

УДК 004

РАЗРАБОТКА САЙТА ПЕКАРНИ С ПРИМЕНЕНИЕМ ФРЕЙМВОРКА DJANGO

Девянин Е.С., студент гр. ПИБ-171, III курс,
Волошина Е.Б., студент гр. ПИБ-171, III курс,
Болдырев Д.А., студент гр. ПИБ-171, III курс,
Таравский Е.А., студент гр. ПИБ-161, IV курс.

Научный руководитель – А.А. Тайлакова, ст. преподаватель.
Кузбасский государственный технический университет
имени Т.Ф. Горбачёва,
г. Кемерово

Для каждого предприятия, настроенного на планомерное развитие, рост клиентской базы, за которым следует и увеличение спектра производимых товаров – это закономерное явление. Особенно это актуально для предприятий, производящих продукты питания.

Безусловно, этот фактор положительно сказывается на росте прибыли бизнес-проекта, однако, в свою очередь, он тянет за собой проблемы, связанные с потребностью в увеличении количества персонала, контактирующего с непосредственным покупателем.

Зачастую сотрудники компании попросту физически не могут себе позволить рассказать о продукции и ее свойствах каждому, в связи с увеличением потока клиентов. Именно для этого в современном мире и существуют демонстрационно-торговые площадки в сети интернет, пример которой и должен быть разработан в данном проекте.

Нашей командой разработчиков был принят заказ на разработку web-сайта для бизнес проекта уже существующего предприятия общественного питания.

Заказчик предоставил техническое задание, включающее в себя основные функции, которыми должен будет обладать будущий web-сайт:

- возможность пользователя осуществить заказ товара с помощью сайта;
- возможность ознакомления с товарами предоставляемыми данной организацией;
- для пользователей должна быть также реализована возможность просмотреть контактную и новостную информацию, без возможности редактирования;
- функционирование сайта как на ПК, так и на смартфонах;
- для пользователей организации должен быть реализован учёт заказов.

Остальные параметры разрабатываемого сайта заказчик оставил на усмотрение команды разработчиков, в том числе и создание дизайна сайта.

В рамках работы над проектом были поставлены следующие цели:

- 1) разработать платформу принятия заказов;
- 2) создать сайт для продвижения с помощью рекламы;
- 3) разработать базу данных для учета статистики;
- 4) настроить работу функциями API.

Чтобы иметь некоторую визуализацию реализуемого нами проекта, было также принято решение разработать блок-схему бизнес проекта. До ввода в эксплуатацию разрабатываемого ПО она имела следующий вид (рис.1):

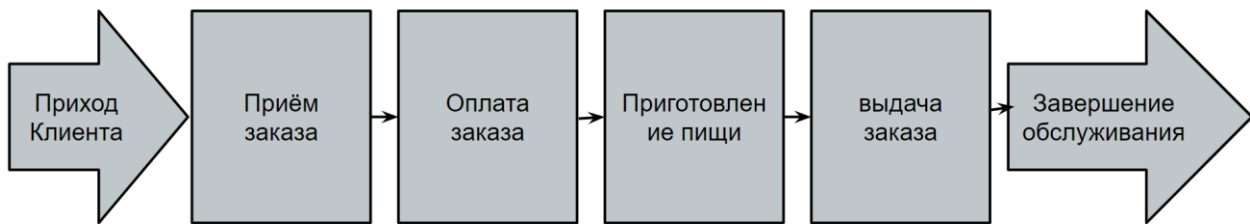


Рисунок 1 - Процесс обслуживания клиента без применения разрабатываемого ПО

Как видно, схема имеет исключительно линейный вид и весь поток клиентов проходит именно через блок приема заказов. Следовательно, как и было отмечено выше, на него увеличивается нагрузка. Так как увеличение нагрузки на этот блок, а соответственно и на сотрудников по приему заказов, растет прямо пропорционально развитию бизнес-проекта, то для экономии возможностей блока приема заказов нужно добавить дополнительную ветвь приема заказов. После ввода таковой блок-схема будет иметь вид (рис. 2):

