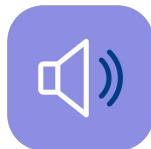




Онлайн образование

• REC Проверить, идет ли запись

Меня хорошо видно && слышно?



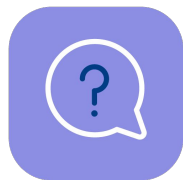
Правила вебинара



Активно
участвуем



Off-topic обсуждаем
в Slack #ca-2022-04
или #general



Задаем вопрос
в чат или ГОЛОСОМ



Вопросы вижу в чате,
могу ответить не сразу

Условные обозначения



Индивидуально



Время, необходимое
на активность



Пишем в чат



Говорим голосом



Документ



Ответьте себе или
задайте вопрос

Евгений Путилин



FREEDOM
finance

Старший аналитик в продуктовой компании
Балансирую между системным и бизнес
анализом.

Сейчас занимаюсь в основном
интеграциями

Проработка интеграционного взаимодействия



Путилин Евгений

Senior Analyst at Freedom Holding Corp. (FRHC)

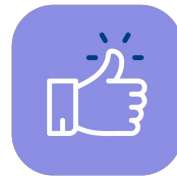
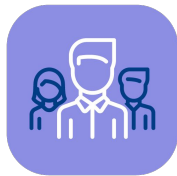
neill891@list.ru

Tg: @eputilin89

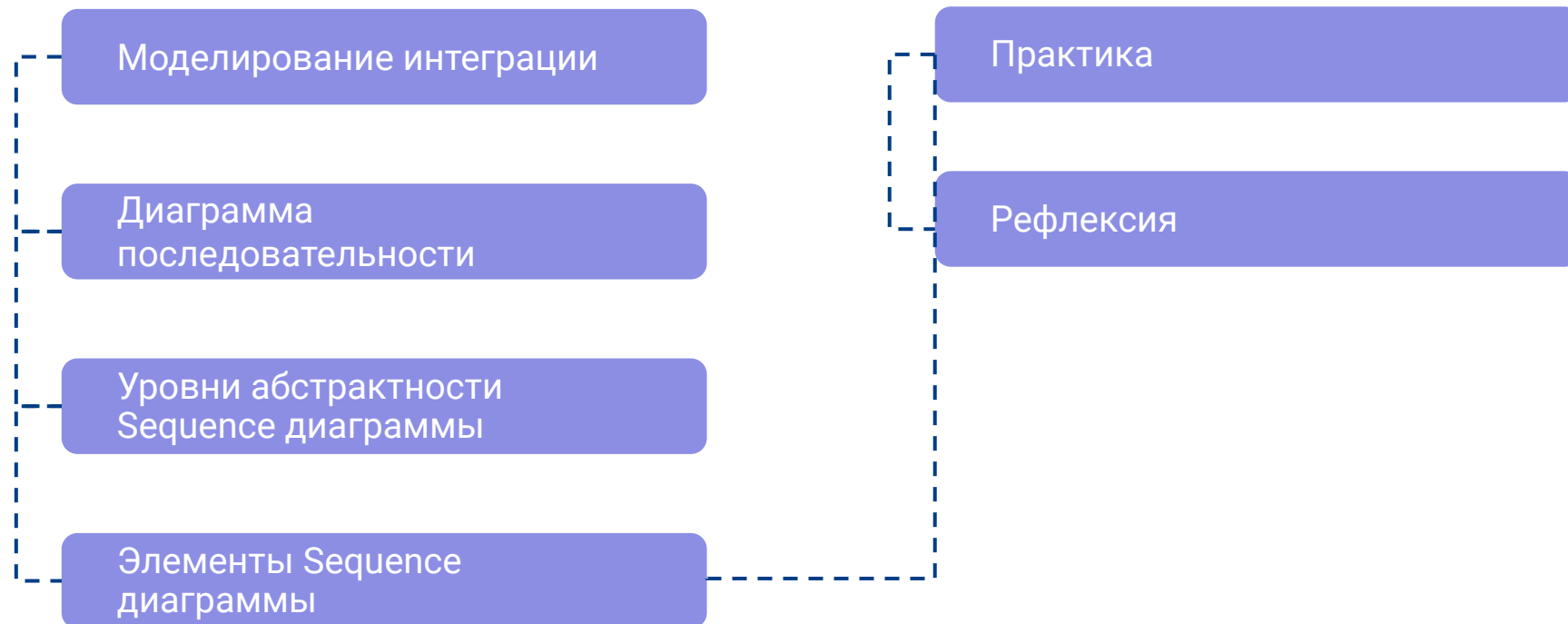


Цели вебинара

1. Познакомиться с методами описания интеграции
2. Разобраться с Sequence диаграммой
3. Описать взаимодействие со сторонним сервисом



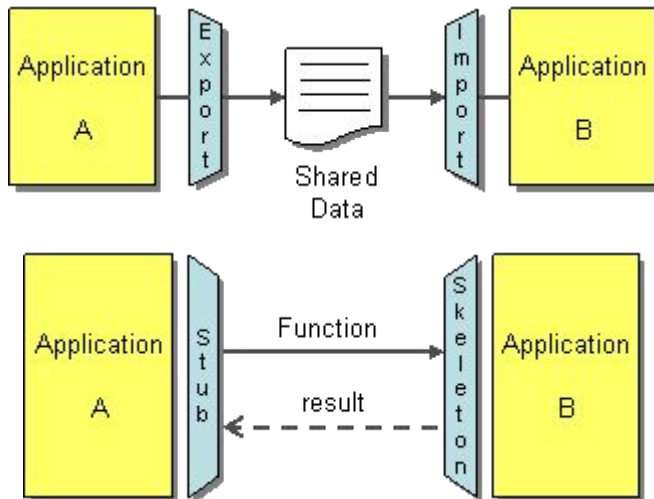
Маршрут вебинара



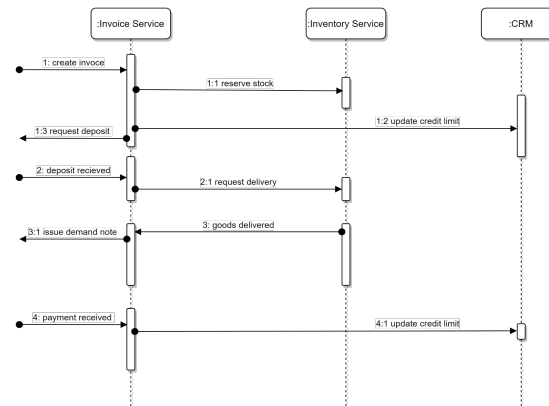
Проектирование интеграции

Разработка интеграционного решения

Шаблон интеграции



Моделирование



Реализация



Что нужно сделать для проектирования интеграции?



5 минут



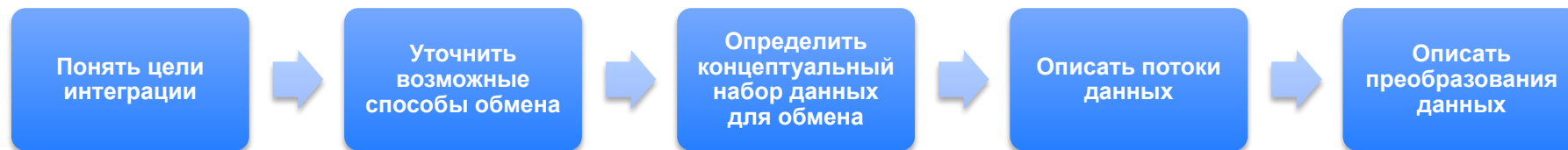
Напишите в чат



Скажите голосом



Что нужно сделать для проектирования интеграции?



