

## 1. Прототипы экранных форм

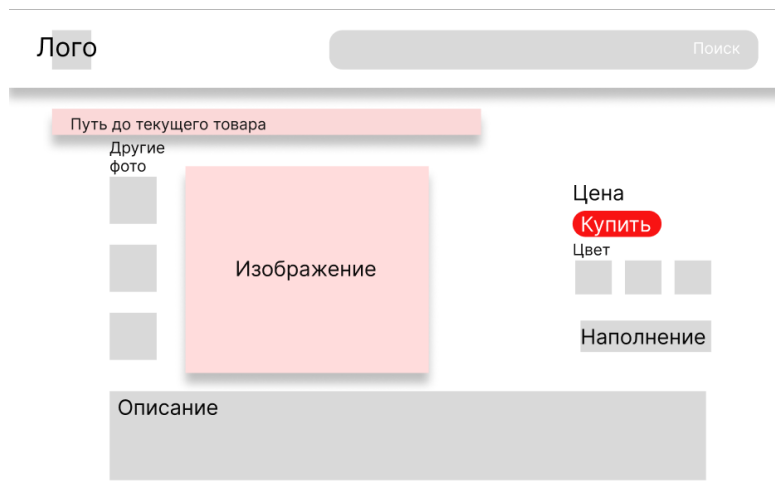
### 1) Выбор категории

Выбор дочерних категорий из выбранной текущей категории

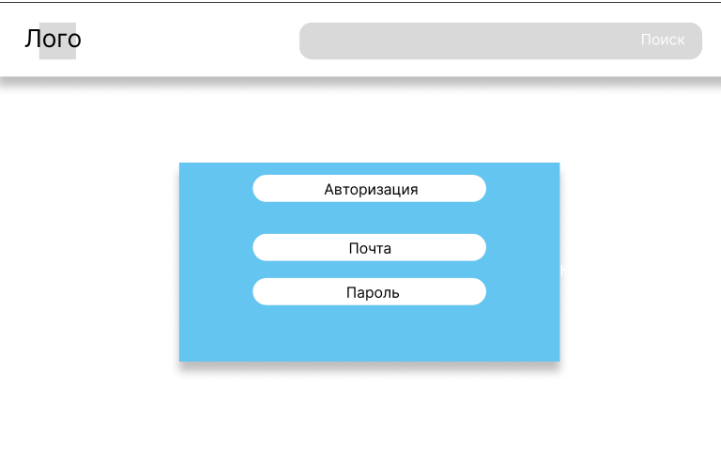


### 2) Страница товара

Можно посмотреть картинки товара, описание, выбрать наполнение и цвет при покупке



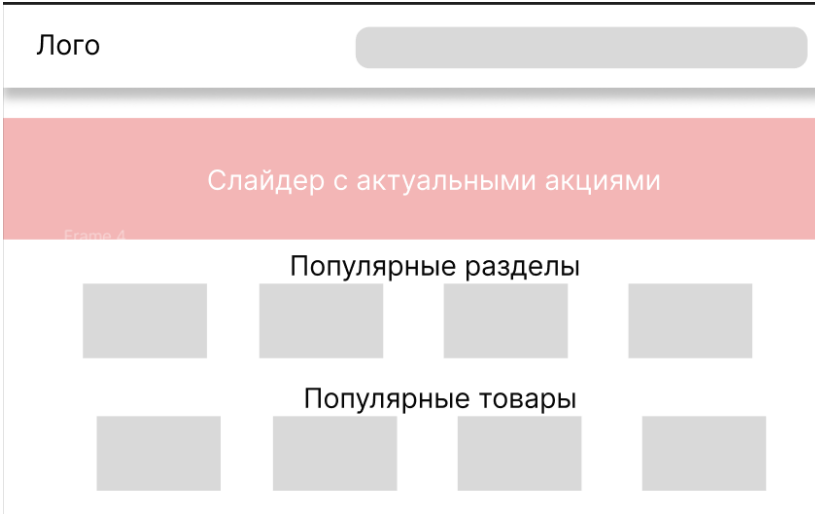
### 3) Форма авторизации



The layout for the authorization form features a header with a 'Лого' (Logo) on the left and a 'Поиск' (Search) button on the right. Below the header, a blue rectangular box is centered, containing three white rounded buttons stacked vertically: 'Авторизация' (Authorization), 'Почта' (Email), and 'Пароль' (Password).

