

## Лабораторная работа 2. Основы работы в Visual Paradigm SE.

Выполнил: Михалев Никита Романович М3311

## Цели и задачи:

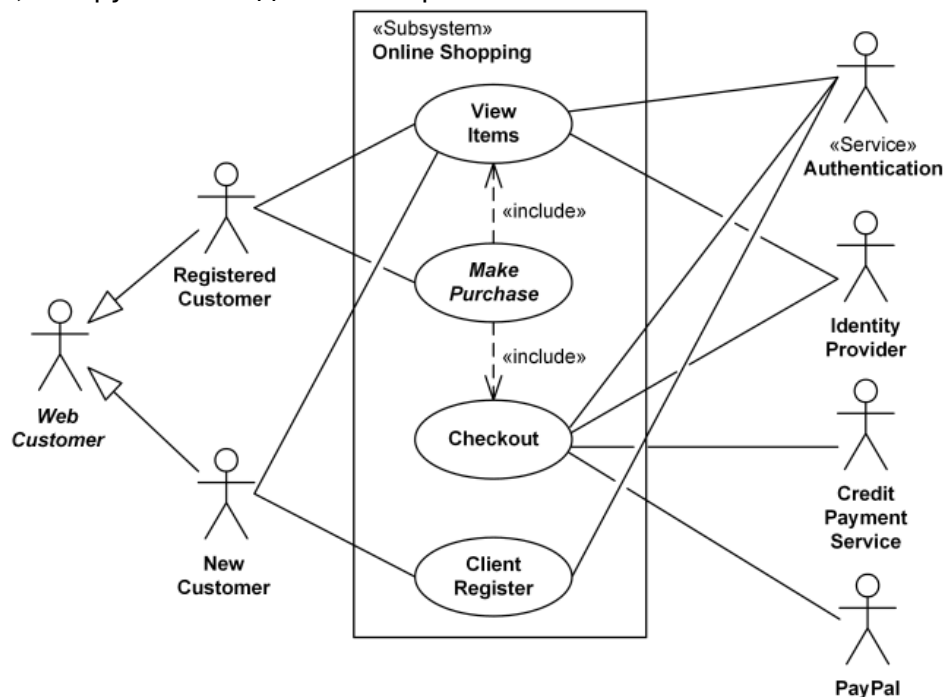
В этой лабораторной работе необходимо изучить интерфейс Visual Paradigm Community Edition и с её помощью перерисовать диаграммы нескольких типов, сохраняя максимально возможное количество деталей.

Все диаграммы нужно сделать в одном проекте: открыв один файл, практик должен увидеть список из пяти диаграмм.

Все диаграммы ниже взяты с сайта <https://www.uml-diagrams.org/>.

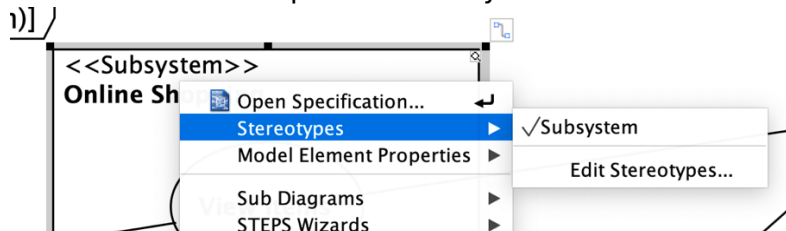
## Диаграмма использования (Use Case Diagram)

Диаграмма, которую необходимо повторить:

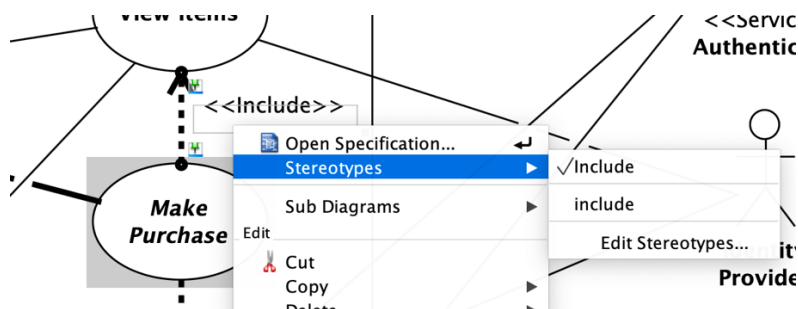


Изучив диаграмму, сделал вывод, что необходимо будет использовать стереотипы Subsystem, include и Service.

