

## **ДЛЯ ПРИМЕРА «Предприятие по сборке и продаже компьютеров»**

### **Задание:**

- выделить действующих лиц и прецеденты;
- создать диаграмму вариантов использования, в которой будут заданы прецеденты и действующие лица;
- вставить отношения между вариантами использования и действующими лицами

### **Действующие лица:**

Менеджер по работе с клиентами – сотрудник, который работает с заказчиком и его заказом.

Менеджер по снабжению – сотрудник, занимающийся закупкой необходимых комплектующих.

Инженер по сборке настольных компьютеров – сотрудник, который занимается сборкой настольных компьютеров.

Инженер по сборке ноутбуков – сотрудник, занимающийся сборкой ноутбуков.

Инженер по тестированию – сотрудник, который занимается тестированием компьютеров.

Завскладом – сотрудник, заведующий складом комплектующих частей.

### **Выделим прецеденты:**

Работа с заказом – позволяет менеджеру по работе с клиентами выполнять действия с заказом (добавлять, изменять, удалять).

Управление информацией о клиенте – дает возможность менеджеру по работе с клиентами добавлять или удалять клиентов, а также просматривать информацию о них.

Управление информацией о поставщиках – позволяет менеджеру по снабжению добавлять или удалять поставщиков.

Управление информацией о комплектующих – дает возможность просматривать информацию о комплектующих, производить анализ расходования, делать заказы.

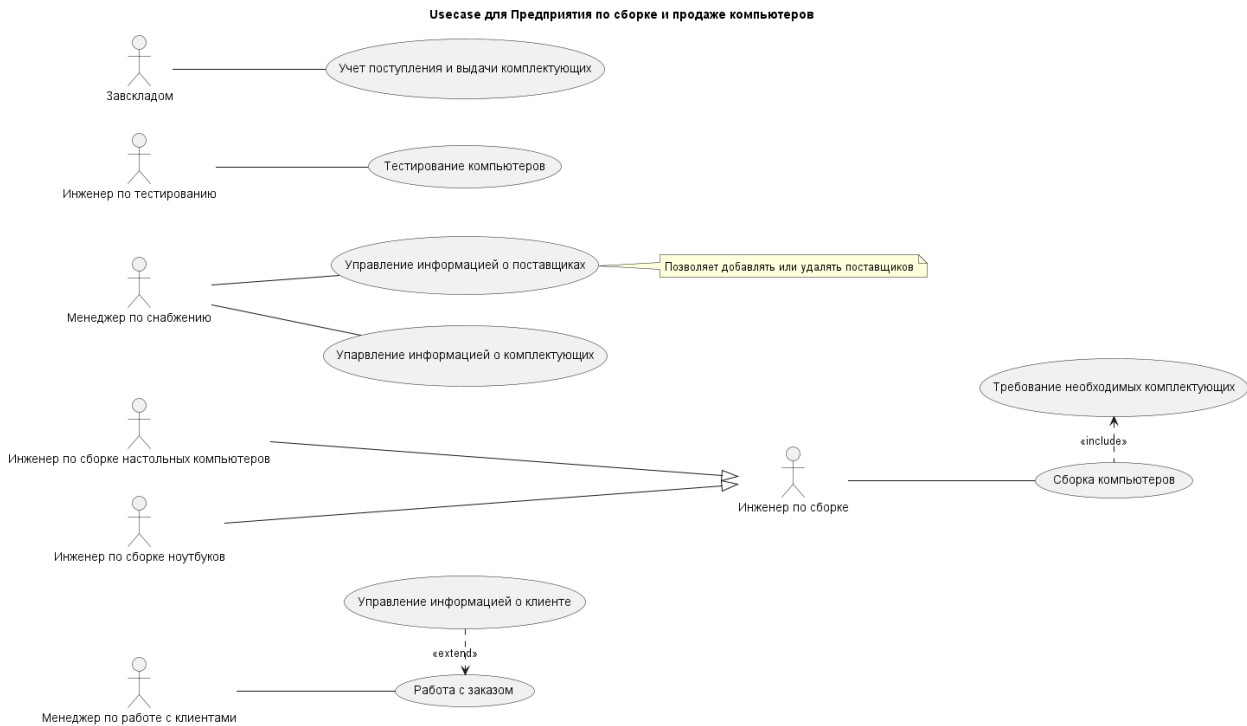
Сборка компьютеров – позволяет инженеру по сборке просматривать наряды на сборку компьютеров и отмечать ход выполнения работы.