Описание потоков данных

Способы описания потоков данных

FlowChart

Квадратики
и
стрелочки

Data Flow
Diagram

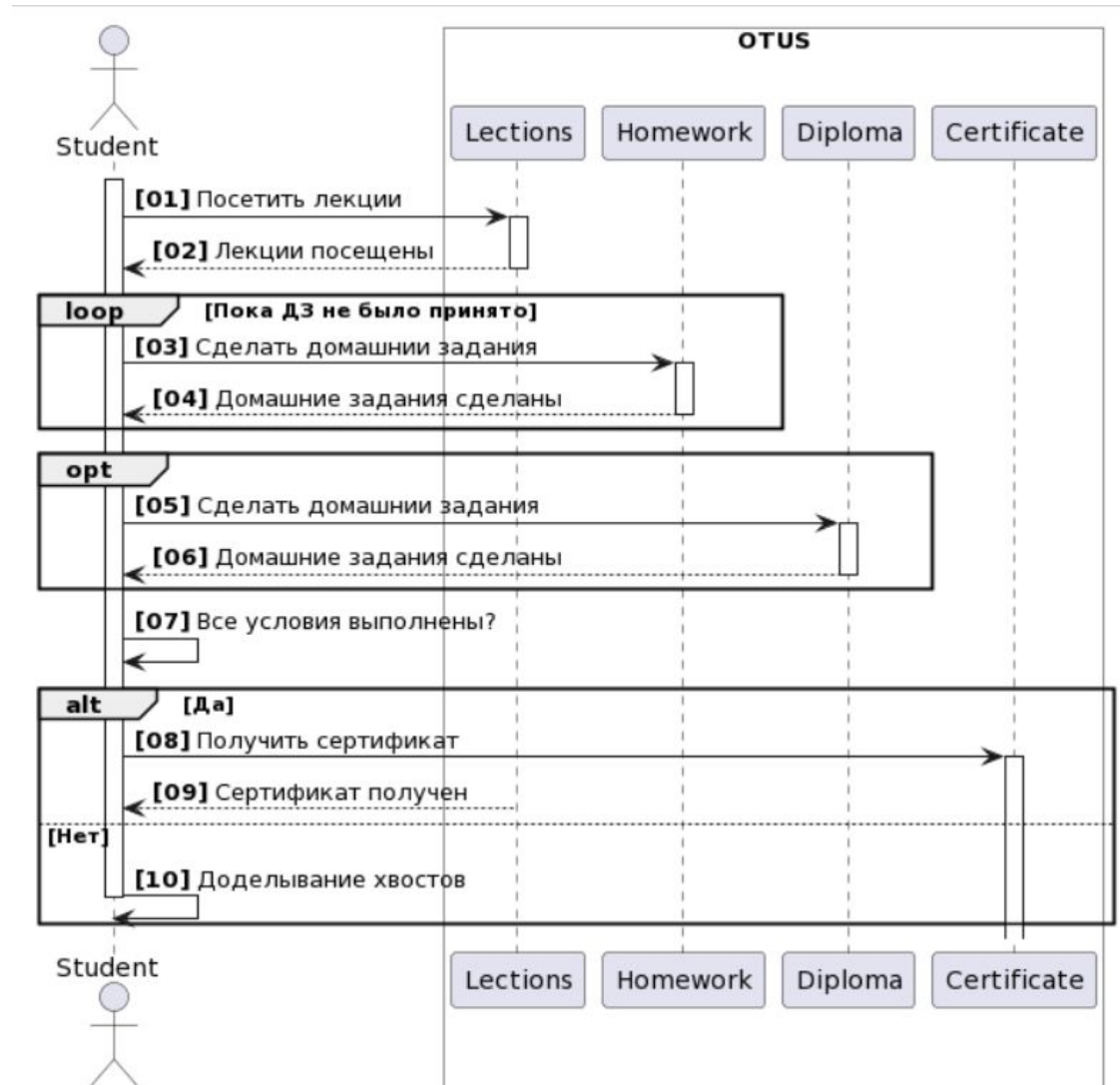
BPMN

Sequence
Diagram

Sequence Diagram

Зачем нужна диаграмма?

```
actor "Student" as S
box "OTUS" #transparent
  participant "Lectons" as L
  participant "Homework" as H
  participant "Diploma" as D
  participant "Certificate" as C
end box
autonumber "<b>[00]"
activate S
S->>L++: Посетить лекции
S<-<-L: Лекции посещены
L-
loop Пока ДЗ не было принято
  S->>H++: Сделать домашние задания
  S<-<-H: Домашние задания сделаны
H-
end
opt
  S->>D++: Сделать домашние задания
  S<-<-D: Домашние задания сделаны
D-
end
alt
  S->>C++: Получить сертификат
  S<-<-C: Сертификат получен
[Нет]
  S->>D: Додельвание хвостов
end
.....
```

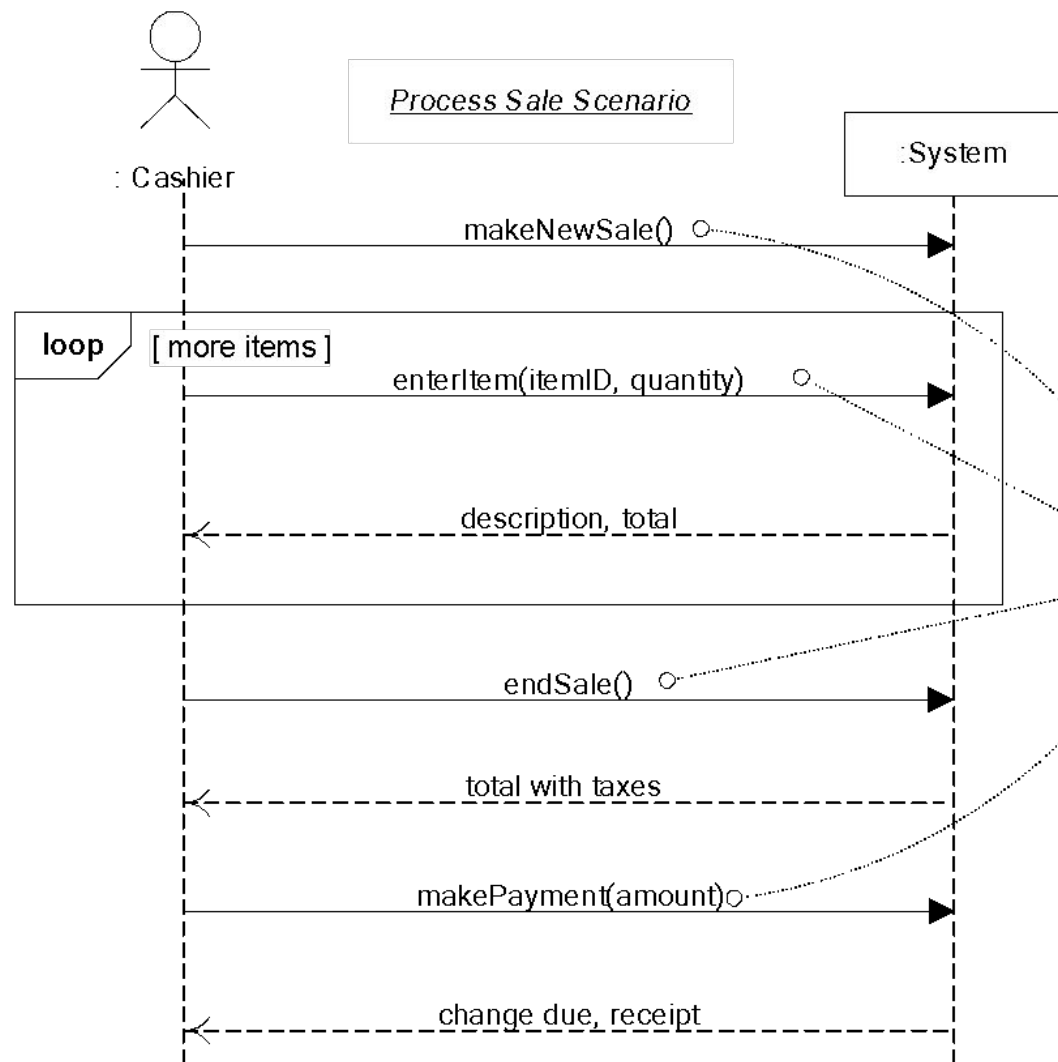


Уровни абстракции

- Описание системных функций
- Описание логики взаимодействия сервисов и приложений
- Описание логики взаимодействия классов

Описание системных функций

- На базе Use Case
- Система как черный ящик
- Описать основные доступные операции



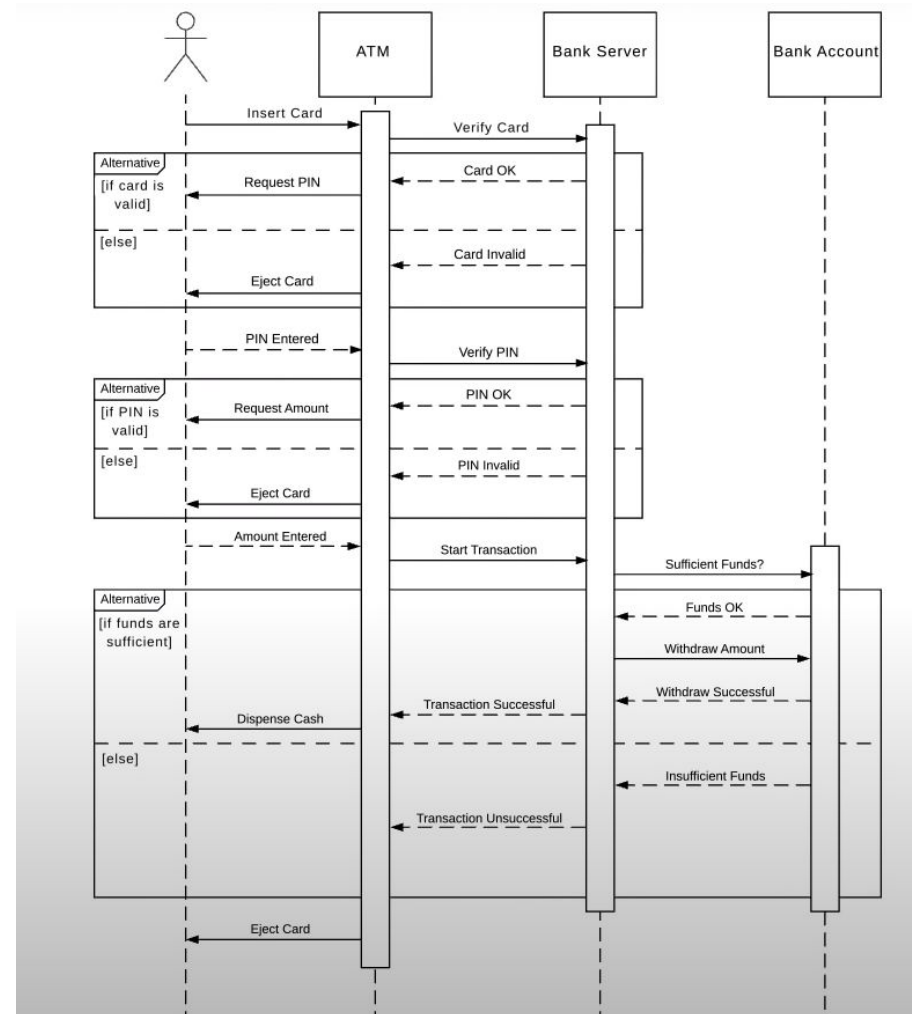
these input system events invoke *system operations*

the system event `enterItem` invokes a system operation called `enterItem` and so forth

this is the same as in object-oriented programming when we say the message `foo` invokes the method (handling operation) `foo`

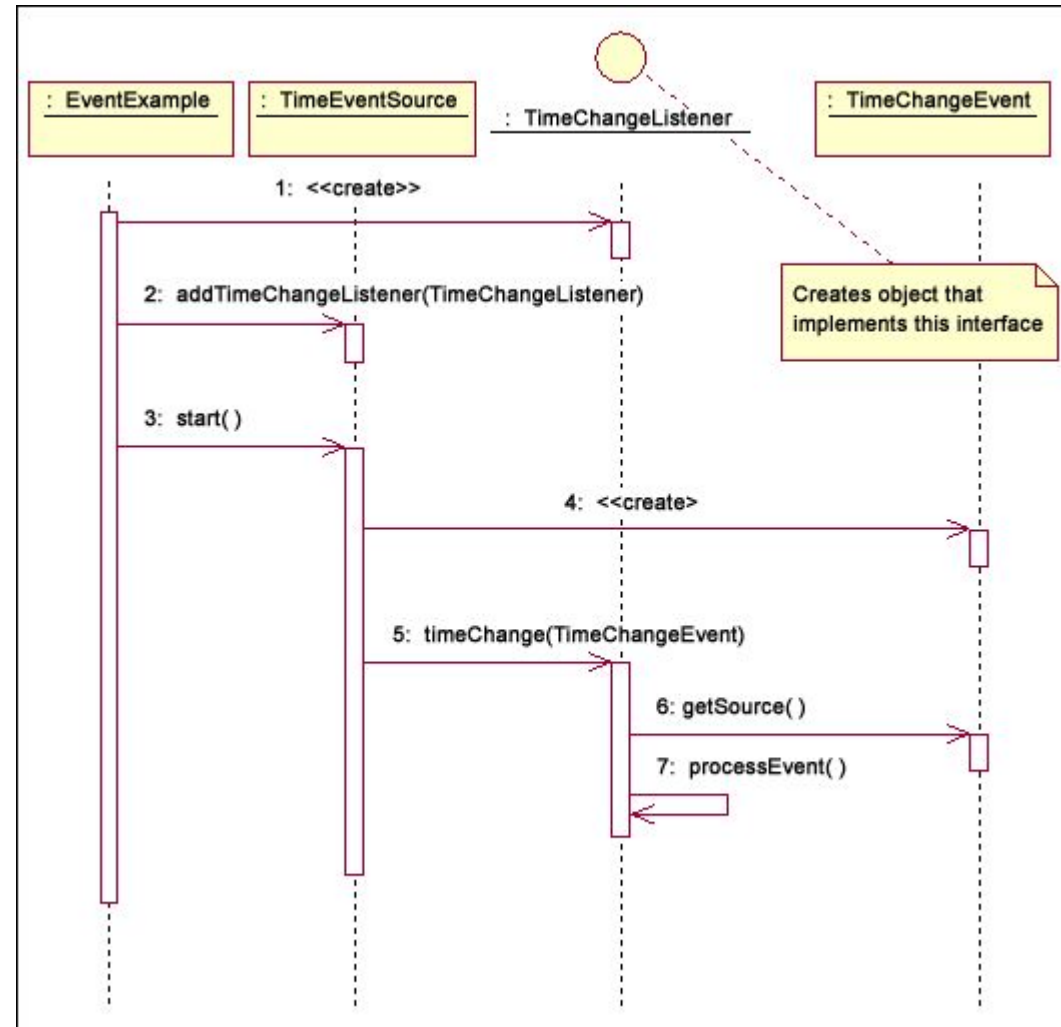
Описание логики взаимодействия сервисов и приложений

- На базе Use Case
- Расписываются внутренние взаимодействия
- Описываются логические методы



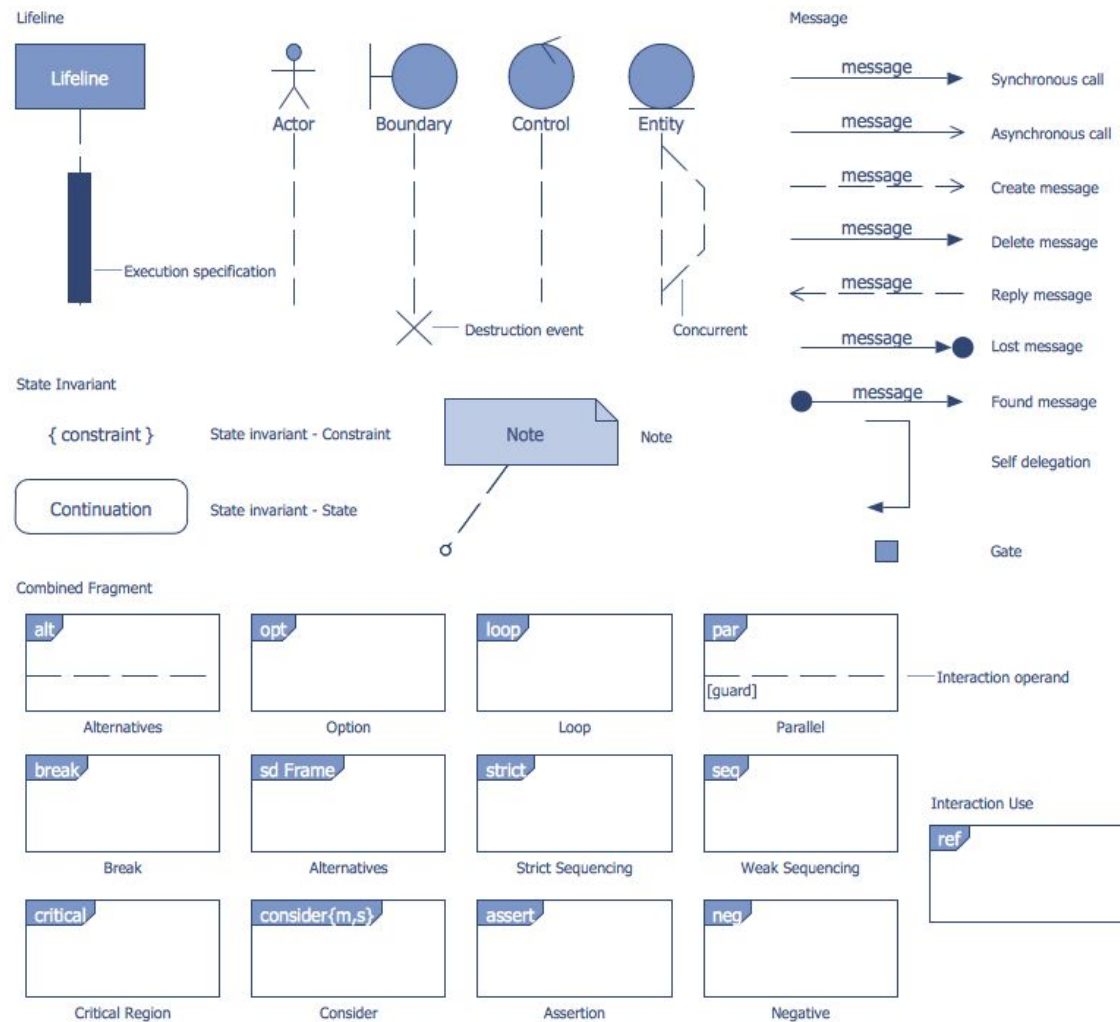
Описание логики взаимодействия классов

- Описывают внутреннюю логику
- Содержат методы классов
- Не рисуются аналитиками

