Конструирование программного обеспечения

Лысый Денис КН14-2

**Диаграмма вариантов использования**

Диаграмма вариантов использования показывает функциональные возможности программной системы. Диаграмма изображена на рисунке 1.

Основные прецеденты:

* Менеджер по продажам - осуществляет заказ на покупку и рассчёт с клиентом.
* Клиент – любой пользователь зашедший на сайт
* Рассчёт с клиентом – осуществеление оплаты нужного товара
* Предоставить банковские реквезиты – клиенту требуется предоставить реквезиты менеджеру, для совершения оплаты
* Оплатить наложенным платежом - клиенту требуется предоставить данные менеджеру, для совершения оплаты путем доставки товара в указанный клиентом адрес.
* Ввести анкетные данные – менеджер по предоставленным данным клиент формирует анкету для покупки
* Выписать квитанцию – менеджер формирует уникальную квитанцию по заказанному пользователем товару
* Выполнить поиск – менеджер выполняет поиск запрашиваемой информации
* Поиск по квитанции – менеджер выполняет поиск по квитанции
* Поиск по анкете – менеджер выполняет поиск по анкете
* Администратор – главный администратор, который редактирует сайт, БД.
* Работа с базой данных клиентов - просмотр информации о заказах
* Получить анкету – администратор просматривает информации об анкетах.
* Получить квитанцию - администратор просматривает информации об квитанциях.
* Редактирование сайта – изменение дизайна или структуры сайта.
* Сформировать отчёты – формировка отчёта для аналитики о заказах на текущий момент
* Использовать базу данных клиентов – администратор использует базу данных для формирования отчётов
* Просмотр каталога – пользователь просматривает существующие товары на сайте
* Выбор количества – выбор количества нужного товара
* Выбор раздела –клиент выбирает нужный раздел
* Упорядочить – сортировка содержимого каталога
* По дате – сортировка товаров в каталоге по дате
* По алфавиту – сортировка товаров в каталоге по алфавиту
* Поиск в каталоге – пользователь выполнят поиск среди всех товаров
* Сортировка – в каталоге, который отобразился после поиска выполняется сортировка
* По ключевым словам – сортировка товара после поиска по ключевым словам
* По дате - сортировка товара после поиска по дате
* Выдать в форме – выбор в каком виде выводить найденные товары
* Частичной – вывод в краткой форме описания товара
* Полной – вывод с полным описание товара



Рисунок 1 - Диаграмма вариантов использовония

**Диаграммы последовательности действий**

На рисунке 2 представлена диаграмма последовательности в которой показано как пользователь получает информацию о своём закаказе.После того как пользователь выбирает товар и оплачивает его , менеджеру требуется сформировать отчёты о данном заказе и занести их в базу данных , в которой храниться истоия всех заказов и информация про текущие товары. После этого менеджер передаёт информацию о заказе администратору , который проверяет в базе данных наличие запрашиваемого товара, формирует полученную информацию и отправляет менеджер , который отправляет её клиенту.



Рисунок 2 – диаграмма последовательности - передача информации о заказе

Следующая диаграмма последовательности показывает осуществляется показ и поиск товаров в каталоге. После того , как пользователь зашёл на сайт он попадает на главную странницу , с которой может просмтаривать содержимое кталога , информация в который грузится с веб сервера. Диаграмма изображена на рисунке 3.



Рисунок 3 – диаграмма последовательности - просмотр и поиск товара в каталоге

Кооперативные диаграммы

На рисунке 4 представлена кооперативная диаграмма, которая показывает передачу информации о заказе.



Рисунок 4 – диаграмма кооперации - передача информации о заказе

Кооперативная диаграмма просмотра и поиска товара в каталоге пользователем на рисунке 5.



Рисунок 5 – диаграмма кооперации - просмотр и поиск товара в каталоге

**Диаграмма классов**

Диаграмма классов описывает какие функции должен или может выполнить каждый класс, а также какие поля содержит каждый класс из базы данных. Поля классов соответствуют атрибутам таблицы. Связи классов – связи между таблицами. Агрегация указывает связь один к одному, и один ко многим. Диаграмма изображена на рисунке 6. На данной диаграмме присутствуют такие классы:

* Сотрудники – базовый класс для всех работников сайта
* Менеджер по продажам - класс, в котором хранятся все возможные функции менеджера
* Клиенты – класс, хранящий всю информацию о клиентах
* Администратор – класс, хранящий все возможные функции администратора
* Анкеты – класс , хранящий информацию о анкетах
* Квитанции – класс, хранящий информацию о квитанциях
* Каталог товаров – базовый класс для всех товаров
* Расчёт с клиентом – класс, класс хранящий информацию о оплате заказа клиентом
* Отчёты – класс, хранящий информацию о отчётах

Рисунок 6 – Диаграмма классов

**Диаграмма состояния**

На диаграмме состояний показано как для пользователя загружается содержимое сайта и ожидается дальнейшее его действие, в зависимости от того, что он выберет. Если пользователь выходит с сайта, то работа с ним тоже заканчивается, а если же он выбирает какую либо вкладку то происходит загрузка выбранной страницы и в дальнейшем у него тоже есть выбор, просмотр содержимого каталога или странницы, выход с сайта или переход на другую вкладку. Диаграмма состояний представлена на рисунке 7.

****

Рисунок 7 – Диаграмма состояний – связанная с актёром «Клиент»