Потренировали основные элементы текстового описания
- 3 Прошлись по цельному разветвлённому примеру
- 4 Определились с потоками
- 5 Потренировались в текстовом описании



Никита Харичкин
Руководитель отдела системной аналитики



t.me/avtolicsipu

