

Проект выполняется на Python или Ruby с использованием Rails или Django. Использование паттерна MVC (в классическом понимании, т.е. вся логика обработки сосредоточена в модели). БД PostgreSQL.
Предоставить полное описание проекта .

Вариант 1.

Мини социальная сеть

Функциональность

1. Типы аккаунтов

- а) Администратор
- б) модератор группы
- в) пользователь

2. Администратор имеет следующие возможности

- а) Создавать, редактировать, удалять группы
- б) добавлять рекламные баннеры в группу
- в) Может удалять сообщения пользователей.

3. Модератор группы

- а) Редактировать, удалять сообщения пользователей, в созданной им группе.
- б) Менять статус группы (открытая, закрытая)

4. Пользователь

- а) Менять свой профиль
- б) Создавать, удалять, редактировать группы.
- в) Добавлять, удалять друзей.

Должен быть реализован чат, для общения пользователей с возможностью общения по видео.

Вариант 2

Электронный магазин.

Администратор имеет следующие возможности

1. Создавать, Удалять, Подтверждать пользовательские аккаунты
2. Создавать, Удалять, редактировать категории(категории продуктов, субкатегории)
3. Добавлять, Удалять, Редактировать все продукты.
4. Добавлять, Удалять, Редактировать новости.
5. Контактировать со всеми пользователями через Webformular
6. Делать backup базы данных.
7. Добавлять баннеры для рекламных целей.
8. Просматривать активность на сайте.(какие продукты были куплены, добавлены и в каком количестве, т.е. должна быть полная статистика)

Гость имеет следующие возможности.

1. Может просматривать все продукты продающиеся на сайте.
2. Может регистрироваться и создавать аккаунт и затем размещать продукты для продажи (Частный аккаунт – до 5 продуктов в неделю бесплатно; Бизнес аккаунт – количество продуктов неограниченно, однако за аккаунт нужно платить. Оплата через кредитную карточку.)

Частный аккаунт позволяет

1. Выставлять на продажу до 5 продуктов каждую неделю в категориях установленных администратором.
2. Возможность контакта со всеми включая других продавцов.
3. Возможность редактирования профиля(данные о себе, фото и т.д.)
4. Возможность покупки продуктов (наличие корзины товаров)

Бизнес аккаунт позволяет:

1. Создавать профайл с описанием компании и все продуктов представленных компанией
2. Возможность добавлять любое количество продуктов, в категории созданные администратором.
3. Также все то, что и частный аккаунт.

Вариант 3

Интернет-магазин «Карнизы, жалюзи, аксессуары»

Данный интернет магазин должен включать в себя следующие разделы:

1. Главное меню.

Главное меню – одноуровневые блоки ссылок (без вложений), ведущих на одноименные разделы:

Блок 1

1. О фирме
2. Новости
3. Контакты
4. Условия доставки
5. Ваши пожелания или книга отзывов
6. Оптовым покупателям
7. Карта сайта

Блок 2

8. Регистрация
9. Авторизация
10. Сменить регистрационные данные
11. Сервис «Вспомнить пароль»

Блок 3

Данный блок генерируется автоматически на основе каталога продукции и повторяет его структуру вложенности в отношении выбранного пункта меню (отображаются пункты меню верхнего уровня и все вложенные в пределах текущего выбранного пользователем пункта меню):

1. Карнизы D28мм
 - Классик
 - Шар
 - Детские
2. Карнизы D20мм
 - Флора
 - Кегель
3. Карнизы D16мм
 - Ландхаус
 - Техно
 - Скандинавия
 - Модерн

4. Карнизы потолочные
 - Карниз потолочный
 - Карниз с деревянным багетом
 - Карниз с пластиковой блендой
5. Горизонтальные жалюзи
6. Аксессуары
 - Люверсы
 - Палочки для раздвигания штор
7. Инструкция по сборке
8. Ваша корзина *(может быть дополнительно в виде иконки)*
9. Подписка на рассылку
10. Помощь *(может быть дополнительно в виде иконки)*

2. Раздел «О фирме».

Простой контентный раздел.

3. Раздел «Новости».

Простой список, элементы которого выводятся в виде «Дата», «Заголовок новости», «Краткий текст новости», «Текст новости».

4. Раздел «Контакты».

