

Для реализации поставленной цели должны быть использованы следующие решения:

Технологии для серверной части приложения: ASP.NET Core, C#, Entity Framework Core, SQL Server.

Мобильное приложение в рамках клиентской части должно быть реализовано в среде разработки – Android Studio. Для написания приложения использован язык программирования Java.

Для хранения локальной базы данных на телефоне должна быть использована СУБД SQLite, для её защиты — библиотека SQL Cipher.

В приложении реализована обфускация — приведение исходного текста или исполняемого кода программы к виду, который сохраняет функциональность программы, но затрудняет ее анализ, понимание алгоритмов работы и модификацию при декомпиляции.

В ходе разработки получилось программное средство, удовлетворяющее основным потребностям пользователя.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. SQLCipher [Электронный ресурс] / [github.com](https://github.com/sqlcipher/android-database-sqlcipher) – Режим доступа: <https://github.com/sqlcipher/android-database-sqlcipher>.git– Дата обращения: 22.03.2021

2. Обфускация как метод защиты программного обеспечения [Электронный ресурс] / [habr.com](https://habr.com/ru/post/533954/)–Режим доступа: <https://habr.com/ru/post/533954/> – Дата обращения: 22.03.2021

УДК 004.4

Студ. К.В. Синькевич  
Науч. рук. доц. Н.Н. Пустовалова  
(кафедра информационных систем и технологий, БГТУ)

### **ОБРАБОТКА ИНФОРМАЦИИ В БАЗЕ ДАННЫХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ UIPATH**

В настоящее время широко внедряется автоматизация бизнес-процессов (Robotic Process Automation– RPA) в различные сферы деятельности. Существуют различные программные платформы, на основе которых создаются программные роботы, т. е. программы, которые имитируют действия человека при взаимодействии с компьютерным приложением и выполняют автоматизацию повторяющихся процессов на основе правил.

Одной из наиболее популярной является платформа UiPath. Платформа объединяет семейство продуктов с низким уровнем кода визуальной интегрированной среды разработки под названием Studio для создания рабочих процессов. Процессы развертываются, контро-

лируются и управляются удаленно с помощью инструмента централизованного управления под названием Orchestrator.

Рассмотрим пример обработки информации в базе данных Microsoft SQL Server с использованием Ui Path. Первоначально нужно с помощью вкладки на панели «Управление пакетами» установить пакет UiPath.Database.Activities. В строке поиска вводится имя пакета, далее осуществляется установка и сохранение.

Для создания сценария работы робота на панели «Действия» выбираются поочередно нужные элементы автоматизации и определяются их свойства. Чтобы подключить нужную базу данных используется элемент Connect, где указывается тип клиента, имя сервера, имя базы данных.

Элемент «Выполнить запрос» требует настройки параметров, в частности, определения выходного параметра, который будет принимать значение обработанных строк при выполнении запроса. В случае возникновения ошибки запрос возвратит значение –1. В строке запроса указывается SELECT-запрос для поиска нужной информации.

Для вывода результирующих строк используется элемент Output Data Table, который построчно обрабатывает результат. Для завершения процесса можно применить элемент Write Line, который обрабатывает строки из предыдущего блока, и выведет их на экран. Таким образом, программные роботы уменьшают ошибки и повышают производительность труда за счет экономии затрат и времени.

УДК 004.4

Студ. А.В. Добрян  
Науч. рук. доц. Н. Н. Пустовалова  
(кафедра информационных систем и технологий, БГТУ),  
доц. Н. П. Коровкина  
(кафедра автоматизации производственных процессов  
и электротехники, БГТУ)

## **АВТОМАТИЗАЦИЯ РАССЫЛКИ ИНФОРМАЦИИ ИЗ СОЦИАЛЬНОЙ СЕТИ НА ОСНОВЕ POWER AUTOMATE**

В любой работе есть задачи, которые необходимо выполнять раз за разом, совершая одни и те же действия. RPA (Robotic Process Automation) – технология автоматизации бизнес-процессов, которая предоставляет возможность автоматизировать подобные рутинные задачи при помощи создания программных роботов, имитирующих человеческие действия для выполнения задач.

Платформа Power Automate содержит широкий набор инструментов, а также интуитивно понятный интерфейс для создания про-