

## Задание 1. Цели инфосистемы

Опишите основные цели инфосистемы. Напишите, как можно измерить достижение каждой цели. На одного студента должно быть представлено, по крайней мере, по 5-6 целей.

### Пример

**Цель:** Получить обзор об успеваемости студентов.

**Преимущество:** Студенты смогут следить за развитием своей учебы. Преподаватели смогут оценить успеваемость студентов и решить, надо ли внести в процесс обучения какие-либо изменения.

**Ожидаемый результат 1:** Должно быть возможным получить отчет, где содержится информация обо всех задекларированных предметах и оценках студента. Также должна быть показана средняя оценка учащегося.

**Ожидаемый результат 2:** Результат запроса должен появиться на экране в течение 2 секунд.

## Задание 2. Основные функции инфосистемы

Опишите основные функции инфосистемы.

Если делаете проект индивидуально, то необходимо описать, по крайней мере, 2 функции. Более основательно проанализировать надо одну функцию.

Если делаете проект вдвоем, то необходимо описать, по крайней мере, 3 функции. Более основательно проанализировать надо 2 функции (каждый студент по одной).

### Пример

Основные функции инфосистемы кафедры университета

- Учет студентов
- Учет обучения
- Учет предметов
- Учет работников

**NB!** Каждый студент должен выбрать для последующего анализа один основной процесс, одну основную функцию инфосистемы и основной объект, которые связаны между собой.

## Введение в UML

**UML (англ. Unified Modeling Language — унифицированный язык моделирования)** — язык графического описания для объектного моделирования в области разработки программного обеспечения. UML является языком широкого профиля, это — открытый стандарт, использующий графические обозначения для создания абстрактной модели системы, называемой UML-моделью. UML был создан для определения, визуализации, проектирования и документирования, в основном, программных систем. UML не является языком программирования, но на основании UML-моделей возможна генерация кода.

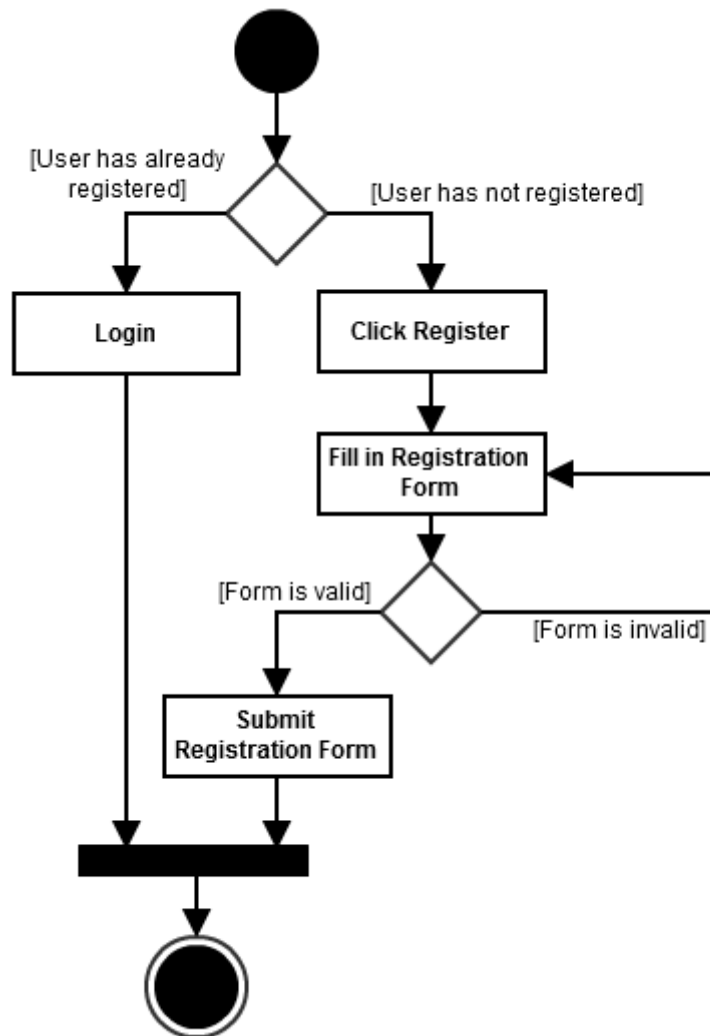
Использование UML не ограничивается моделированием программного обеспечения. Его также используют для моделирования бизнес-процессов, системного проектирования и отображения организационных структур.

В UML используются следующие виды диаграмм:

Диаграмма	ENG	EST
Деятельности	Activity diagram	Tegevusdiagramm
Классов	Class diagramm	Klassidiagramm
Взаимодействия	Interaction diagram	Interaktsioonidiagramm
Компонентов	Component diagram	Komponendidiagramm
Составных структур	Composite structure diagram	Liitstruktuuridiagramm
Обзора взаимодействий	Interaction overview diagram	Interaktsiooniülevaate diagramm
Объектов	Object diagram	Andmemudel
Последовательности	Sequence diagram	Jadadiagramm
Состояний	State machine diagram	Seisundidiagramm
Прецедентов / вариантов использования	Use case diagram	Kasutusjuhtude mudel

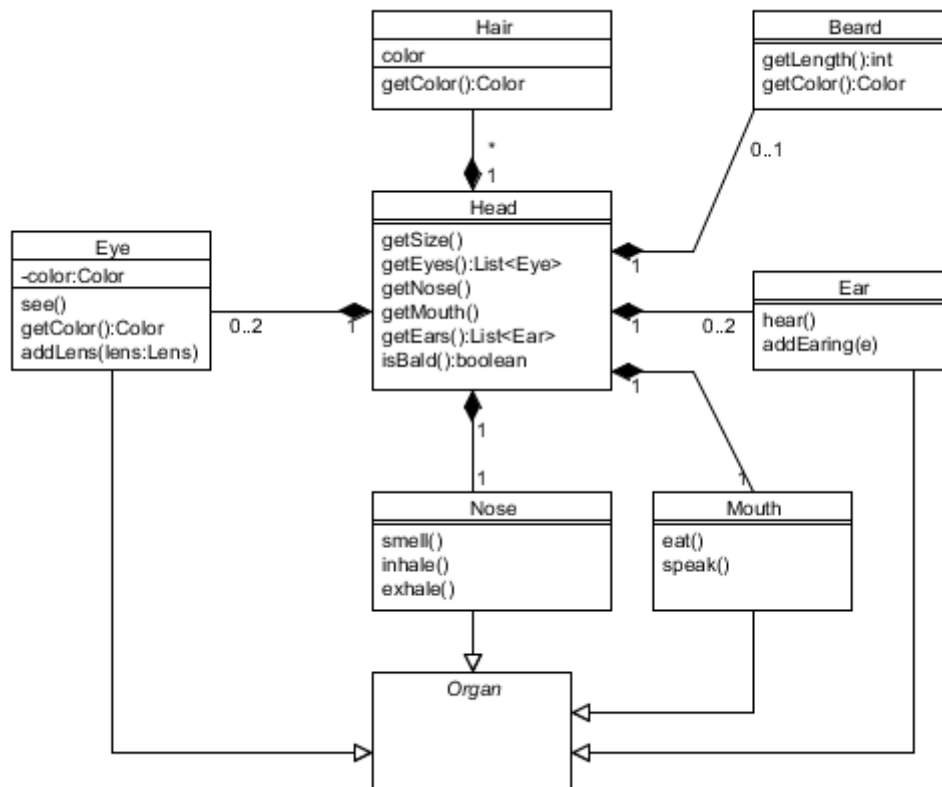
### Диаграмма деятельности

Диаграмма, на которой показано разложение некоторой деятельности на её составные части.