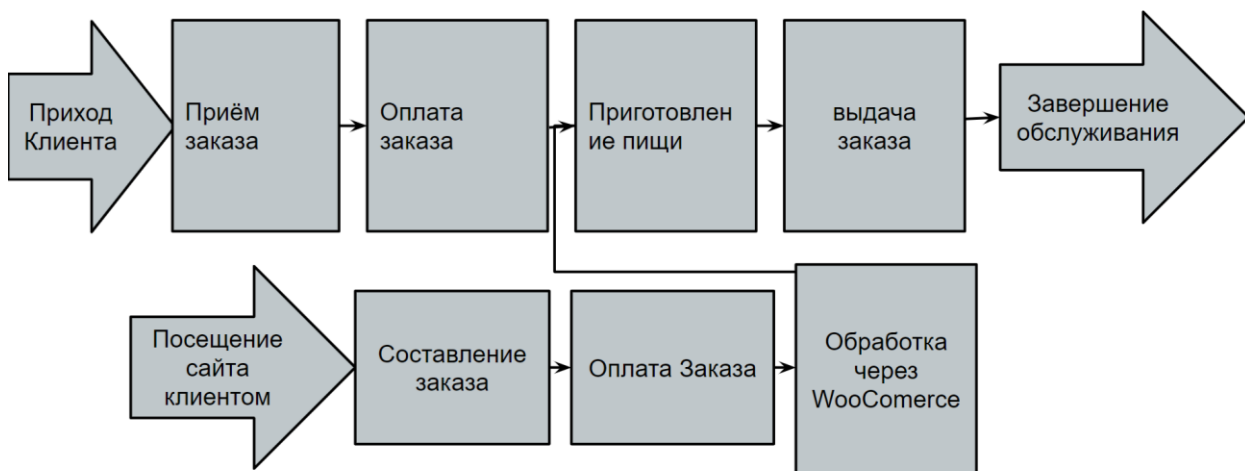


Рисунок 2 – Процесс обслуживания клиента с применением разрабатываемого ПО

Дальнейшая разработка сайта продолжалась в направлении создания макета верстки всех web-страниц сайта. Для упрощения этой задачи командой разработчиков был использован фреймворк Django по следующим причинам:

- наличие опыта разработки на языке python 3;
- находится в открытом доступе;
- упрощает верстку, тем самым позволяет сфокусироваться на процессе разработки дизайна и функционала;
- возможность адаптивной верстки.

Таким образом был сформирован первичный вид сайта, а функционал распределен по web-страницам.

Серверная часть ПО для удобства и увеличения скорости разработки была разделена на два направления.

В первом случае была создана база данных, которая будет содержать необходимую информацию о зарегистрированных пользователях для осуществления покупок с сайта. Также в ней создается и история заказов для того, чтобы реализовать учет заказов и отзывов. Она имеет вид (рис. 3):

