

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-

граммных роботов. При этом можно создавать автоматизированные процессы, используя данную платформу без программирования или с небольшим объемом программирования, а большое количество шаблонов позволяет подстраиваться под всевозможные задачи, что делает Power Automate удобным средством разработки программных роботов. Создавая автоматизированные процессы, компания может ускорить процесс работы в 10–100 раз, позволяя сотрудникам сосредоточиться на решении различных творческих задач.

В Power Automate используется понятие потоков, т. е. последовательностей действий для решения задачи. Они представляют собой упрощенное взаимодействие с пользователем, при котором пользователи получают инструкции по выполнению операций, определенных в организации для достижения того или иного результата. Это взаимодействие с пользователями можно настроить таким образом, чтобы пользователи с различными ролями безопасности могли пользоваться функциями, которые оптимально подходят им для работы. В Power Automate присутствует три вида потоков (последовательностей действий для решения задачи): облачные, классические и потоки бизнес-процессов.

Облачные потоки предназначены для создания автоматизации, которая может запускаться автоматически, мгновенно или по расписанию. Подобные потоки могут запускаться по такому событию, как, например, упоминание компании в социальных сетях, получение письма от определенного человека, по нажатию кнопки, а также через определенный промежуток времени.

Классические потоки предназначены для автоматизации задач в интернете или на классическом компьютере. Можно выполнять такие задачи как считывание информации с сайта и ее запись в файл (например, eхe-файл), считывание события клавиатуры и мыши (клики или нажатия) и тому подобное.

Потоки бизнес-процессов позволяют автоматизировать такие задачи, как обслуживание клиентов, подобные потоки позволяют обеспечить унификацию вводимых пользователями данных, а также выполнение одних и тех же шагов при работе с каждым клиентом.

Рассмотрим создание процесса автоматизации, который будет реагировать на ключевое слово, встреченное в публикации некоторым пользователем в Twitter, а затем будет отправлять письмо на нужный адрес электронной почты.

Для этого в Power Automate можно использовать раздел Шаблоны, где имеются различные модели поведения программных роботов. Надо выбрать необходимую модель поведения. Появится окно, в ко-

тором необходимо заполнить поля, в данном случае это адрес электронной почты, на которую должно прийти письмо.

После чего появится окно, где нужно определить ключевое слово, на которое будет реагировать автоматизация, а также надо определить форму отправки письма, которое будет отправляться на почту. После создания процесса автоматизации, его можно проверить на ошибки с помощью средств проверки потоков.

Использование RPA имеет следующие преимущества:

- уменьшает человеческие усилия и, следовательно, связанные с ними человеческие ошибки;
- повышает производительность за счет экономии затрат и времени;
- предлагает в режиме реального времени способы обнаружения ошибок;
- позволяет автоматизировать большое количество процессов;
- требует не слишком много времени, чтобы освоить инструменты RPA.

Таким образом, RPA избавляют сотрудников от рутинных и скучных задач; позволяют бизнесу сократить количество сотрудников; программный робот работает круглые сутки, не устает, не ходит в отпуск; поведение робота предсказуемо; роботы могут работать с уже существующими системами; предоставляют полный отчет о своих действиях.

Платформа Power Automate предназначена для автоматизирования повторяющихся задач, что позволяет ускорить рабочие процессы в десятки раз.

УДК 004.4

Студ. Ч.С. Линевич
Науч. рук. доц. Н. Н. Пустовалова
(кафедра информационных систем и технологий, БГТУ)

ПОЛУЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ НА МОБИЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ POWER AUTOMATE

Платформа Power Automate позволяет создавать автоматизацию различных бизнес-процессов. С ее помощью можно осуществлять автоматизацию бизнес-процессов, отправлять автоматические напоминания о просроченных задачах, переносить данные между системами, автоматизировать такие задачи как вычисление данных в Excel и др.

С помощью Мобильного приложения Power Automate для Android, iOS или Windows Phone можно отслеживать действия потока,