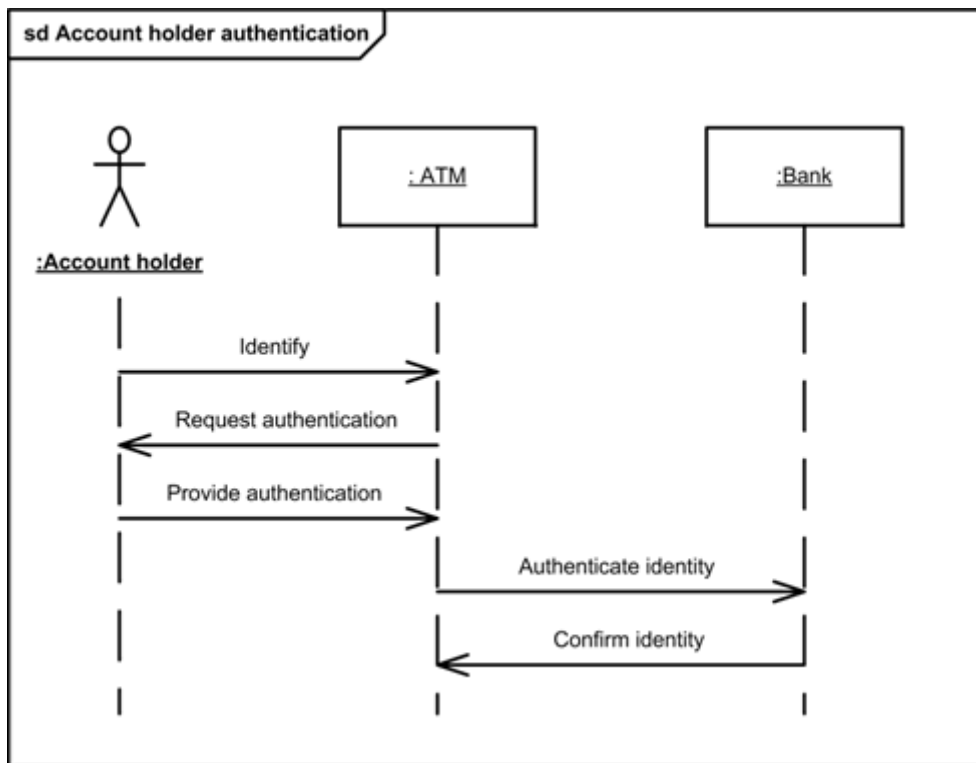
## Диаграмма классов

Диаграмма классов UML позволяет обозначать отношения между классами и их экземплярами.



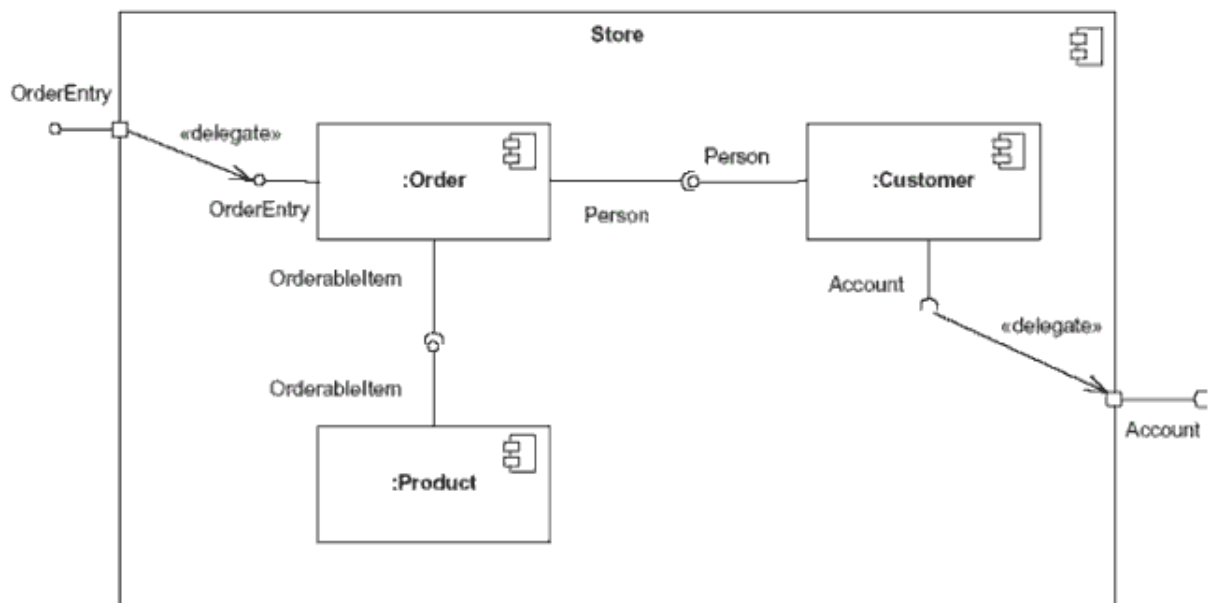
## Диаграмма взаимодействия

Взаимодействие между объектами; акцент на связях.