### 4) Главная страница

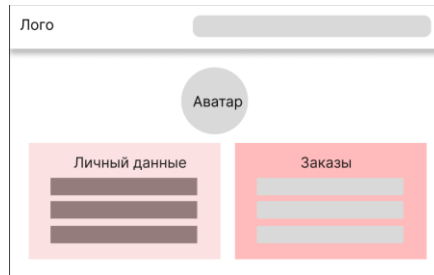
Здесь содержится актуальная информация о скидках и акциях



The main page layout includes a header with a 'Лого' (Logo) on the left and a search bar on the right. Below the header is a red banner labeled 'Слайдер с актуальными акциями' (Slider with current promotions). Underneath the banner is a section titled 'Популярные разделы' (Popular sections) with four gray placeholder boxes. At the bottom is a section titled 'Популярные товары' (Popular goods) with four gray placeholder boxes.

## 5) Личный кабинет

Здесь можно посмотреть личные данные, посмотреть свои заказы



## 6) Приложение Продукты в CRM

Здесь менеджеры смогут посмотреть список всех существующих продуктов.

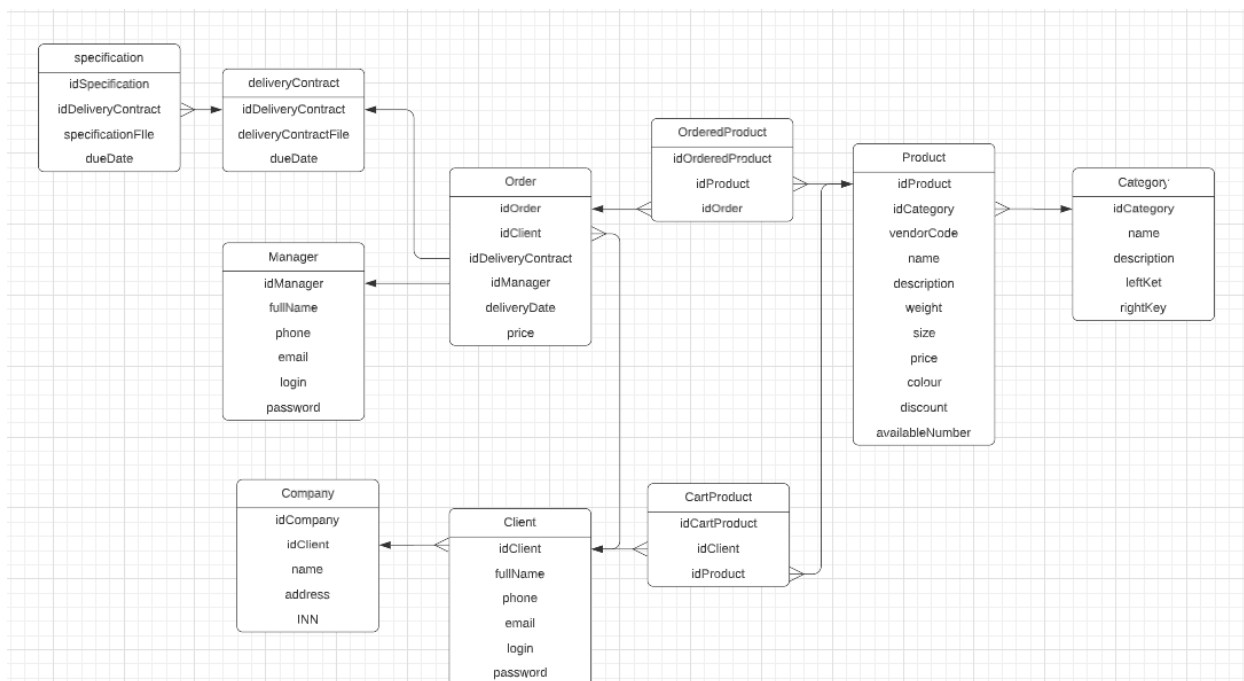
Название	Артикул	Категория товара	Тип товара
Кондиционер Nibe AS-10-6M45UT05B	21-0000-622	Кондиционеры	Настенные климат
Кондиционер Nibe AS-18-6M45M4C8035	654654	Кондиционеры	Настенные климат
Электронный обогреватель Solar Palau TL 20N	03-0100-177	Тепловое оборудование	Тепловентиляторы
Конвектор Solar Palau TL5-503 T	03-0906-011	Тепловое оборудование	Конвекторы
Вентилятор канальный ВКХ-100M	99-0105-082	Вентиляторы	Канальные вентиля

## 7) Заказы

Здесь пользователь может узнать подробности своего заказа: сроки заказа; документы, оформленные при покупке; таблица заказа, содержащая все заказанные товары.



