

Заключение. Мессенджер реализован с помощью языка программирования Java [4] и ряда его стандартных библиотек. Приложение обладает удобным и интуитивно понятным интерфейсом, благодаря чему взаимодействовать с разработанным приложением сможет пользователь с любым уровнем подготовки.

Литература

1 Почему мессенджеры стали популярнее соцсетей и какое будущее их ждет [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://trends.rbc.ru/trends/social/617a68a89a79476935d1f857>. – Дата доступа: 23.04.2023.

2 Классы Socket и ServerSocket, или «Алло, сервер? Ты меня слышишь?» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://javarush.ru/groups/posts/654-klassih-socket-i-serversocket-ili-allo-server-tih-menja-slihshishjh>. – Дата доступа: 23.04.2023.

3 Документация Java [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://docs.oracle.com/javase/7/docs/api/java/net/Socket.html>. – Дата доступа: 23.04.2023.

4 Эккель, Б. Философия Java / Б. Эккель. – Изд. 4-е. – Санкт-Петербург : Питер, 2018. – 1168 с.

УДК 004.415.2.031.43

Б. А. Гродзицкий

ДЕСКТОПНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ ПО ОТСЛЕЖИВАНИЮ ДИНАМИКИ СТОИМОСТИ ТОВАРА

В работе описывается разработка десктопного приложения по отслеживанию динамики стоимости товара. Приложение создано в среде разработки PyChart на языке программирования Python [1–3]. В процессе разработки были использованы следующие решения: библиотека BeautifulSoup4, система управления базами данных SQLite, библиотека PyQt5 в связке с приложением для разработки графического интерфейса Qt Designer.

Сегодня большинство людей не могут вообразить свою жизнь без интернета, доступ к возможностям которого обеспечивается персональными компьютерами. Осуществлять покупки стало как никогда просто, но из-за обилия предложений для любого покупателя актуален вопрос мониторинга цены на интересующий его товар. Этот вопрос можно разрешить с помощью соответствующего программного обеспечения. Подходящим решением для подобной проблемы является программа, которая будет обеспечивать получение интересующей пользователя информации из разных интернет-площадок.

Разработанное десктопное приложение поддерживает возможность создания пользовательского перечня товаров. Пользователь может добавлять товар в перечень, а также просматривать и редактировать перечень отслеживаемых товаров. Список отслеживаемых товаров составляется из ссылок на страницы товаров на платформах onliner, aliexpress и kufar. Мониторинг цен осуществляется по расписанию, и приложение уведомляет пользователя в случае изменения цены на какой-либо товар из его перечня. Разработанное программное обеспечение может отображать весь перечень отслеживаемых им товаров или перечень с осуществлённым поиском по ключевому слову. Существует разумное ограничение, что пользователь не может добавить в перечень товар, в случае если он уже присутствует в нем.

По итогу разработки было создано многофункциональное десктопное приложение, состоящее из Front-end части, разработанной при помощи PyQt5 и Qt Designer, и Back-end части, созданной с использованием базы данных SQLite.

В приложении создан интуитивно понятный интерфейс. Также в приложении имеется валидация вводимых пользователем данных.

Работа и структура приложения основана на базе данных SQLite, которая хранит таблицу ProductInfoTable, содержащую перечень сохраненных пользователем товаров (рисунок 1).

URL	Name	Value
1 https://catalog.onliner.by/christmasdecor/neonight/nn511031	Светильник Neon-night Светодиодный камин «Кантри» с эффектом живого огня 511-031	37,62
2 https://catalog.onliner.by/headphones/audiotechnica/at_athm50x	Наушники Audio-Technica ATH-M50x (черный)	68,29
3 https://catalog.onliner.by/headphones/hifiman/hifimsusvara	Наушники HiFiMan Susvara	112,36
4 https://catalog.onliner.by/tv/lg/55nano926pb	Телевизор LG 55NANO926PB	Нет в наличии и под заказ
5 https://catalog.onliner.by/headphones/bangolufsen/bo1224002	Наушники Bang & Olufsen Beoplay HX (древесный)	82,60
6 https://catalog.onliner.by/flashings/gauss/gaussrl001?region=gomel	Кольцевая лампа Gauss RL001 в Гомеле	74,70
7 https://catalog.onliner.by/smartwatch/xiaomi/smartband7gl?region=gomel	Фитнес-браслет Xiaomi Smart Band 7 (международная версия) в Гомеле	122,00
8 https://catalog.onliner.by/flashings/netstar/netstarmj33?region=gomel	Кольцевая лампа NetStar MJ-33 33см + штатив в Гомеле	Нет в наличии и под заказ

Рисунок 1 – Таблица ProductInfoTable

Столбец таблицы URL хранит в себе ссылку на товар; Name хранит в себе название товара; Value хранит в себе цену на товар.