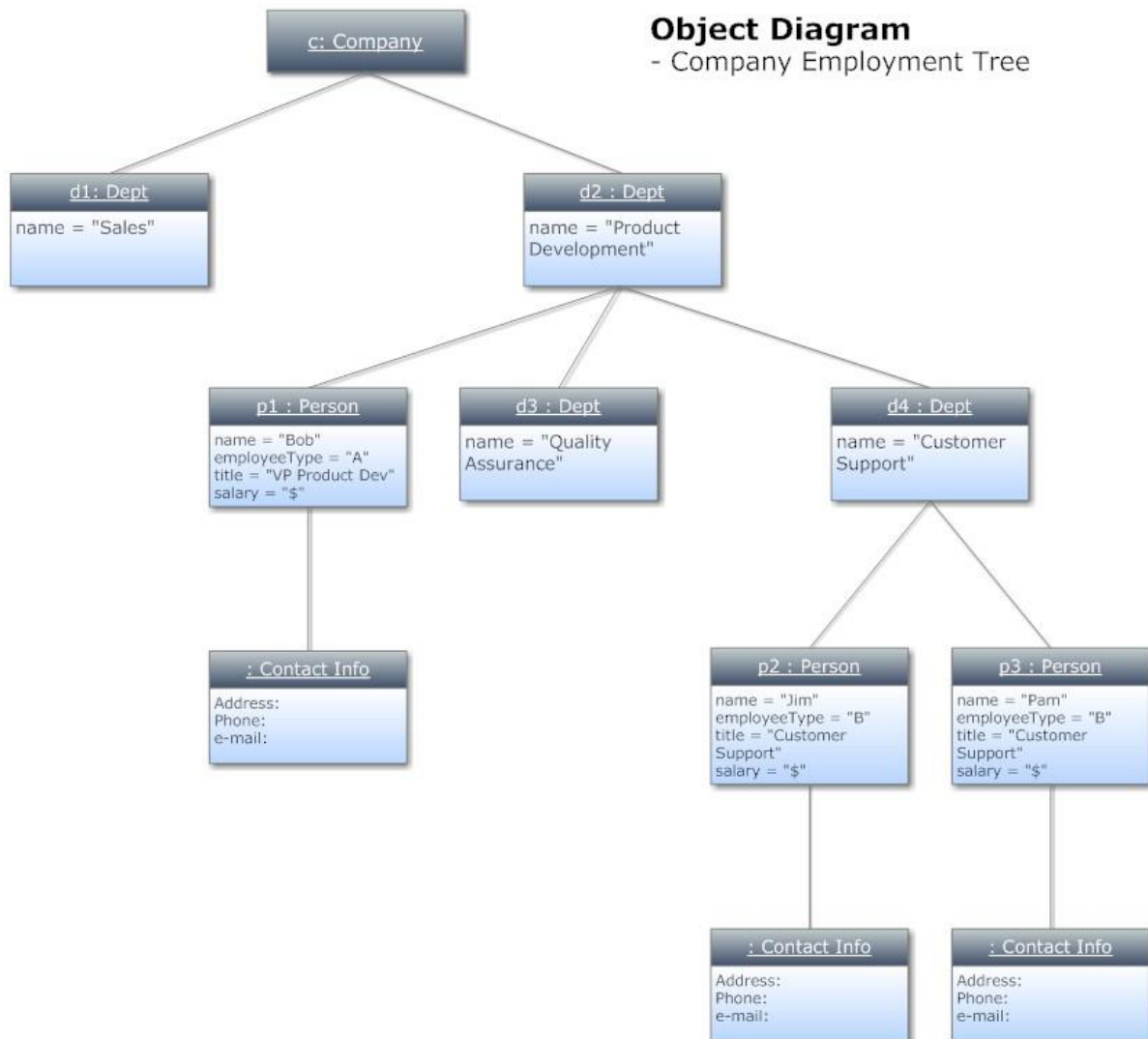
## Диаграмма компонентов

Структура и взаимосвязи между компонентами



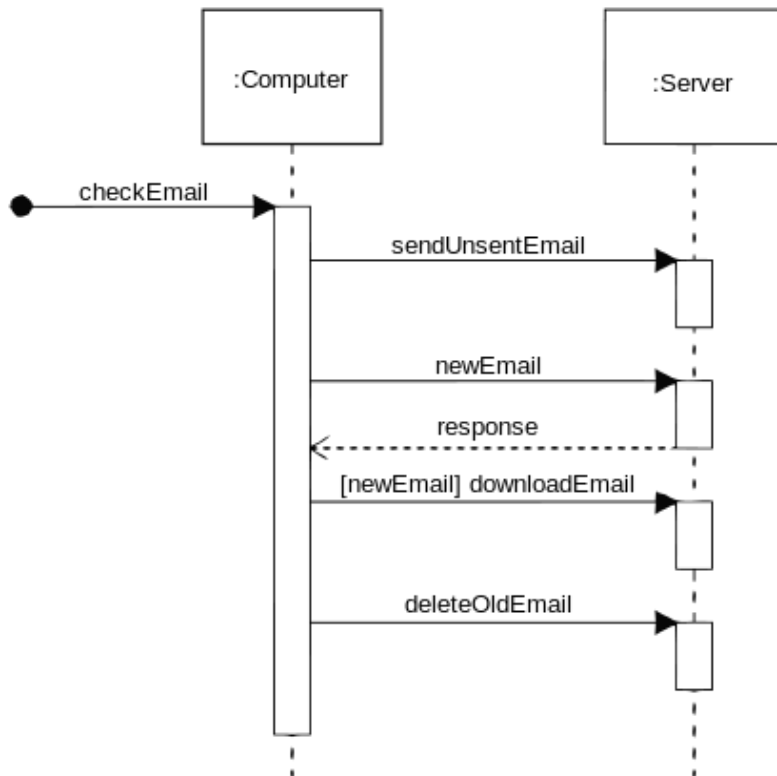
## Диаграмма объектов

Диаграмму объектов можно использовать для отображения одного из вариантов конфигурации объектов.



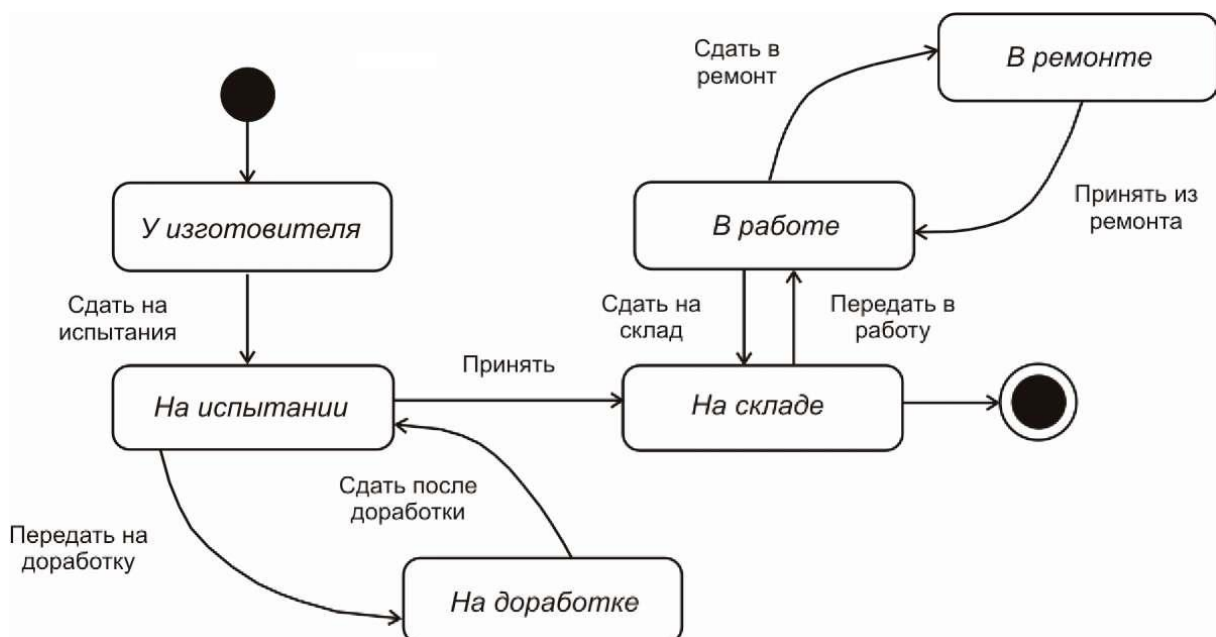
### Диаграмма последовательности

Диаграмма, на которой показано взаимодействие объектов (обмен между ними сигналами и сообщениями), упорядоченное по времени, с отражением продолжительности обработки и последовательности их проявления.



### Диаграмма состояний

Диаграмма, на которой показано, как события изменяют объект в течение его жизни



## Диаграмма прецедентов / вариантов использования

Как пользователи/деятели взаимодействуют с системой

