

присущи свои особенности, начиная от формата хранения и заканчивая скоростью записи/чтения данных. Поэтому актуальна оптимизация способов сбора, хранения и использования этих больших данных, какого бы вида и размера они не были.

В данной работе рассматривается один из вариантов оптимального получения больших данных с удалённого сервера, обработки и хранения их в базе данных, демонстрации информации на веб-сайте. Для лучшего понимания темы и всех её аспектов, приобретения не только теоретических, но и практических навыков работы с данными рассматривались плюсы и минусы разных методов решения поставленных задач. Для реализации поставленной цели были выбраны инструментарий API, Open Server Panel, язык программирования PHP, язык разметки HTML.

API представляет собой некоторый интерфейс, который позволяет одной компьютерной программе взаимодействовать с другой. Преимуществами API является то, что разработчик получает уже готовые, быстрые и хорошие решения задачи. В настоящее время почти все крупные сайты предоставляют API, документацию к нему, инструкции для извлечения, получения, копирования, редактирования данных с сайта. С его помощью пользователи могут получать необходимую информацию с сайта, и уже с использованием выбранного языка программирования (в нашем случае использовался язык программирования PHP) заносить данные в подготовленную для этого базу данных. HTML – это код, который используется для структурирования и отображения веб-страницы и её контента. **Open Server Panel** – это кроссплатформенная портативная программная среда для веб-разработки. Включает в себя комплект всех необходимых модулей, позволяющих запустить полнофункциональный веб-сервер: Apache, Nginx, Bind, Adminer, PHPMyAdmin, HeidiSQL, MySQL, MariaDB, MongoDB, PHP и другие.

Излагаемый в работе подход является новым и ещё только начинает развиваться, что позволяет говорить об его актуальности и перспективности.

**А. А. Буторин**

*Науч. рук. Е. М. Березовская,*

*канд. физ.-мат. наук, доцент*

## РАЗРАБОТКА МОБИЛЬНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ НА ПЛАТФОРМЕ IOS

Домашние животные часто теряются, и владельцу, пока питомец далеко не убежал, надо быстро начать его поиски. Предлагаемое мобильное приложение позволяет быстро реализовать поиск пропавших.

При запуске приложения пользователю открывается первая страница приложения (рисунок 1). На данной странице располагается лента объявлений о пропавших домашних животных с их краткой информацией.

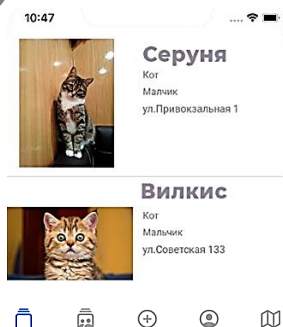


Рисунок 1 – Пропавшие животные



Рисунок 2 – Ищущие хозяина

На второй странице приложения располагаются объявления о поиске хозяев найденных животных (рисунок 2).

Ниже на рисунках приведена навигационная панель для переключения окон приложения, содержащая кнопки «Пропавшие животные», «Ищущие хозяина», «Создание объявления», «Авторизация» и «Карта».

Приложение разработано для мобильных приложений на платформе iOS с помощью среды разработки Xcode на языке Swift [1].

## Литература

1 Усов, В. Swift. Основы разработки приложений под iOS, iPadOS и macOS / В. Усов. – Санкт-Петербург : Питер, 2021. – 544 с.

**Б. А. Гродзицкий**

Науч. рук. **Е. П. Кечко,**

канд. физ.-мат. наук, доцент

## TELEGRAM-БОТ ПО ОТСЛЕЖИВАНИЮ ДИНАМИКИ СТОИМОСТИ ТОВАРА

В настоящее время человек с трудом представляет свою жизнь без Интернета, доступ к функционалу которого облегчают мобильные устройства. Совершать покупки стало значительно проще, однако из-за большого количества интернет-магазинов сложно уследить за наиболее выгодными ценовыми предложениями. Удобным решением в данной ситуации является программное обеспечение, которое будет осуществлять сбор необходимой информации из разных интернет-площадок.

Интерактивный помощник по отслеживанию динамики стоимости товара создан в среде разработки PyCharm на языке программирования Python. Средой размещения бота был выбран популярный мессенджер – telegram. В процессе разработки были использованы следующие решения: библиотека BeautifulSoup4, библиотека Aiogram, СУБД SQLite. Для отслеживания были выбраны крупные интернет-площадки по реализации различных товаров – Onliner, Aliexpress и Kufar.

Разработанный интерактивный помощник имеет возможность заносить товары в список отслеживаемых (рисунок 1), предоставляет пользователю набор функций для просмотра и редактирования списка отслеживаемых товаров, уведомляет пользователя в случае изменения цены на отслеживаемый им товар. Пользователь может получить весь список отслеживаемых им товаров или же список товаров, название которых содержит введенное ключевое слово (рисунок 2). Он так же имеет возможность удалить товар из своего списка по средствам команды /delete. Следует отметить, что пользователь не может повторно добавить в список товар.

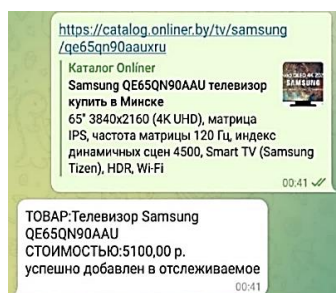


Рисунок 1 – Добавление товара в список отслеживаемых

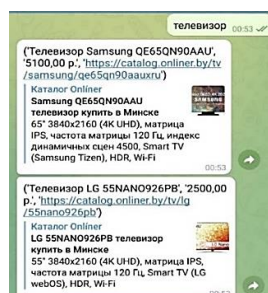


Рисунок 2 – Список товаров по ключевому слову