Весь необходимый пользователю функционал доступен с главной формы приложения (рисунок 2).

	link	name	price
1	https://catalog.onliner.by/...	Светильник Neon-night Светодиодный ...	37,62
2	https://catalog.onliner.by/...	Наушники Audio-Technica ATH-M50x ...	68,29
3	https://catalog.onliner.by/...	Наушники HiFiMan Susvara	112,36
4	https://catalog.onliner.by/tv/lg/...	Телевизор LG 55NANO926PB	Нет в наличии и под заказ
5	https://catalog.onliner.by/...	Наушники Bang & Olufsen Beoplay HX ...	82,60
6	https://catalog.onliner.by/flashings/...	Кольцевая лампа Gauss RL001 в Гомеле	74,70
7	https://catalog.onliner.by/flashings/...	Кольцевая лампа NetStar MJ-33 33см + ...	Нет в наличии и под заказ
8	https://catalog.onliner.by/...	Фитнес-браслет Xiaomi Smart Band 7 ...	122,00

Рисунок 2 – Главная форма

Для добавления товара в перечень отслеживаемого необходимо вставить ссылку на товар в текстовое поле расположенное слева сверху, далее нажать кнопку add. В случае, если ссылка валидна, товар будет добавлен и появится уведомление об успешном добавлении товара (рисунок 3), а текстовое поле очищено. В ином случае появится уведомление о некорректности ссылки.

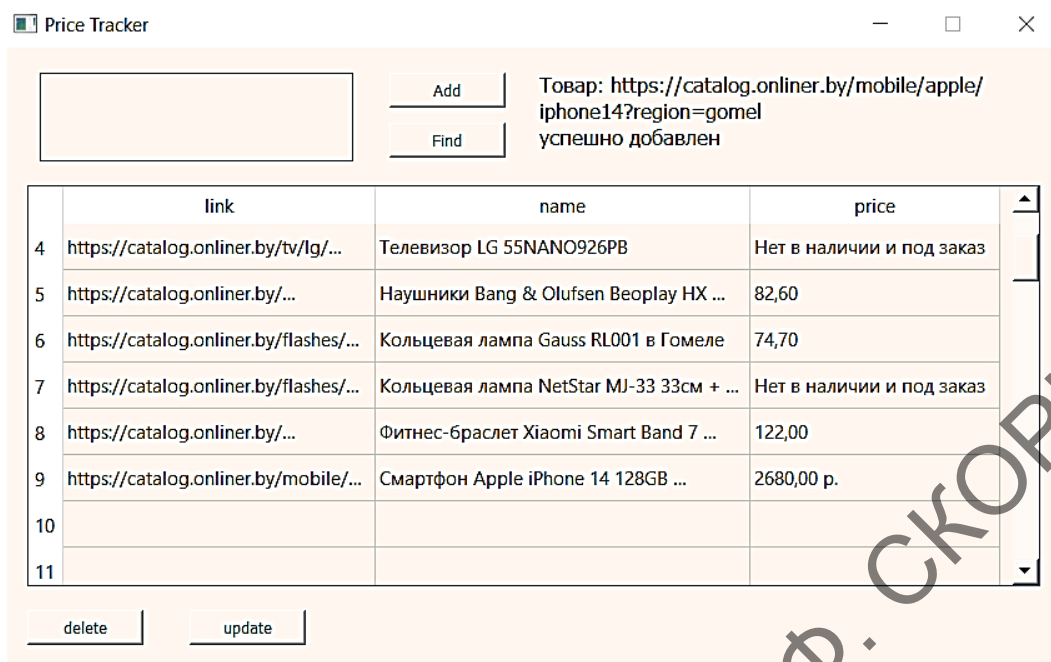


Рисунок 3 – Добавление товара

Для поиска необходимо ввести ключевое слово и нажать кнопку find (рисунок 4). Далее, если поиск был успешен, будет отображён перечень товаров, содержащих ключевое слово. В случае, если таких товаров не найдено, будет показано соответствующее уведомление.