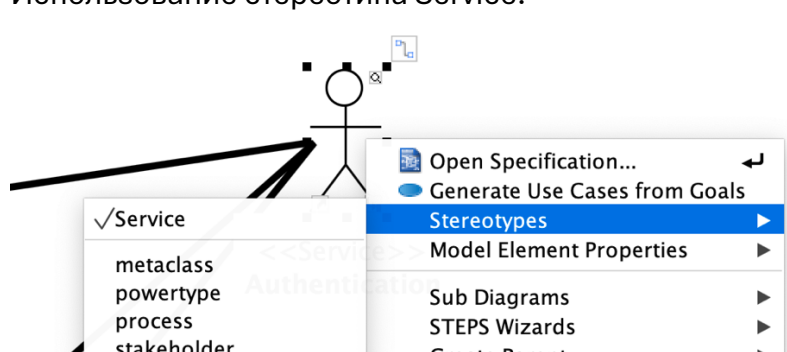
Использование стереотипа Subsystem:



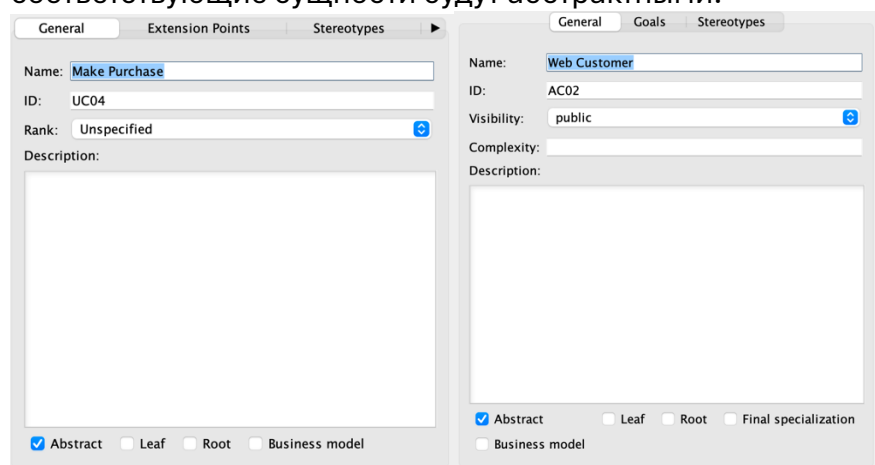
Использование стереотипа include:



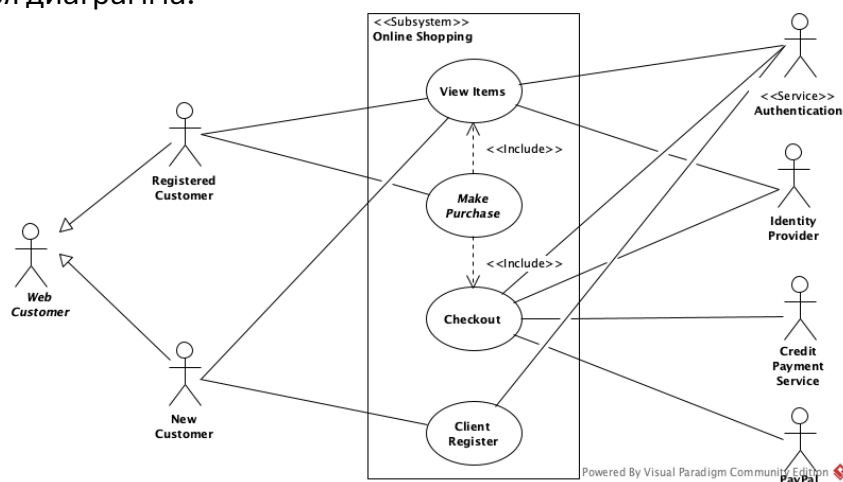
Использование стереотипа Service:



Также в диаграмме используется курсивный шрифт, обозначающий, что сущность является абстрактной, следовательно на диаграмме надо указать что соответствующие сущности будут абстрактными:

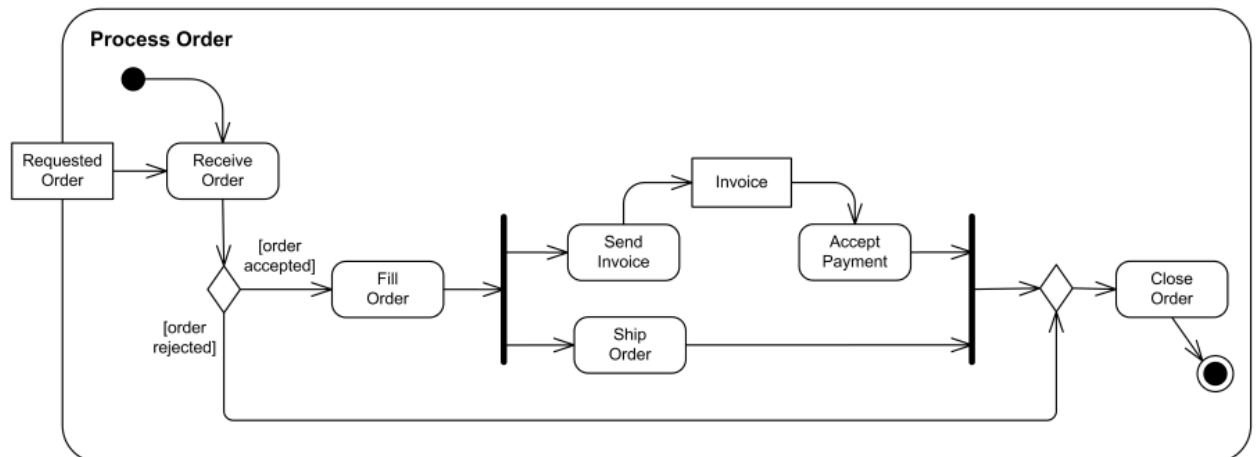


Получившаяся диаграмма:

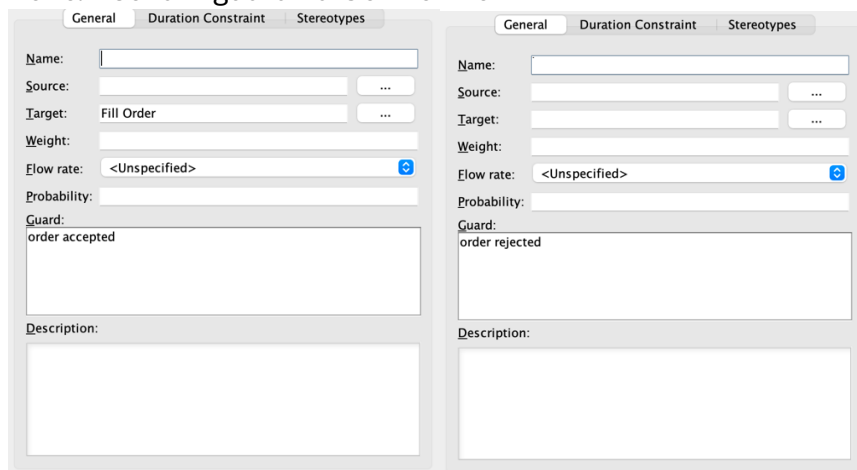


## Диаграмма деятельности (Activity Diagram)

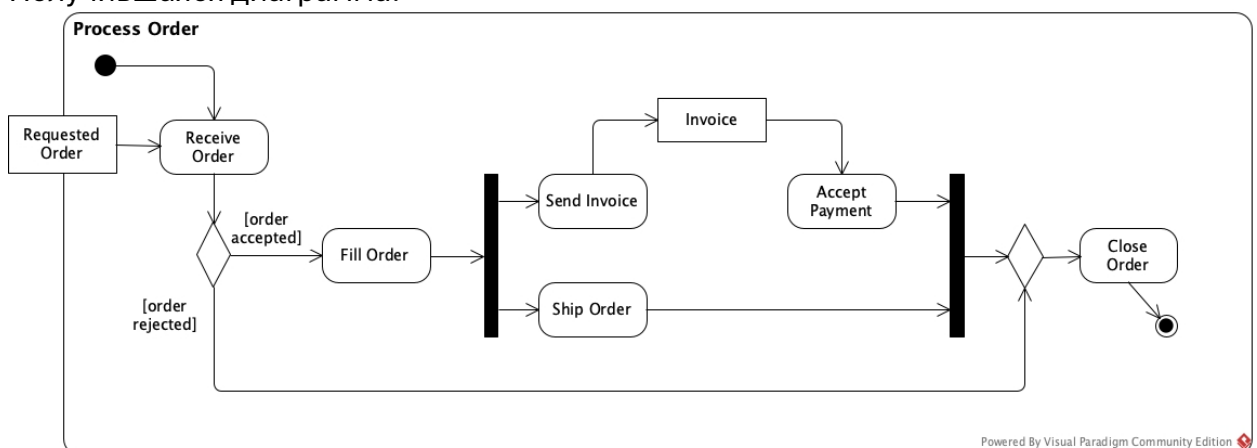
Диаграмма, которую необходимо повторить:



Изучив диаграмму, сделал вывод, что для выбора цепочки действий необходимо использовать guard на Control Flow:

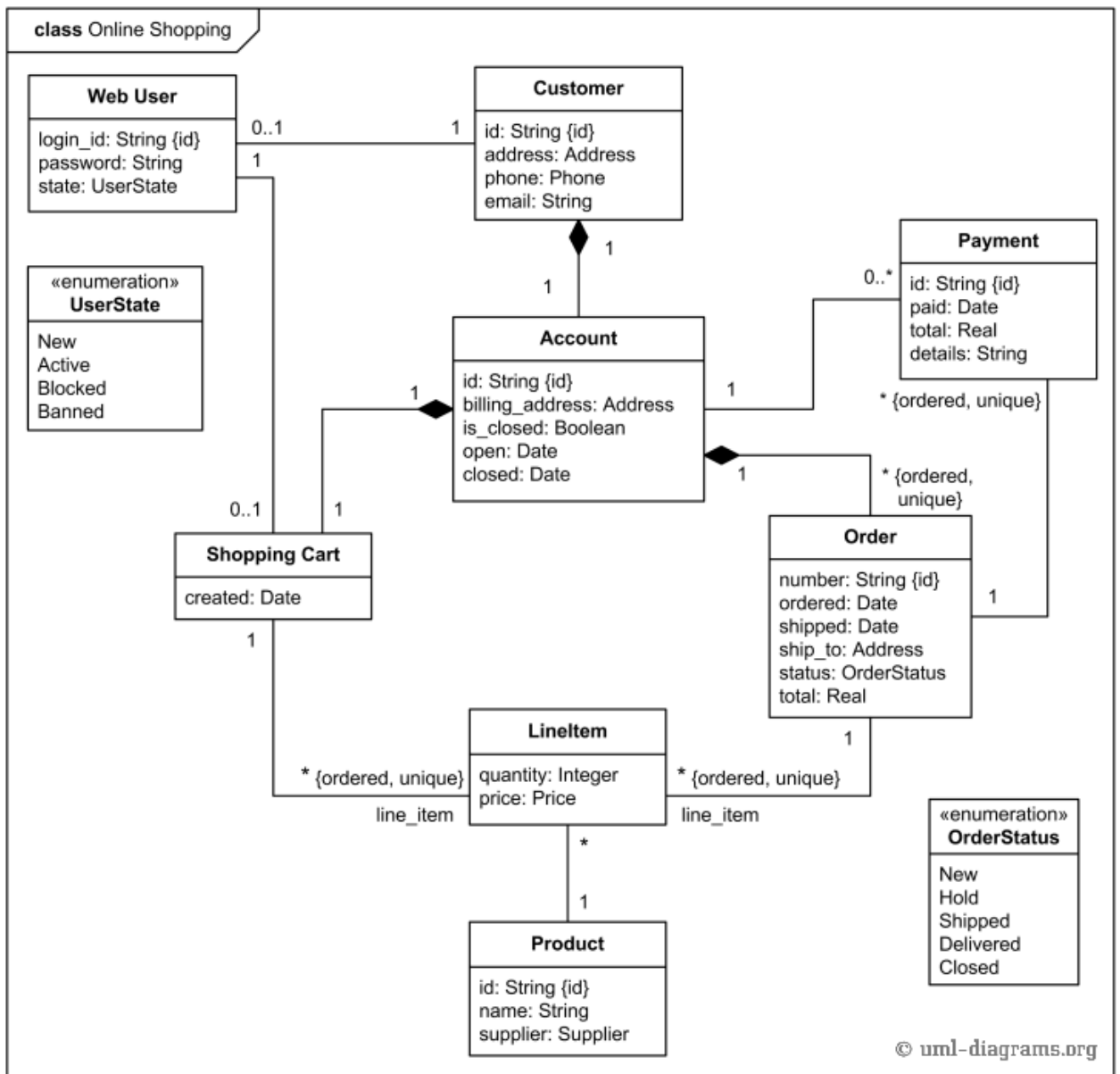


Получившаяся диаграмма:



## Диаграмма классов (Class Diagram)

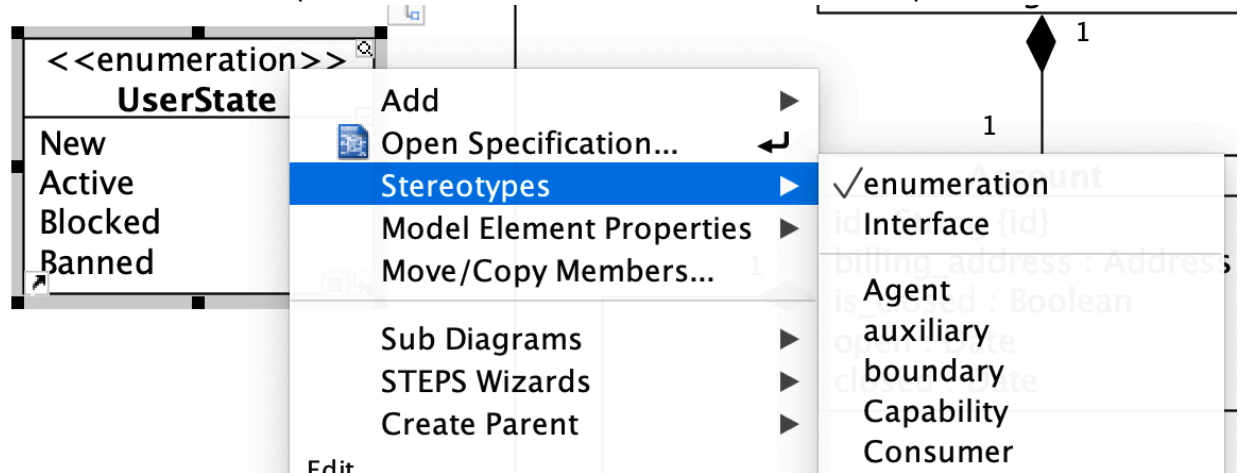
Диаграмма, которую необходимо повторить:



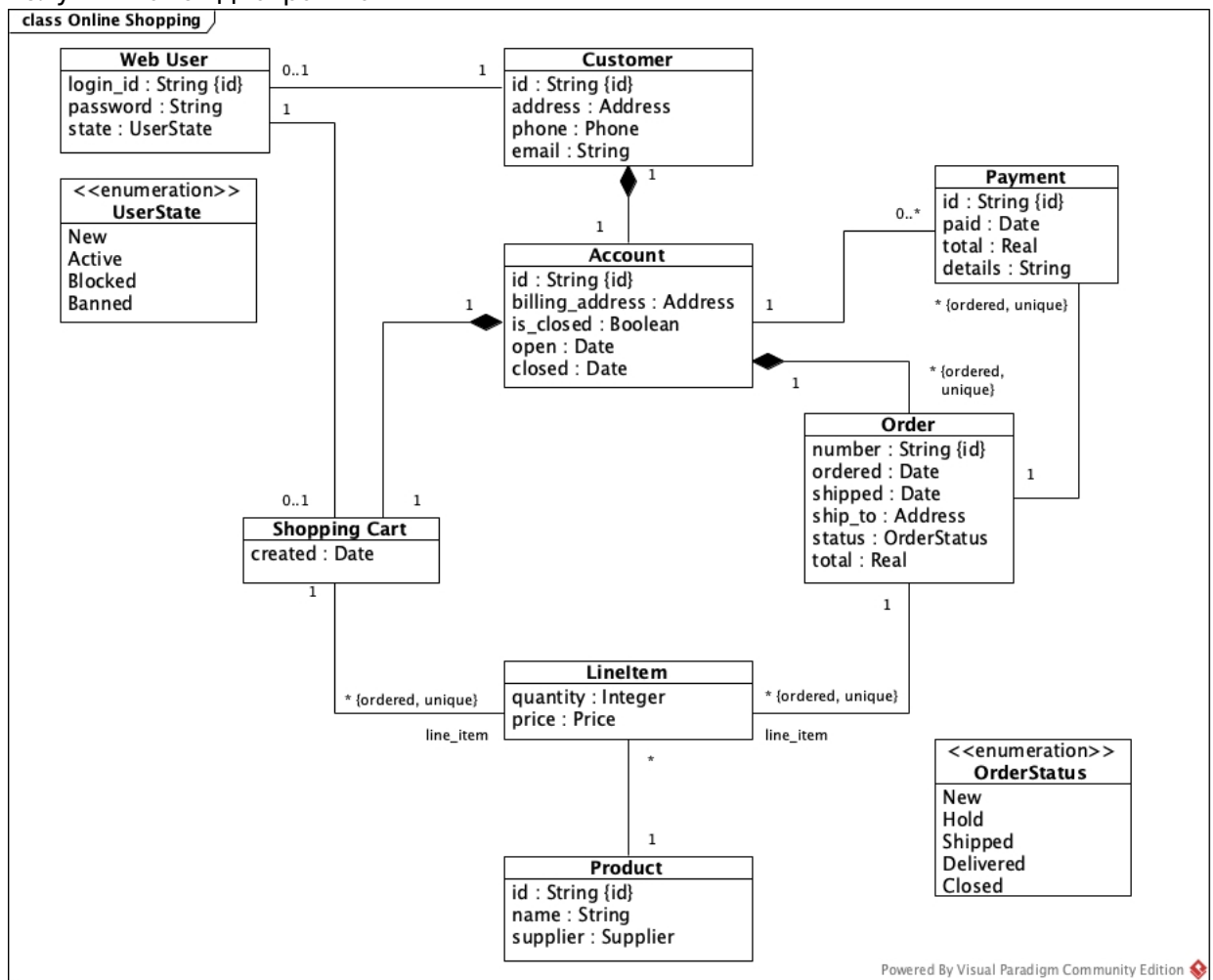
Изучив диаграмму, сделал вывод, что для описания отношений между классами необходимо будет использовать association end from/to:

The first screenshot shows the 'Association Specification' dialog with 'Web User' as the 'Association End From' and 'Customer' as the 'Association End To'. The second screenshot shows the 'Association Specification' dialog with 'Lineltem' as the 'Association End From' and 'Shopping Cart' as the 'Association End To'. The third screenshot shows the 'Association End Specification' dialog for the 'line\_item' role, with 'Multiplicity' set to '\*' and 'Ordered' and 'Unique' checked.

Также для классов перечислений необходимо использовать стереотип `enumeration`:

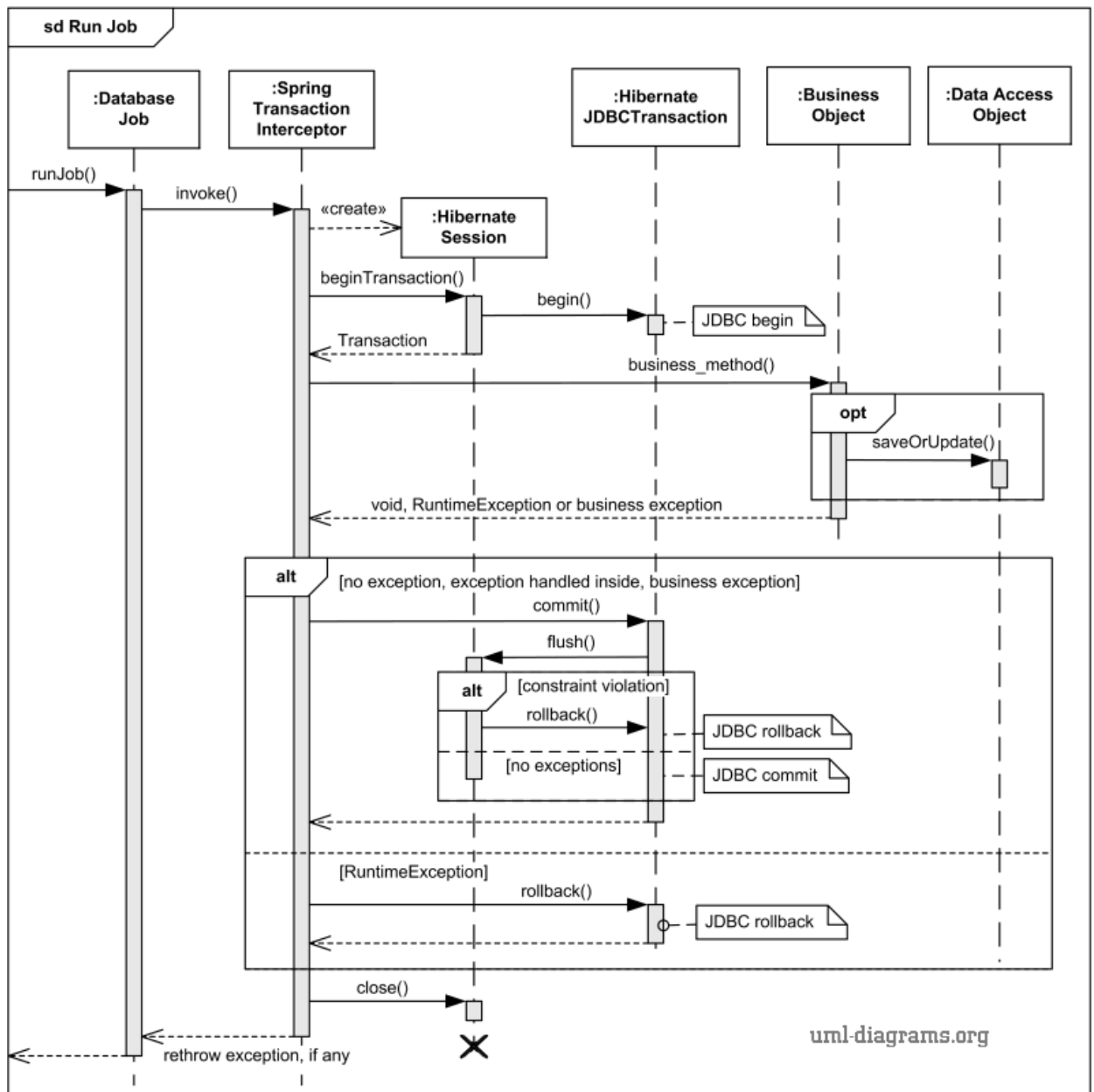


Получившаяся диаграмма:

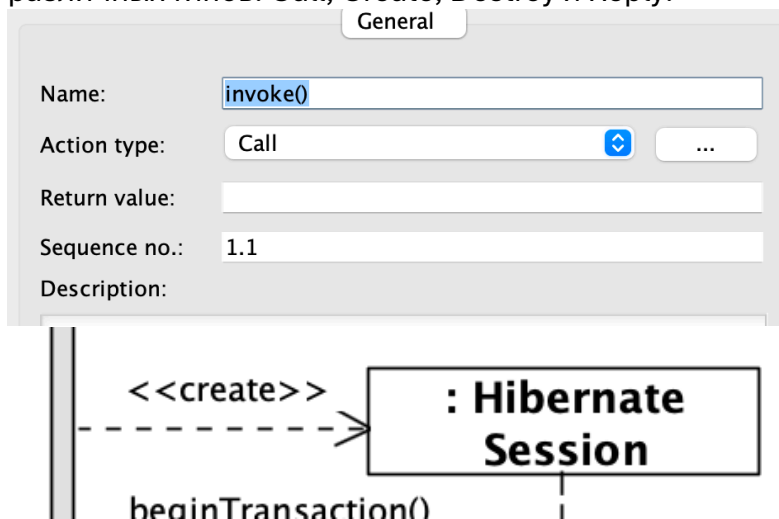


## Диаграмма последовательности (Sequence Diagram)

Диаграмма, которую необходимо повторить:



Изучив диаграмму, сделал вывод, что необходимо будет использовать message различных типов: Call, Create, Destroy и Reply:



General

Name:

close()

Action type:

Destroy

...

Return value:

Sequence no.:

1.1.8

Description:

General

Name:

Transaction

Action type:

Reply

...