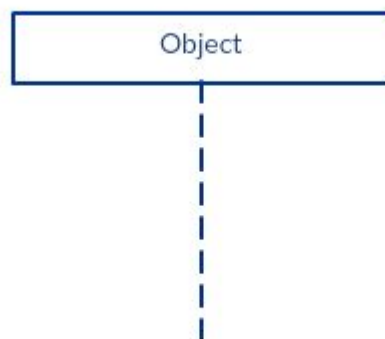


Элементы

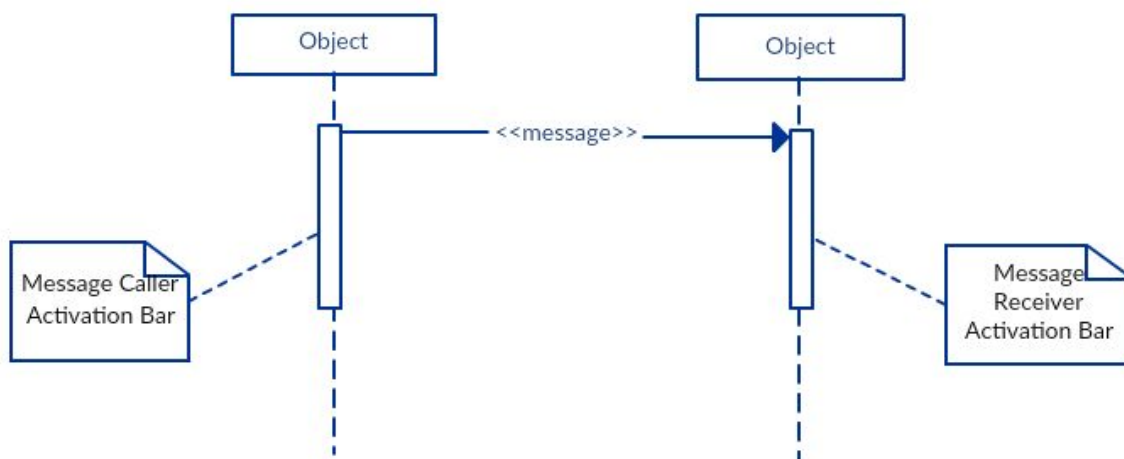
Элементы



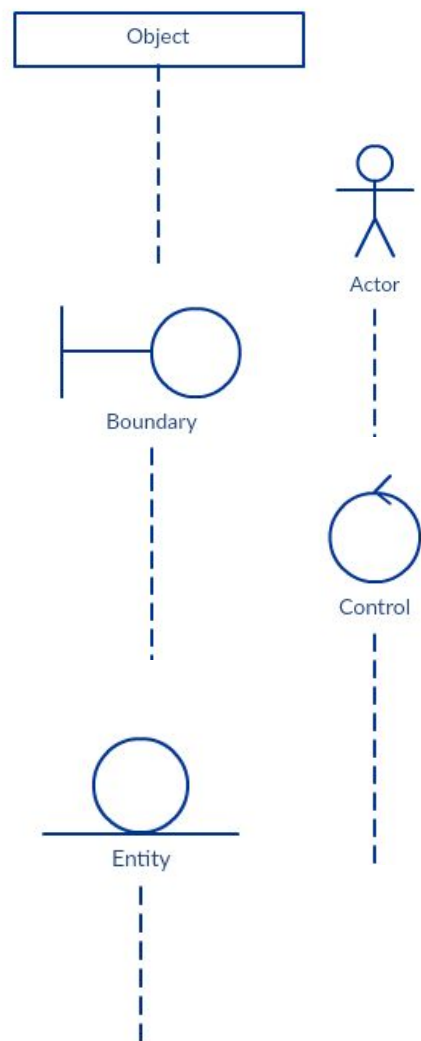
Линии жизни (Lifelines)



- Lifeline – линия жизни объекта в рамках последовательности
- Activation Bar – плашка активации – период активности объекта в рамках времени жизни

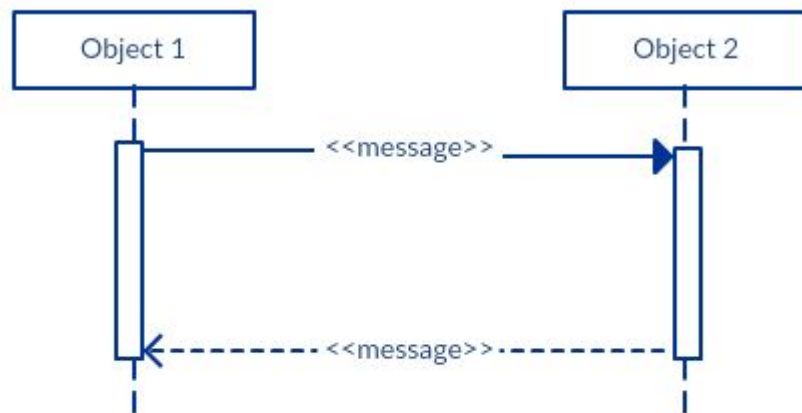
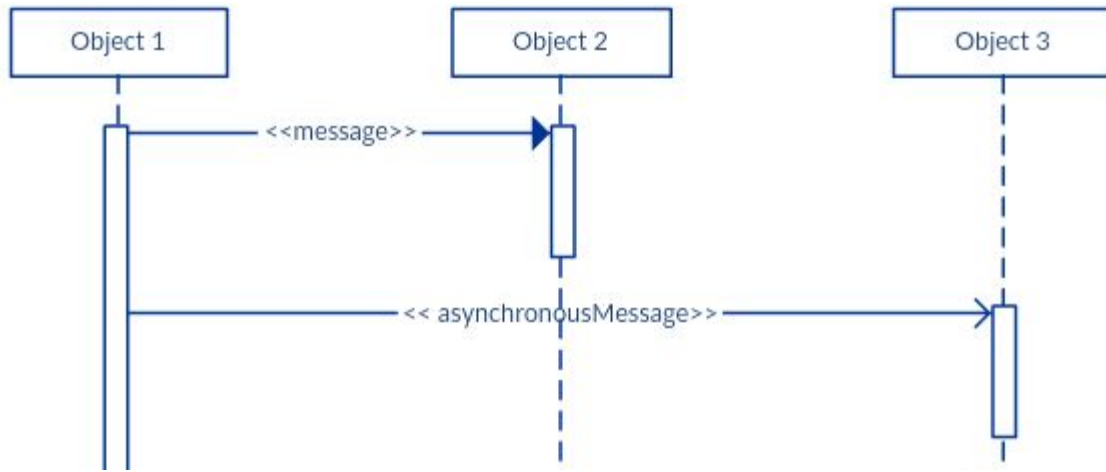


Объекты диаграммы



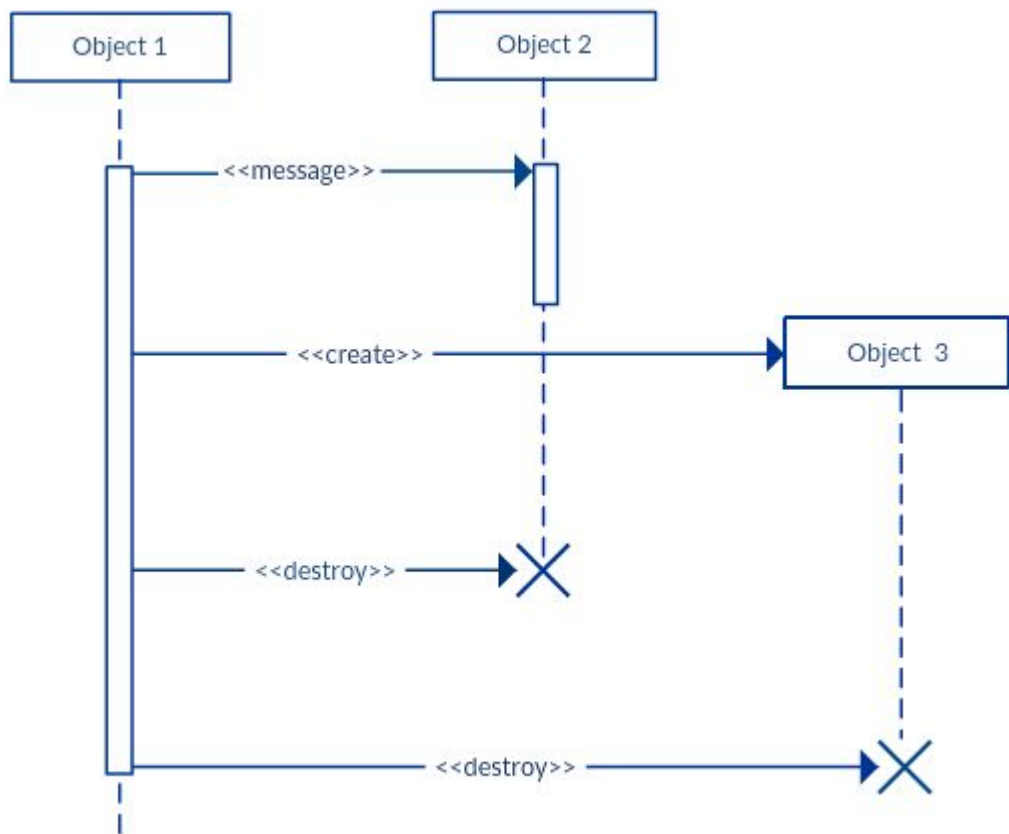
- Имя объекта – участника взаимодействия (модуль, интерфейс, сервис), если тип не принципиален
- Актор (активный пользователь) – запустивший взаимодействие, если есть связь с Use Case
- Ограничение или Интерфейс – граница системы, модуля или приложения, например, UI или API (форма запроса свободных столиков)
- Контроллер – служебная сущность, управляющая прикладными сущностями, например, сервис проверки свободных столиков
- Сущность – прикладная сущность, например, заказ или ресторан

Сообщения (Messages)



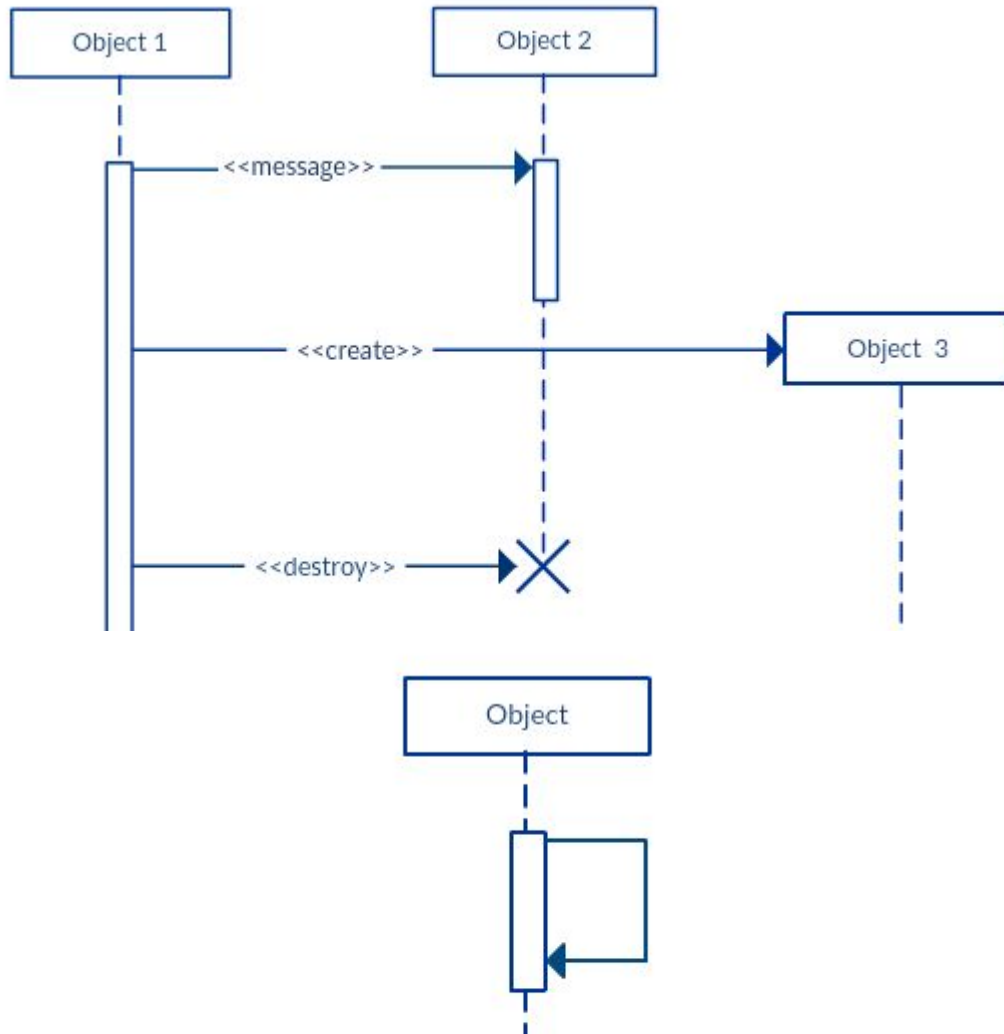
- Синхронное сообщение – отправитель ожидает ответа от получателя
- Асинхронное сообщение - отправитель **не** ожидает ответа от получателя и может выполнять свою последовательность дальше
- Ответное сообщение – ответ на синхронное сообщение

Создание и удаление



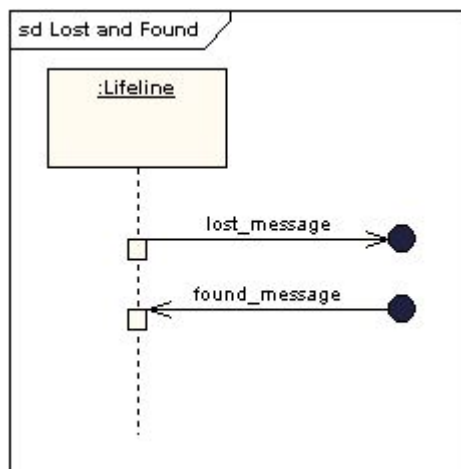
- Create – создание объекта в ходе последовательности
- Destroy – уничтожение объекта из памяти

Создание и удаление, рекурсия



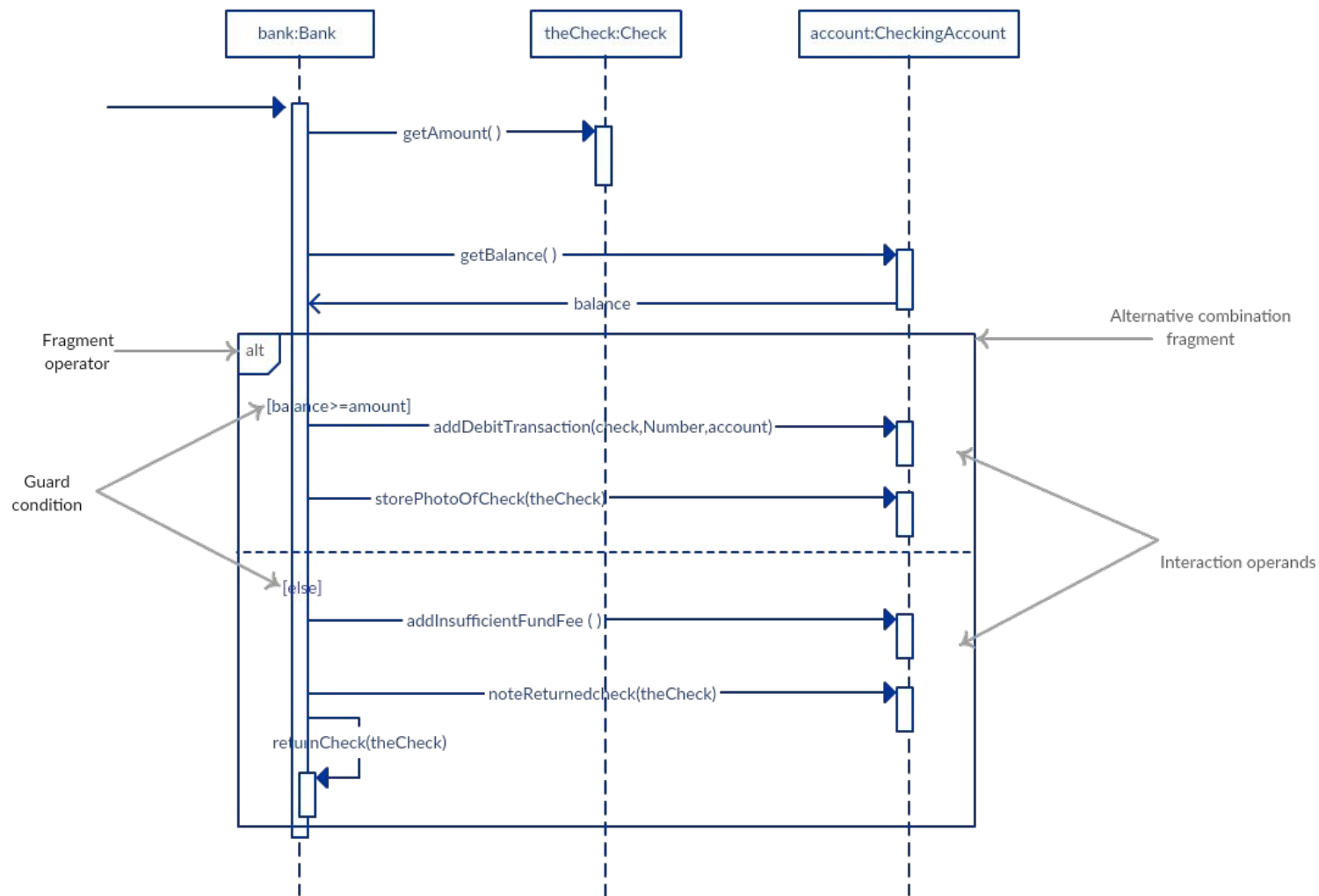
- Create – создание объекта в ходе последовательности
- Destroy – уничтожение объекта из памяти
- Self-message – вызов объектом самого себя: другого метода или рекурсивный вызов

Внешние сообщения

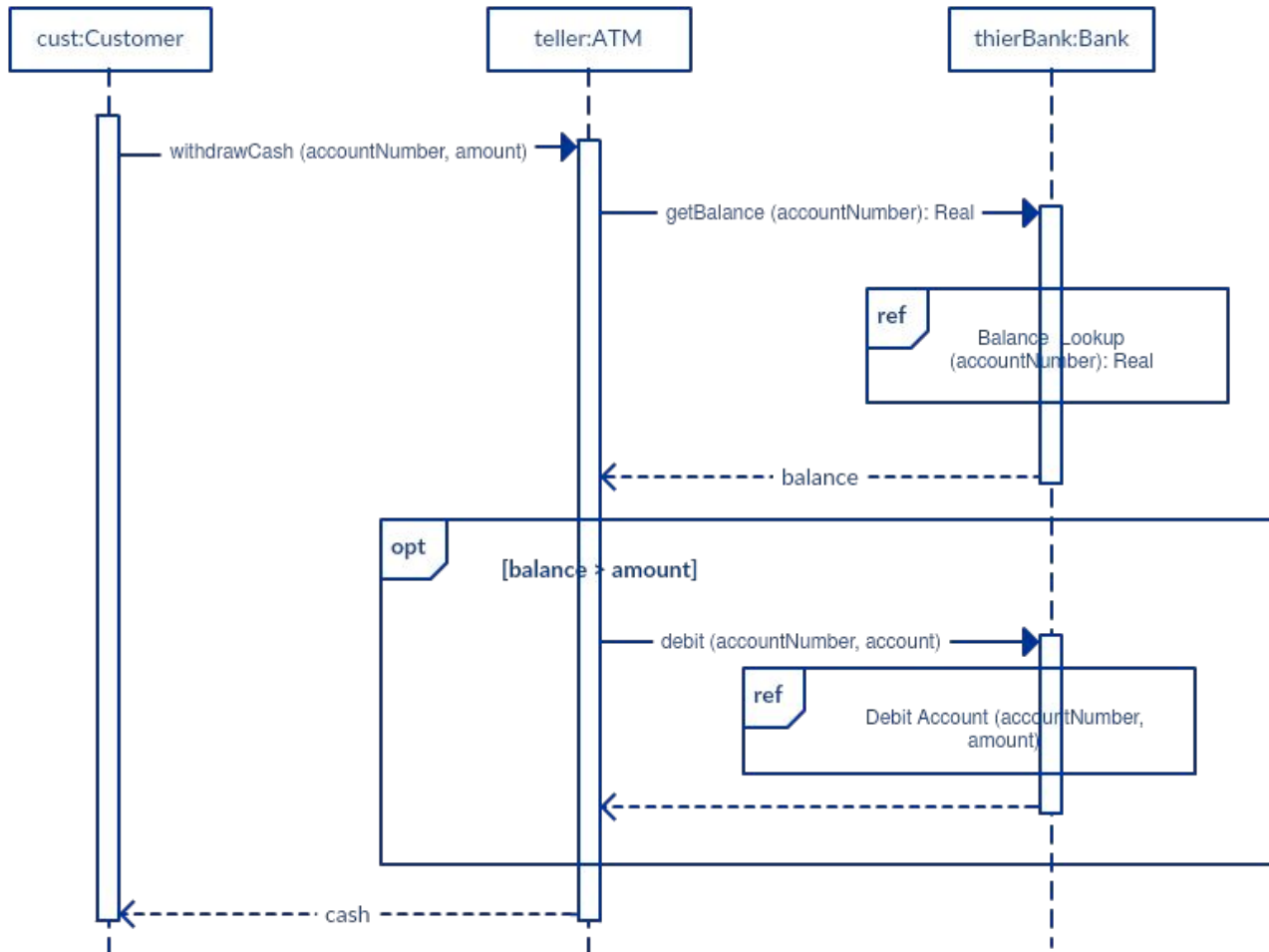


- Lost message – сообщение, отправленное адресату вне диаграммы, т.е. событие приема сообщения отсутствует или не имеет значения
- Found message – сообщение, полученное от адресата вне диаграммы, т.е. событие отправки сообщения отсутствует или не имеет значения