## 1. Диаграмма сущностей



## 2. Разработка api системы

Название функции	Описание действия	Входная информация	Выходная информация
1. /getProductById /{idProduct}	Получаем по id продукта конкретный продукт	idProduct	Product
2. /getCompanyClients /{idCompany}	Получаем по id компании всех клиентов, которые заказывали от	idCompany	Client[]

	имени этой компании		
3. /getCategoryProducts /{idCategory}	Получаем по id категории список всех продуктов, которые принадлежат данной категории	idCategory	Product[]
4. /getOrdersByManager /{idManager}	Получаем по id менеджера все заказы, в которых он участвовал	idManager	Order[]
5. /getOrdersByProduct /{idProduct}	Получаем по id продукта все заказы, в которых содержится данный продукт	idProduct	Order[]
6. /getOrderDelivery Contract/{idOrder}	Получаем по id заказа заключённый договор и все приложенные к нему спецификации	idOrder	deliveryContract
7. /getDelivery ContractSpecifications /{idDelivery Specification}	Получаем по id договора все приложенные к нему спецификации	idDeliveryContract	specification[]
8. /getOrdersForCategory /{idCategory}	Получаем по id категории все заказы, в которых содержится заказ данной категории	idCategory	Order[]
9. /createProduct Body: Product	Создаём продукт в БД	Product	idProduct
10. /getClientCart/ {idClient}	Получаем по id клиента все продукты,	idClient	Product[]

	которые он добавил в корзину		
--	------------------------------------	--	--

### 3. Иерархическая структура работ

1. Проектирование решения
  - 1.1.Разработка ТЗ
    - 1.1.1. Описание бизнес-требований
    - 1.1.2. Проектирование ролевой модели
    - 1.1.3. Описание функциональных требований
    - 1.1.4. Описание нефункциональных требований
    - 1.1.5. Проектирование интерфейсов
  - 1.2.Разработка use-case диаграмм
2. Разработка БД
  - 2.1.Проектирование БД
  - 2.2.Создание БД
  - 2.3.Наполнение БД тестовыми данными
3. Разработка backend для интернет-магазина
  - 3.1.Реализация api запросов
    - 3.1.1. Реализация методов для взаимодействия с БД (20 штук)
    - 3.1.2. Реализация поисковой системы с неточным запросом
  - 3.2.Тестирование реализованного функционала backend сервера
4. Настройка elma365
  - 4.1.Перенос объектной модели БД в elma365
  - 4.2.Настройка процесса движения лидов
  - 4.3.Настройка процесса движения сделок
    - 4.3.1. Настройка воронки простых продаж
    - 4.3.2. Настройка воронки индивидуальных продаж
  - 4.4.Настройка dashboard
    - 4.4.1. Настройка dashboard 1-ой линии продаж

- 4.4.2. Настройка dashboard 2-ой линии продаж
- 4.5. Тестирование реализованного функционала в elma365
- 5. Настройка frontend для интернет-магазина
  - 5.1. Вёрстка страниц (6 штук)
  - 5.2. Интеграция страниц с api сервера
  - 5.3. Тестирование реализованного функционала front-end
- 6. Тестирование общего решения

#### 4. Время выполнения проекта по методу PERT

Название	Oi	Mi	Pi	Ei	CKOi
Описание бизнес-требований	12	20	25	19,50	2,17
Проектирование ролевой модели	3	5	8	5,17	0,83
Описание функциональных требований	6	15	25	15,17	3,17
Описание нефункциональных требований	3	8	15	8,33	2,00
Проектирование интерфейсов	8	14	20	14,00	2,00
Разработка user-case диаграмм	2	4	8	4,33	1,00
Проектирование БД	5	9	13	9,00	1,33
Создание БД	1	3	5	3,00	0,67
Наполнение БД тестовыми данными	3	6	10	6,17	1,17

Реализация методов для взаимодействия с БД (20 штук)	30	45	60	45,00	5,00
Реализация поисковой системы с неточным запросом	15	24	36	24,50	3,50
Тестирование реализованного функционала backend сервера	5	12	16	11,50	1,83
Перенос объектной модели БД в elma365	15	25	40	25,83	4,17
Настройка процесса движения лидов	6	10	18	10,67	2,00
Настройка воронки простых продаж	8	12	16	12,00	1,33
Настройка воронки индивидуальных продаж	16	24	32	24,00	2,67
Настройка dashboard 1-ой линии продаж	5	10	16	10,17	1,83
Настройка dashboard 2-ой линии продаж	8	16	20	15,33	2,00



Тестирование реализованного функционала в elma365	10	16	20	15,67	1,67
Вёрстка страниц (6 штук)	24	40	50	39,00	4,33
Интеграция страниц с api сервера	15	25	30	24,17	2,50
Тестирование реализованного функционала front-end	8	12	14	11,67	1,00
Тестирование общего решения	16	24	32	24,00	2,67

Получаем  $E = 378,17$ ;  $CKO = 11,92$ .

$$E_{95\%} = 378 + 2 * 11,92 = 401,84 \text{ чел * час}$$

## 5. Диаграмма Ганта

