

УДК 004

РАЗРАБОТКА САЙТА ПЕКАРНИ С ПРИМЕНЕНИЕМ ФРЕЙМВОРКА DJANGO

Девягин 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):

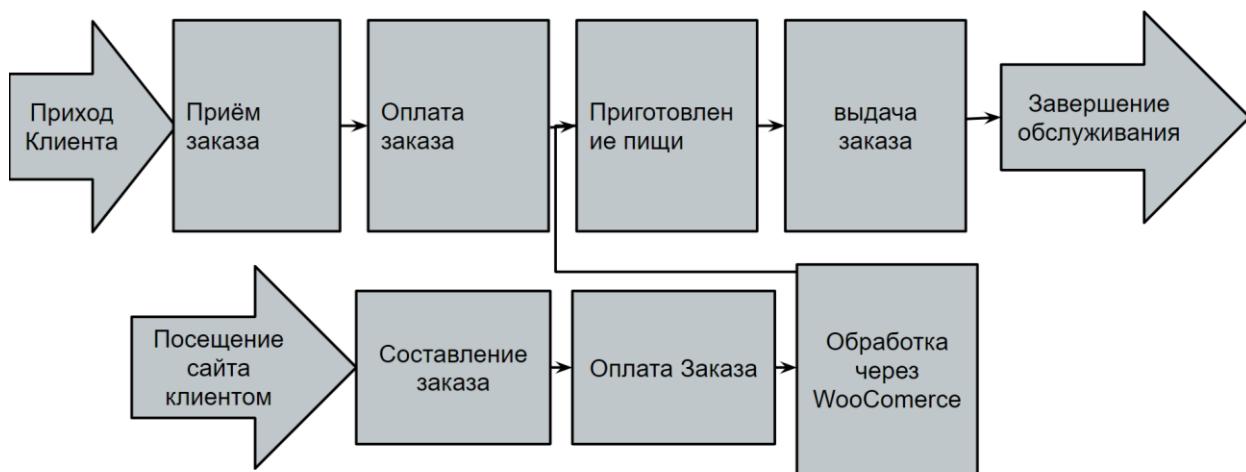


Рисунок 2 – Процесс обслуживания клиента с применением разрабатываемого ПО

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):

Order			
	IDOrder	integer	
	IDClient	integer	
	IDWorker	integer	
	Date	datetime	
	CommentOrder	text	
Add field			

Worker			
	IDWorker	integer	
	Name	text	
	Surname	text	
Add field			

Client			
	IDClient	integer	
	Name	text	
	Surname	text	
	City	text	
	NumberPhone	text	
Add field			

Comment			
	IDComment	integer	
	Text	text	
	Name	text	
	Email	text	
Add field			

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 дополнительной 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 C. H. A Byte of Python / Swaroop C. H. , 2013. – 159c.
2. Марк Лутц Python. Карманный справочник / Марк Лутц, 2018 – 320c.
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 – 184c.
5. Форсье Джейф Django. Разработка веб-приложений на Python / Форсье Джейф, Биссекс Пол, Чан Уэсли 2013 – 456c.