Контактная информация в свободной форме, схема проезда +

Форма обратной связи с полями ввода «**Фамилия, имя, отчество (контактного лица)**», «**Название организации**», «**Контактный e-mail**», «**Телефон**», «**Город**», «**Ваша специальность/должность**», «**Текст сообщения**». После отправки посетителем сообщения посредством данной формы на указанный в свойствах раздела E-mail адрес (управляется через администраторский модуль) отсылается письмо с содержимым полей формы.

5. Раздел «Условия доставки».

Простой контентный раздел.

6. Раздел «Ваши пожелания или книга отзывов».

Простой список, элементы которого выводятся в виде «Дата», «**Имя или название фирмы**», приславшей отзыв, «**Контактный E-mail**», «**Текст отзыва**»

Так же на странице списка имеется форма обратной связи с полями ввода **«Фамилия, имя, отчество (контактного лица)»**, **«Название организации»**, **«Контактный e-mail»**, **«Телефон»**, **«Город»**, **«Ваша специальность/должность»**, **«Текст отзыва»**.

После отправки посетителем сообщения посредством данной формы на указанный в свойствах раздела E-mail адрес (управляется через администраторский модуль) отсылается письмо с содержимым полей формы. Администратор, получив это письмо, формирует из него текст отзыва и публикует его отдельным элементом списка.

7. Раздел «Оптовым покупателям».

Простой список, элементы которого выводятся в виде **«иконка типа файла»**, **«название»**, **«краткое описание»** и ссылки на скачивание **«файла»**.

Заходя в раздел первый раз за сессию, посетитель видит предложение авторизоваться (в виде формы с полем ввода **«идентификатора»**), вводный текст, поясняющий суть данного раздела и предложение получить идентификатор для входа в раздел в виде формы ввода с полями **«Фамилия, имя, отчество (контактного лица)»**, **«Название организации»**, **«Контактный e-mail»**, **«Телефон»**, **«Город»**, **«Адрес»**, **«Ваша специальность/должность»**, **«Дополнительная информация»**. Если посетитель авторизуется, то попадает на страницу общего списка, описанного выше. Если он заполняет форму запроса на регистрацию, то ему выдается сообщение об успешности отправки его заявки, а на указанный в свойствах раздела E-mail адрес уходит сообщение с текстом его запроса.

Администратор, получив запрос, принимает решение о создании идентификатора для данного пользователя: в специальном списке зарегистрированных покупателей он создает отдельную запись, идентификатор которой высылает пользователю на указанный в запросе E-mail адрес.

8. Раздел «Карта сайта».

Динамически генерируемый раздел, состоящий из ссылок на все разделы сайта и все категории каталога. Ссылки сгруппированы на одной странице и имитируют вложенность разделов отступами.

9. Раздел «Регистрация».

Простой контентный раздел с вводным текстом и формой регистрации нового **«зарегистрированного пользователя»**

Нажав на кнопку **«зарегистрироваться»**, посетитель попадает на страницу приветствия его, как зарегистрированного пользователя. Одновременно с этим в специальном списке зарегистрированных пользователей в

администраторском модуле появляется соответствующая запись, а так же высылается уведомление по эл. почте пользователю и администратору.

10. Раздел «Авторизация».

Простой контентный раздел с вводным текстом и формой входа для зарегистрированных пользователей с полями ввода «E-mail», «Пароль». Заполнив форму, пользователь авторизуется на сайте и опознается в течение сессии.

11. Раздел «Сменить регистрационные данные».

- Простой контентный раздел с вводным текстом и формой редактирования данных пользователя, введенных при регистрации с полями ввода.

12. Раздел «Каталог продукции».

Сложный раздел, состоящий из 4-х списков:

1. Карнизы круглые,
2. Карнизы потолочные
3. Жалюзи,
4. Аксессуары.

Примечание: на всем сайте, везде, где необходимо вывести уменьшенную копию иллюстрации товара или товарной категории, используется динамическое уменьшение (ресэмплинг) на стороне сервера.

