

Реализация веб-приложения «RABat»

Е.И. Фирсова, Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение гимназия №99,
г. Екатеринбург

Научный руководитель – Ю.П. Урбанович, Муниципальное автономное
общеобразовательное учреждение гимназия №99, г. Екатеринбург

Почти у каждого из нас существует определённый список продуктов, которые мы покупаем наиболее часто. Причиной появления подобного списка могут являться требования к качеству товара, непереносимость тех или иных составляющих продукта. Одной из самых популярных причин на сегодняшний день так же является стоимость товаров. Мы стремимся сэкономить свои денежные средства, но в то же время хотим остаться довольными качеством покупаемой продукции.

Именно по этой причине была поставлена **цель** - разработать веб-приложение «RABat», которое бы помогало экономить на товарах, приобретаемых пользователем на постоянной основе.

Гипотеза исследования – возможно, веб-приложение «RABat» сделает процесс закупки товаров на постоянной основе проще и позволит сохранять часть денежных средств пользователя путём предоставления информации о вариантах мест приобретения тех же продуктов по сниженной цене.

В соответствии с поставленной целью в работе определены следующие задачи:

1. Проанализировать аналогичные приложения для выявления особенностей работы.
2. Изучить функционал языка программирования Python для реализации приложения.
3. Реализовать веб-приложение для работы с пользователем;
4. Реализовать передачу файлов на HTTP-сервер;
5. Апробировать веб-приложение «RABat» в работе.

Веб-приложение состоит из четырёх основных компонентов:

- HTTP-сервер – реализующий функционал взаимодействия баз данных и веб-сайта.
- Веб-сайт – осуществляющий работу с существующими клиентами.
- QR-код – несущий данные о покупке пользователя.
- База данных – хранящая информацию о покупке пользователя и о ценах других магазинов.

При реализации сайта был создан файл «rabat.html», содержащий исходный код веб-страницы. Сайт представлен в виде единственной страницы с элементами интерактива с пользователем. Далее был реализован CSS файл «style.css», который содержит информацию о графическом представлении данных, демонстрируемых на странице. Пользователь загружает изображение, которое отправляется обрабатываться на сервер, где проходит сканирование, состоящее из обнаружения квадрата QR-кода и непосредственной дешифровки. После обнаружения QR-кода считываем его и записываем в отдельный файл в БД. Далее файл уходит на сервер, где расшифровывается и преобразуется в табличный формат. Затем элементы из чека сравниваются по параметрам цены и названия и при нажатии кнопки «Мои скидки» выводятся пользователю, в каких магазинах приобретённые продукты стоят дешевле, чем в том месте, где закупился клиент.

На данный момент общество активно пользуется цифровыми технологиями, и бумажные ресурсы становятся всё менее популярными. Работа в сети Интернет облегчает

задачу поиска информации, освобождает от потребности идти куда-либо за нужными сведениями.

Для улучшения работы и расширения функционала, планируется развивать проект далее:

1. Разработать мобильную версию приложения.
2. Добавить возможность группировки товаров по брендам.
3. Добавить возможность выбора товаров первой необходимости.

Результат исследования – веб-приложение «RAWat».

Веб-приложения являются быстрым и надёжным способом достижения целей и легким способом восприятия информации, что делает их актуальными и среди разработчиков, и среди пользователей.