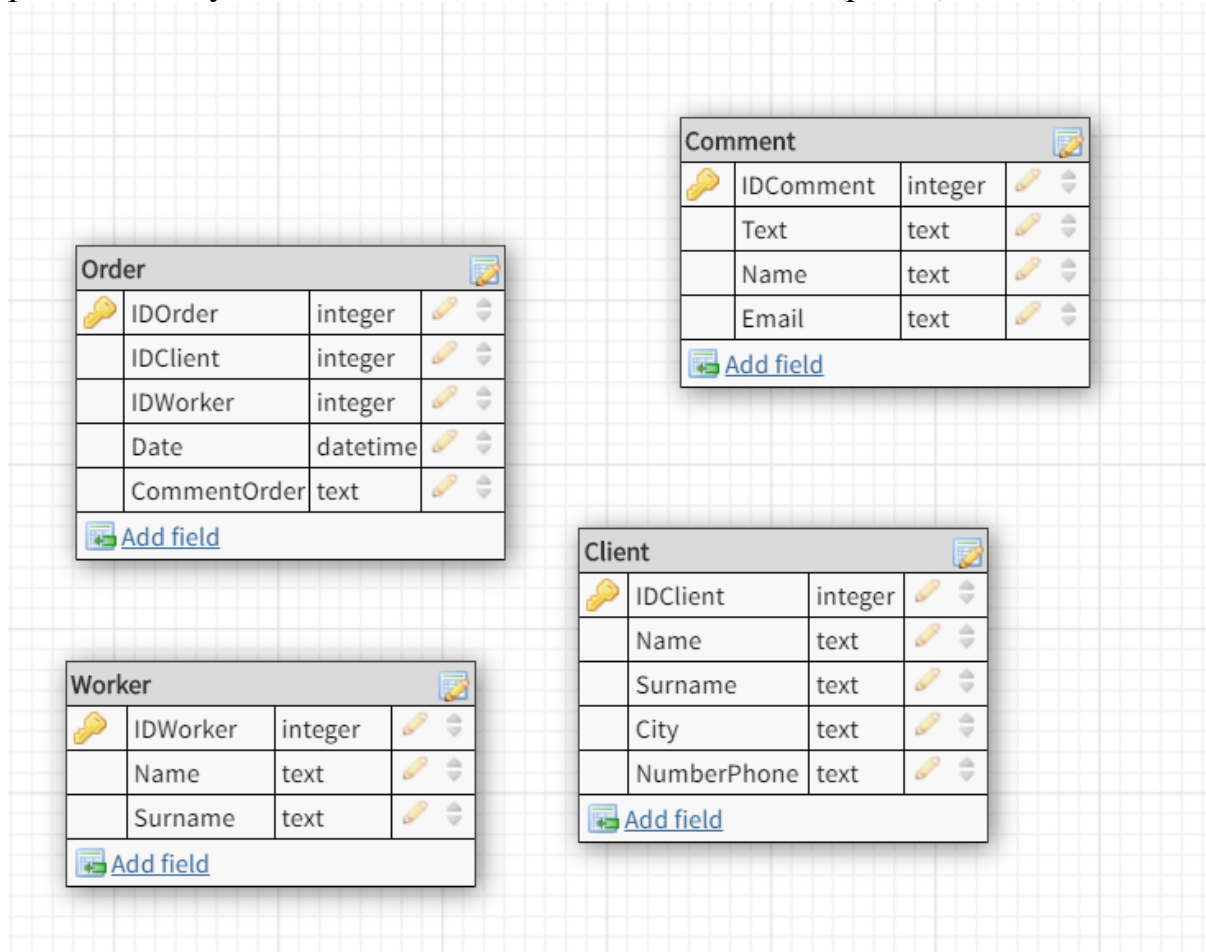


Рисунок 3 - Основные таблицы базы данных

Для ускорения разработки и упрощения создания обширных баз данных товаров был использована технология API.

К ПО был подключен API WooCommerce. Данный плагин электронной коммерции с открытым исходным кодом не только имеет большой набор функций. Его довольно часто сравнивают с такими платформами, как Shopify or BigCommerce. Однако при практически идентичных возможностях выбранный нашей командой API полностью находится в открытом доступе.

При этом параллельно велись работы по корректировке дизайна сайта и размещению его функционала по страницам.

Последним этапом разработки стала проверка существующего ПО на практике после установки его на работающий хостинг с уникальным доменным именем.

В ходе выполнения работы был разработан web-сайт для пекарни, который выполнен по техническому заданию. Было произведено тестирование разработанного ПО клиентами.

Также наша команда разработчиков выдала некоторые рекомендации по развитию сайта и получению с его помощью дополнительно прибыли, среди которых:

- использование таргет-рекламы для привлечения новых клиентов и экономии бюджета предприятия, ссылаясь на сайт компании;
- создания вкладки для текущих акций компании;
- расширение ассортимента продуктов и создание дополнительных точек доставки.

Список литературы:

1. Swaroop С. Н. А Byte of Python / Swaroop С. Н. , 2013. – 159с.
2. Марк Лутц Python. Карманный справочник / Марк Лутц, 2018 – 320с.
3. WooCommerce документация (оф. на русском). – Режим доступа: <http://wpcommerce.ru/forums/woocommerce-dokumentacija-of-na-russkom.34/>
4. William S Django for APIs: Build web APIs with Python and Django» / William S. Vincent, 2018 – 184с.
5. Форсье Джефф Django. Разработка веб-приложений на Python / Форсье Джефф, Биссекс Пол, Чан Уэсли 2013 – 456с.