Подраздел «Карнизы круглые»

Простой список со свойствами элементов (товарных карточек):

- Название
- Краткое описание (анонс)
- Иллюстрация
- Подробное описание
- Цены

Свойство «Цены» отображается в администраторском модуле в виде матрицы:

Одинарный		Двойной	
Длина	Цена	Длина	Цена
160	<поле ввода>	160	<поле ввода>
180	<поле ввода>	180	<поле ввода>
200	<поле ввода>	200	<поле ввода>
...	<поле ввода>	...	<поле ввода>

Длины для отображения этой матрицы берутся из отдельного управляемого списка – справочника. Цена для каждого сочетания вводится

администратором в соответствующее поле ввода. Если цена не введена, то считается, что такого сочетания нет.

Для имитации вложенности и группировки в списке создаются подспiski (товарные группы) со свойствами:

- Название
- Иллюстрация
- Краткое описание
- Подробное описание

Заходя в данный подраздел, посетитель видит перечисление товарных групп первого уровня в виде **«иллюстрация»**, **«название»**, **«краткое описание»**, ссылка перехода в данную категорию. Подобный список а так же подробное описание текущей категории с иллюстрацией посетитель видит, заходя в товарную категорию любого уровня до тех пор, пока не выберет из списка конкретный товар и не откроет по ссылке соответствующую страницу с полным описанием товара. На данной странице посетитель видит **«подробное описание»** товара, его **«название»**, **«иллюстрацию»**, а так же таблицу заказа следующего вида:

Одинарный			Двойной		
Длина	Цена	Добавить в корзину	Длина	Цена	Добавить в корзину
160	цена	<поле ввода> кнопка «добавить»	160	цена	<поле ввода> кнопка «добавить»
180	цена	<поле ввода> кнопка «добавить»	180	цена	<поле ввода> кнопка «добавить»
200	цена	<поле ввода> кнопка «добавить»	200	цена	<поле ввода> кнопка «добавить»
...	цена	<поле ввода> кнопка «добавить»	...	цена	<поле ввода> кнопка «добавить»

Пользователь добавляет в корзину товары, введя нужное количество в соответствующее поле ввода (по умолчанию, там – 1) и нажав кнопку «добавить» рядом.

Подраздел «Карнизы потолочные»

Полностью аналогичен подразделу «Карнизы круглые» за тем исключением, что вместо «одинарного» и «двойного» везде фигурируют **«двойной»** и **«тройной»**

Подраздел «Жалюзи»

Полностью аналогичен подразделу «Карнизы круглые» за тем исключением, что понятия «одинарный» и «двойной» отсутствуют, а вместо термина «длины» используется «ширина».

Подраздел «Аксессуары»

Полностью аналогичен подразделу «Карнизы круглые» за тем исключением, что понятия «одинарный» и «двойной» отсутствуют, термин «длина» также отсутствует.

13. Раздел «Инструкция по сборке».

Простой список, элементы которого выводятся в виде «Иллюстрация», «Название инструкции», «Краткий комментарий», «Текст инструкции».

14. Раздел «Ваша корзина».

Раздел, демонстрирующий состояние корзины пользователя в виде:

- Комментарии к работе с корзиной в текстовом виде
- Таблица «Корзина», набор строк с данными по каждому товару:
 - Порядковый номер товара в корзине
 - Название товара (ссылка на страницу с описанием товара)
 - Цена
 - Количество (в виде поля ввода, с возможностью изменения)
 - Сумма построчно
 - Поле ввода типа *checkbox* для указания товарных позиций на удаление
- Под таблицей - общая сумма заказа
- Кнопки: «**Отправить заказ**» (переход к оформлению заказа и его отправке), «**Очистить корзину**» (очистка содержимого корзины), «**Сохранить**» (сохранение изменений в корзине).

15. Заказ товаров.

Нажав на кнопку «**Отправить заказ**», пользователь попадает на страницу с перечислением всего заказанного (без возможности редактирования) и формы для указания его личных данных, уже заполненной в том случае, если пользователь предварительно авторизовался. Так же на странице 3 кнопки: «**Подтвердить заказ**», «**Вернуться к редактированию корзины**», «**Сменить регистрационные данные**».

По нажатию на «**Подтвердить заказ**», на E-mail адрес, указанный в свойствах раздела, высылается письмо с содержимым заказа и личными

данными заказчика, пользователь же попадает на страницу с текстом об успешности операции заказа. Кроме того на адрес пользователя отсылается уведомление о сделанном им заказе, содержащее ссылку на страницу «слежения за состоянием заказа».

16. Слежение за состоянием заказа.

При отправлении заказа данные о нем вносятся в специальный реестр заказов – отдельный список, управляемый из админ. модуля. Для смены статуса заказа администратор находит данный заказ в списке, заходит в него и меняет значение соответствующего свойства «статус заказа», с опциональной нотификацией заказчика по электронной почте.

Пользователь же может просмотреть статус заказа в любой момент времени, зайдя на сайт по специальной ссылке, полученной им после оформления заказа по эл. почте.

17. Раздел «Подписка на рассылку».

Форма ввода контактных данных для включения в список получателей рассылки проекта.

18. Раздел «Помощь».

Простой список вида:

- Вопросы-ответы
Простой список вида:
 - Вопрос
 - Краткий текст ответа
 - Полный текст ответа
- **Заказ.** Как сделать заказ
- **Оплата.** Способы оплаты
- **Доставка.** Как доставляется заказ, сроки, границы бесплатной доставки

Со страниц раздела работает ссылка «Задать вопрос», (поля, отмеченные *, обязательны для заполнения):

- Фамилия, Имя, Отчество *
- E-mail *
- Телефон
- Город
- Название организации
- Должность/специальность
- Ваш вопрос *

Вариант 4

Интернет магазин по продаже автозапчастей.

Структура разделов сайта

- Главная страница
- О магазине
- Новости
- Архив новостей
- Поиск
- Каталог товаров
- Товарная группа 1
- Товар N
- Товарная группа N
- Корзина
- Личный кабинет
- Профайл пользователя
- Страница заказов
- Архив заказов
- Обратная связь
- Контактные данные

Главная страница

На главной странице должно быть:

Меню

Приветствие от компании

новостная лента

основные товарные разделы каталога

форма обратной связи контактные данные

поиск

О магазине

Страница с описанием истории магазина, условиях работы, доставки и оплаты.

Новости

В разделе должны выводиться все новости Магазина, за последние 3 месяца, в виде анонсов и полного описания.

Формат ввода новости:

заголовок

анонс

маленькая

картинка

полный

текст

Внизу ссылка на архив новостей

Архив новостей

Аналогично разделу новости.

Выводятся новости старше 3х месяцев

Предусмотреть календарь для навигации по месяцам и годам.

Каталог товаров

Многоуровневый каталог продукции с подразделами.

На странице выводятся основные продуктовые разделы. Картинка, краткое описание и ссылка на подраздел.

Товарная группа 1

Список товаров представленный в линейку по 3 шт.

Предусмотреть возможность листать страницы, если товаров больше чем 15.

Формат:

Картинка

Название

Краткое описание

По клику на название или картинку переход на страницу с подробным описанием товара.

Алгоритм поисковой системы.

I. Наполнение базы данных

- a. Индексация - принудительная.
- b. Индексация осуществляется в ручном режиме по команде оператора.
- c. Фреймы не поддерживаются.
- d. Файл robots.txt учитывается.
- e. Анализируемые мета-тэги: description и keywords.

II. Индексация

- a. Полнотекстовая
- b. **Шумовые слова** учитываются согласно
- c. Текст в атрибуте alt рисунков учитывается
- d. Текст в комментариях не учитывается.
- e. Слова, написанный заглавными буквами учитываются.

III. Ранжирование (упорядочение результатов) учитывает:

- a. Количество слов запроса в тексте страниц сайта и конкретной страницы.
- b. Плотность ключевых слов.
- c. Частоту ключевых слов.
- d. Название веб-страницы.
- e. Мета-тэги страницы.

- f.** Наличие замещающих надписей на рисунках (картинках).
- g.** Длину (в количестве символов) замещающих надписей рисунков.
- h.** Размер шрифта, которым оформлены ключевые слова.
- i.** Жирность шрифта ключевых слов.
- j.** Написаны в разрядку или нет ключевые слова.
- k.** Написаны или нет заглавными буквами ключевые слова.
- l.** Как далеко от начала страницы располагаются ключевые слова.
- m.** Стилль заголовков и наименований ключевых слов.
- n.** К какому типу страниц относится каждая страница сайта: html или asp, jsp

IV. Алгоритм ранжирования

- a.** Алгоритм ранжирования основывается на расчете результирующего веса (суммарного балла) каждого слова и фразы по бальной методике