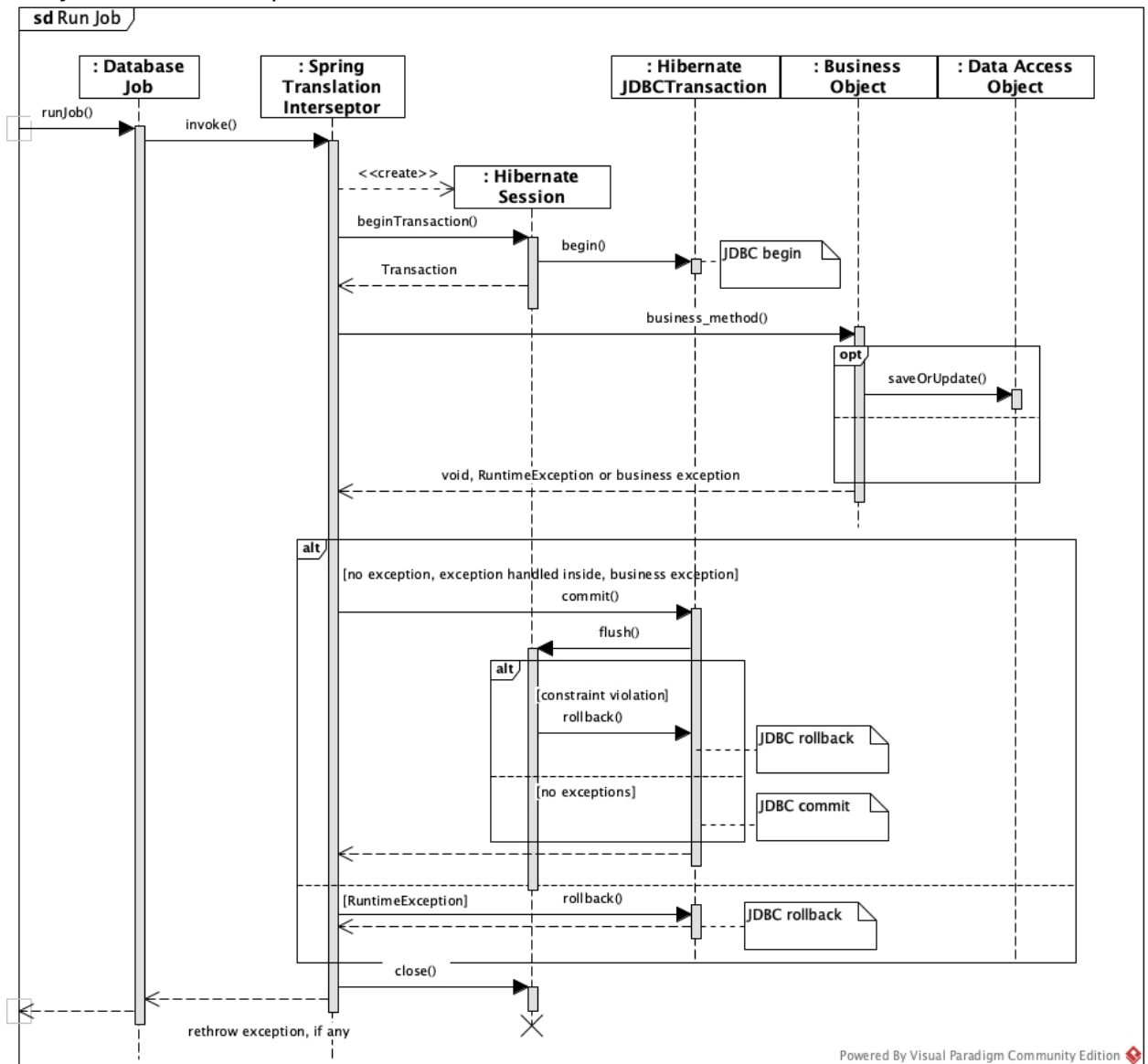
Return value:

Sequence no.:

1.1.2.2

Description:

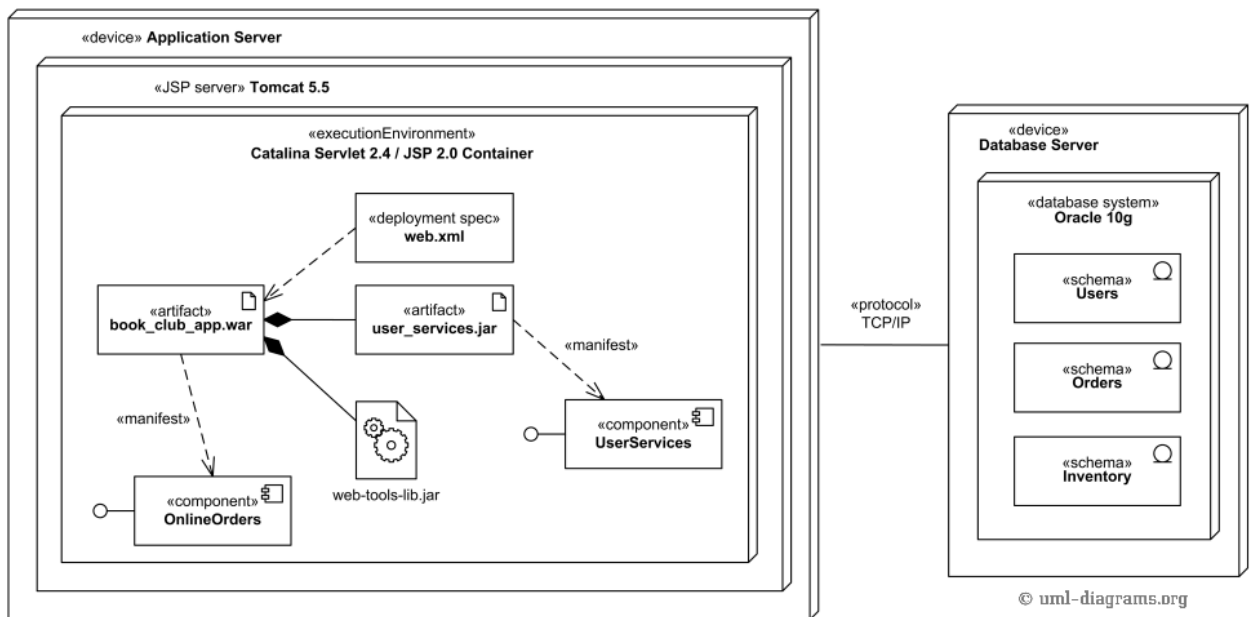
Получившаяся диаграмма:





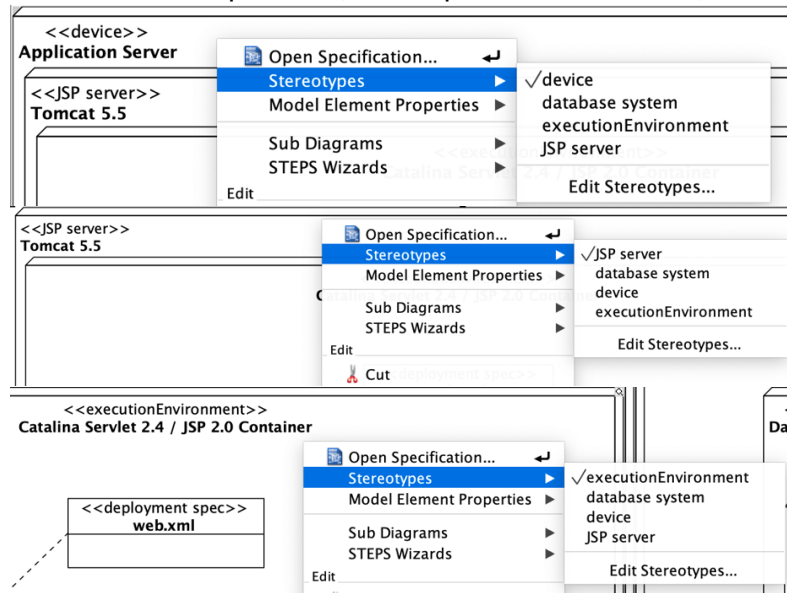
## Диаграмма размещения (Deployment Diagram)

Диаграмма, которую необходимо повторить:

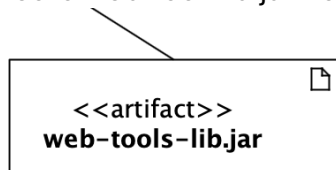


Артефакт **web-tools-lib.jar** и схемы СУБД можно показать, как обычные артефакты, в случае схем нужно добавить соответствующий стереотип. Однако при желании можно найти иконки и сделать диаграмму один в один.

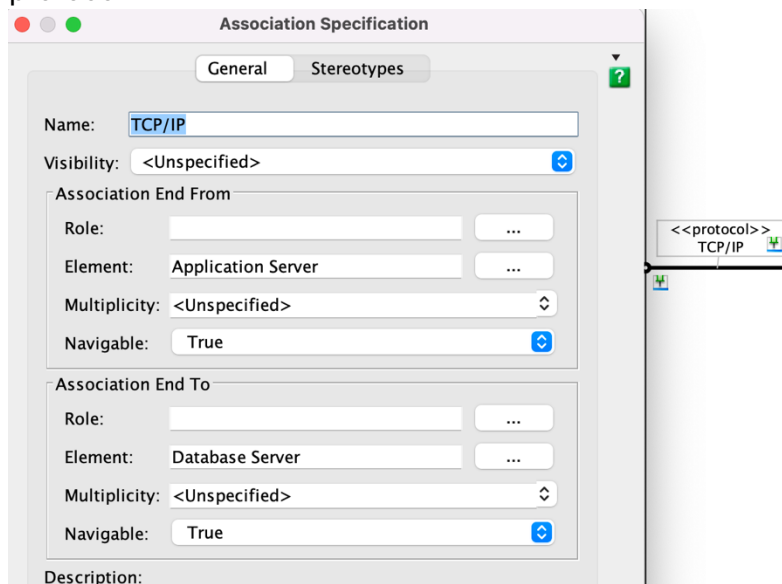
Изучив диаграмму, сделал вывод, что для Application Server необходимо использовать три node, со стереотипами device, JSP server и executionEnvironment:



Вместо web-tool-lib.jar использовал обычный artifact:



Для связи между нодами использовал association specification, со стереотипом protocol:



Получившаяся диаграмма:

