Лабораторная работа 3. Диаграмма использования.

Выполнил: Михалев Никита Романович М3311

## Цели и задачи:

В этой лабораторной работе необходимо показать функциональные требования в виде набора диаграмм использования. Необходимо сделать как минимум две диаграммы: общую и детализированную.

На общей диаграмме использования покажите на верхнем уровне функциональность рассматриваемой системы. Эта диаграмма предполагает, что на ней не нужно (и даже может быть вредно) раскрывать детально возможности системы. Например, вариант использования “Оплатить покупку” не должен распадаться на “Открыть страницу оплаты”, “Ввести платёжные данные” и “Подтвердить покупку”. На этой диаграмме должны быть отражены все действующие лица и все внешние системы (которые находятся и во внутреннем контуре, и во внешнем).

На детализированной диаграмме использования нужно подробнее раскрыть один из вариантов использования. Диаграмма должна содержать вложенные варианты использования, которые нужны для реализации основного, т. е. как раз тут вариант использования “Оплатить покупку” должен распасться в три других (и ещё некоторые другие). Выбирайте вариант использования так, чтобы с точки зрения системы там была какая-то не самая тривиальная логика и передавались данные, поскольку всё это нужно будет показать в следующей лабораторной.

### Взаимодействие с внешними системами:

* Системы техобслуживания: взаимодействие с системами, отвечающими за ремонт и обслуживание оборудования и транспорта.
* Таможенные и инспекционные органы: обеспечение выполнения всех нормативных требований и безопасности на территории терминала.
* Экстренные службы спасения: обеспечивают быстрое реагирование на чрезвычайную ситуацию и минимизируют последствия для экипажа, груза и окружающей территории.

## Основные действующие лица:

В ходе лабораторной работы решил добавить действующих лиц, с целью увеличить точность требований, а также использовать больше функционала Visual Paradigm.

1. **Заказчики:** компании или частные лица, которые отправляют и получают грузы через терминал.

**Возможности заказчиков (Customer):**

* Создание заказов на перевозку грузов.
* Внесение изменений в данные о заказе.
* Отслеживание статуса заказов.
* Просмотр истории заказов и текущих отправок.
* Получение информации о текущем аккаунте.
* Отправка сообщения менеджеру.

В данном пункте решил добавить роль юридического (Legal entity) и физического лица (Individual), что дает возможность показать на диаграмме как можно выделить абстрактную сущность Customer и наследовать ее в добавленные роли.

1. **Складские работники и погрузоразгрузочные команды:** персонал, ответственный за транспортировку, хранение, упаковку, погрузку и выгрузку грузов в пределах терминала.

Возможности **погрузоразгрузочной команды (Loader):**

* Перемещение груза в зону хранения или отправки.
* Погрузка и выгрузка грузов с транспортных средств.

**Возможности складских работников (Warehouse worker):**

* Приём груза от заказчика и его сортировка.
* Подача груза на таможенные и инспекционные проверки при необходимости.
* Оформление документов на отправку и получение груза.

Сделал разбиение возможностей команд, но оставил их в одном пункте, для простоты понимания, потому что работа этих команд логически крепко связана.

1. Логисты: определяют за управление и координацию движения и обработки груза, составляют расписания взлетов и вылетов самолетов, определяют оптимальный маршрут самолета.

Возможности логистов (Logistician):

* Оценка эффективности составленных маршрутов.
* Составить расписание взлетов и вылетов транспорта.
* Составить маршрут самолета.

1. Диспетчеры воздушного движении: отвечают за связь экипажа самолета с аэропортом, дают разрешение на взлет и посадку транспорта, а также контролируют состояние экипажа и судна, в случае каких-либо не предвиденных ситуаций обращаются в спасательную службу.

Возможности диспетчеров (Dispatcher)

* Проверить состояние экипажа.
* Координировать действия экипажа при взлете и посадки.
* Передача информации экстренным службам.

1. **Экипаж самолёта:** отвечает за перевозку груза между аэропортами и за техническое состояние самолёта.

**Возможности экипажа (**Crew**):**

* Проверка состояния самолёта перед вылетом.
* Запрос на техническое обслуживание при обнаружении неисправностей.
* Транспортировка груза.
* Передача информации диспетчеру для вызова экстренных служб.

1. **Системные администраторы:** команда, обеспечивающая работу всех информационных систем терминала. Возможности менеджера:

* Поддержка пользователей системы.
* Просмотр заказов пользователей.
* Получение информации о пользователе.

В данном пункте решил добавить роль Manager – человек, взаимодействующий с пользователями и удалить роль IT-specialist, по причине того, что он слабо связан со всей системой.