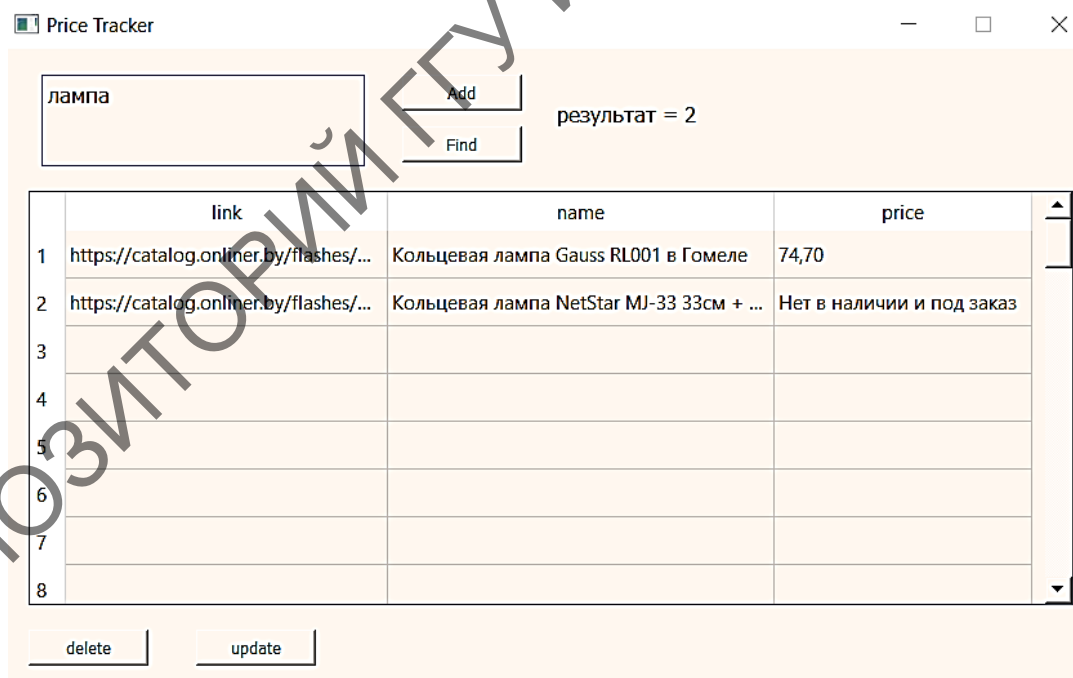


Рисунок 4 – Поиск товара

Для удаления записи необходимо выбрать столбец, содержащий интересующую запись, и нажать кнопку delete.

Для обновления записей пользователь должен нажать кнопку update. В случае, если цена товара изменилась, в таблицу будет занесена новая цена, а запись об изменении будет занесена в price_change.txt (рисунок 5).

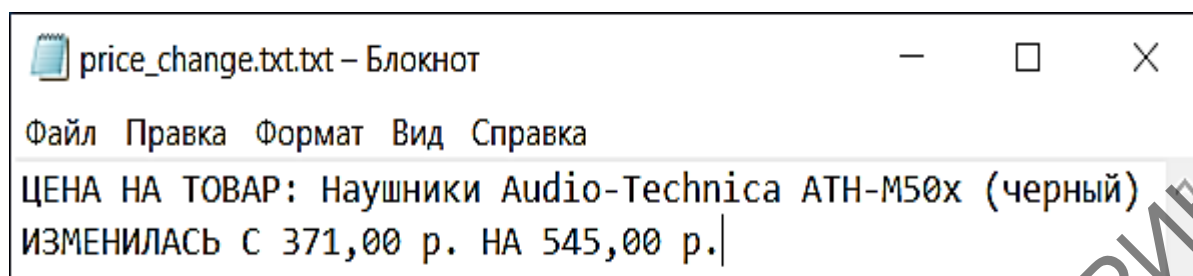


Рисунок 5 – Запись об обновлении цены

Литература

- 1 Лутц, М. Изучаем Python / М. Лутц. – Москва : Символ-Плюс, 2011. – 1280 с.
- 2 Златопольский, Д. М. Основы программирования на языке Python / Д. М. Златопольский. – Москва : ДМК Пресс, 2017. – 286 с.
- 3 Бэрри, П. Изучаем программирование на Python / П. Бэрри. – Москва : Эксмо, 2017. – 611 с.

УДК 339.562.4

Н. С. Громов

РАЗРАБОТКА ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ЛОГИСТИЧЕСКОЙ КОМПАНИИ НА ЯЗЫКЕ JAVA

Статья посвящена описанию созданного прототипа десктопного приложения logistic для логистической компании на языке Java. Для базы данных использовалась MySQL. Для клиентской части использовались JavaFX. Вся разработка велась в интегрированной среде разработки IntelliJ IDEA. Приложение создано для менеджера компании, ее руководителя и клиентов логистической компании. Приведены результаты апробации в коллективной разработке.

Управление компанией опирается на разделение труда и ответственности, при этом в большой организации происходит значительный оборот информации. С развитием технологий появилась возможность оцифровать всю информацию и хранить ее в виде электронных документов Word или Excel, которые имеют преимущества по сравнению с бумажными аналогами (их не так просто потерять и можно оперативно вносить изменения). Следующим шагом развития стало возникновение интернета, появилась возможность автоматизировать обмен информацией между участниками процессов в компании.

Серьезную помощь в этих проблемах дает логистика, помогающая прогнозировать, контролировать и оптимизировать процесс передачи товаров, информации или услуг от производителя/поставщика к непосредственно их потребителю. Эта наука сфокусирована на решении практических вопросов и помогает снизить затраты при производстве, хранении и перевозке товаров.