Требование необходимых комплектующих – предназначено для запроса инженером по сборке необходимых запчастей со склада.

Учет поступления и выдачи комплектующих – позволяет завскладом вести учет поступления и выдачи запчастей со склада.

Для удобства связи «Инженер по сборке настольных компьютеров» и «Инженер по сборке ноутбуков» можно объединить, добавив еще одно действующее лицо – «Инженер по сборке».

Диаграмма:



Запустите диаграмму последовательности

1. Запустите Visio. Или, если у вас уже открыт файл, выберите **Файл > Создать**.
2. В поле поиска введите последовательность UML.
3. Выберите диаграмму **UML Sequence**.
4. В диалоговом окне выберите пустой шаблон или одну из трёх базовых диаграмм. (При выборе каждой из них справа отображается её описание.) Затем выберите **метрические единицы** или **американские единицы**.
5. Выберите **Создать**.
6. Откроется диаграмма. Вы должны увидеть окно **Фигуры** рядом с диаграммой. Если вы этого не видите, перейдите в **Вид > Панели задач** и убедитесь, что выбран параметр **Фигуры**. Если вы по-прежнему этого не видите, нажмите кнопку **Развернуть окно фигур** слева.
7. На вкладке **Вид** убедитесь, что установлен флажок **Точки соединения**. При выборе этой опции точки соединения появляются, когда вы начинаете соединять фигуры.
8. Теперь перетащите фигуры, которые вы хотите добавить на диаграмму, из окна **Фигуры** на страницу. Чтобы переименовать текстовые метки, дважды щёлкните по ним.

### Вариант №1 (Система управления персоналом)

Постановка задачи:

Вам поручено разработать диаграмму вариантов использования и диаграмму последовательности для автоматизированной системы управления персоналом предприятия.

Описание системы:

Система должна позволять сотрудникам подавать заявление на отпуск, начальникам отделов утверждать или отклонять запросы сотрудников, отделу кадров формировать отчёты по персоналу и выдавать справки о сотрудниках.

Участники системы:

- сотрудник
- руководитель отдела
- отдел кадров

Возможные варианты использования:

- подать заявление на отпуск
- утвердить/отклонить заявку сотрудника
- формирование отчетов по персоналу
- выдача справок о сотруднике

Задания:

1. Постройте диаграмму вариантов использования, включающую вышеуказанные роли и сценарии взаимодействия.
2. Нарисуйте последовательность шагов при подаче сотрудником заявления на отпуск и последующей обработке руководителем отдела.

### **Вариант №2 (Интернет–магазин)**

Постановка задачи:

Необходимо создать диаграмму вариантов использования и диаграмму последовательности для веб–сайта интернет–магазина.

Описание системы:

Пользователи регистрируются, просматривают каталог товаров, добавляют товары в корзину, оформляют заказ и оплачивают покупку онлайн. Администратор управляет товарами, обрабатывает заказы и обновляет базу клиентов.

Участники системы:

- пользователь сайта
- покупатель
- администратор магазина

Возможные варианты использования:

- регистрация на сайте
- просмотр каталога товаров
- оформление заказа
- управление товарами администратором
- оплата покупки

Задания:

1. Составьте диаграмму вариантов использования для предложенных ролей и взаимодействий.
2. Опишите последовательность шагов оформления заказа покупателем и обработку заказа администратором.

### **Вариант №3 (Автоматизированная система учета учебных достижений студентов)**

Постановка задачи:

Создать диаграмму вариантов использования и диаграмму последовательности для системы учёта успеваемости студентов учебного заведения.

### Описание системы:

Студенты могут посмотреть свою оценку и историю посещения занятий, преподаватели выставлять оценки и составлять отчеты о прогуле студентов, администрация вуза имеет доступ ко всей учебной статистике.

### Участники системы:

- студент
- преподаватель
- администрация университета

### Возможные варианты использования:

- посмотреть личную статистику студента
- поставить оценку студенту
- создание отчета о пропусках занятий преподавателем
- доступ администрации к общей статистике учащихся

### Задания:

1. Разработайте диаграмму вариантов использования с указанием всех основных функций системы.
2. Продемонстрируйте последовательность действий преподавателя при выставлении оценок студентам.