Альтернативные потоки



Опциональное выполнение

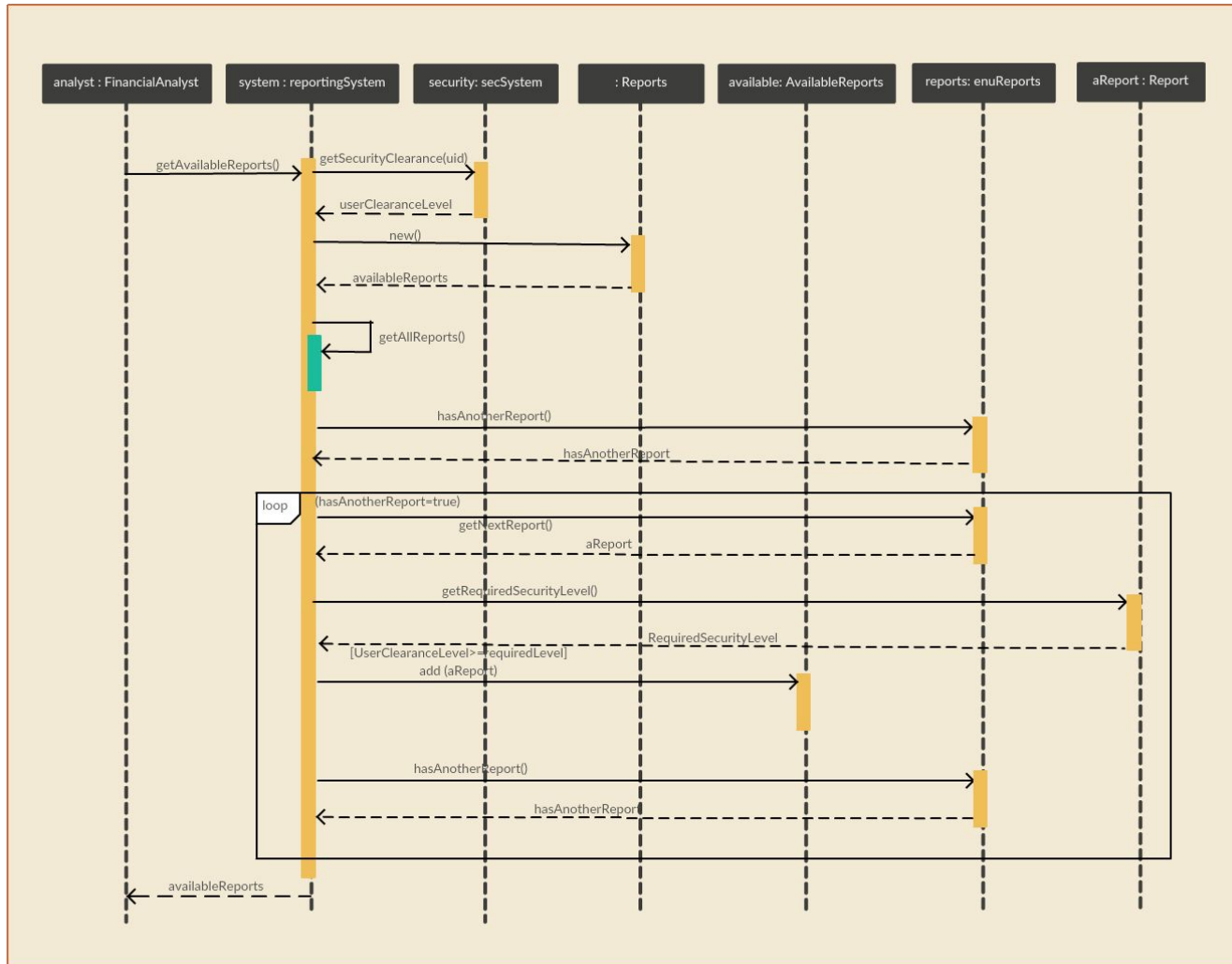


Opt Frame аналогичен Alt, однако в нем отсутствует блок else.

Таким образом, при выполнении условия – блок выполняется, при невыполнении – ничего не происходит

Ref Frame – ссылка на связанную диаграмму последовательности

Цикл



Loop Frame позволяет описать цикл обработки запросов, пока выполняется определенное условие.

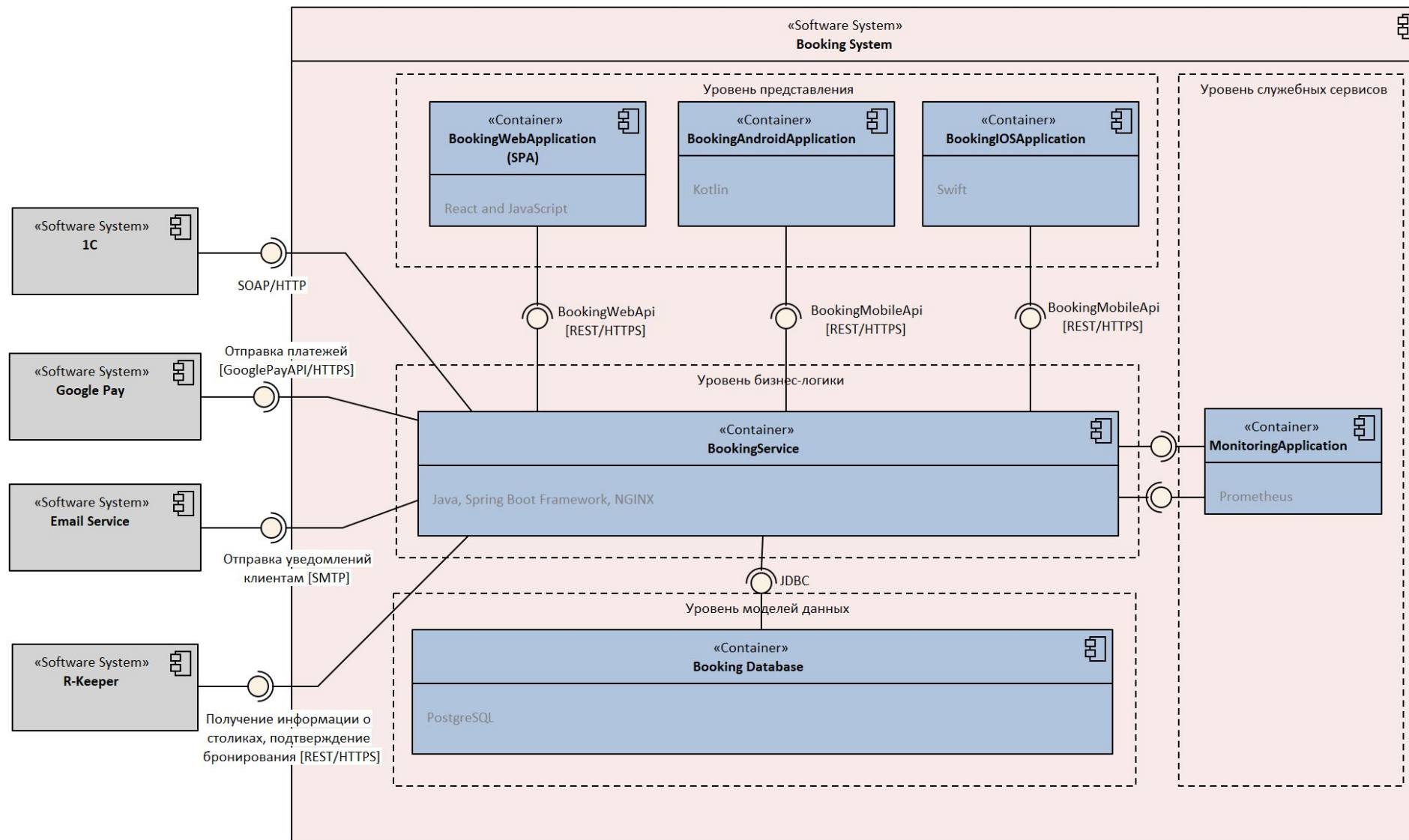
Работает по принципу while в языках программирования.

Прочие Frame (практически не используются в реальной жизни)

- Break – работает аналогично opt, однако предназначено для обработки исключений (ошибок).
- Parallel – описание параллельных потоков последовательности
- Weak sequencing – сообщения внутри фрейма могут быть выполнены в произвольном порядке
- Strict sequencing - сообщения внутри фрейма должны быть выполнены в строгом порядке
- Negative – набор недопустимых сообщений
- Critical – критически важный блок, допускает только один поток выполнения
- Ignore – блок сообщений, который должен быть проигнорирован, например, сообщение в шине, полученное в этот момент не должно влиять на последовательность
- Consider – обратно ignore. Любое сообщение не из этого списка игнорируется
- Assertion – блок проверки на условия согласованности с другими диаграммами

Live

Схема архитектуры



Задача

- Понять, как устроена авторизация, какие задачи стоят перед ней
- Описать полностью взаимодействие в виде системных функций
- Описать взаимодействие с сервисом авторизации

Рефлексия

Рефлексия



С какими основными мыслями и инсайтами уходите с вебинара?



Достигли ли вы цели вебинара?



**Заполните, пожалуйста,
опрос о занятии
по ссылке в чате**