

С. В. Репнин

(УО «ГГУ им. Ф. Скорины», Гомель)

РАЗРАБОТКА ХРАНИЛИЩА ПАРАМЕТРИЗОВАННЫХ SQL-ЗАПРОСОВ

В наше время базы данных получили достаточно широкое распространение и встречаются буквально на каждом шагу, а где есть базы данных – там есть и SQL-запросы. Язык SQL является прежде всего информационно-логическим языком, предназначенным для описания, изменения и извлечения данных, хранимых в реляционных базах данных. SQL можно назвать языком программирования, при этом он не является тьюринг-полным, но вместе с тем стандарт языка спецификацией SQL/PSM предусматривает возможность его процедурных расширений. SQL остаётся единственным механизмом связи между прикладным программным обеспечением и базой данных.

Реализуемое в данной работе приложение предназначено для группировки всех используемых пользователем SQL-запросов в базе данных с целью организации быстрого и удобного доступа к ним. Так

Материалы XXI Республиканской научной конференции студентов и аспирантов «Новые математические методы и компьютерные технологии в проектировании, производстве и научных исследованиях», Гомель, 19–21 марта 2018 г.

же приложение позволяет исполнять хранимые SQL-запросы и экспортировать результаты запроса в файл.

Хранимые SQL-запросы представлены в виде дерева запросов, в котором пользователь может как добавить новые запросы, так и изменить или выполнить существующие. Особенности приложения является поддержка параметризованных SQL-запросов, а также LookUp-запросов. Так же для удобства пользователя были реализованы различные интерфейсы ввода параметра, которые зависят от типа вводимого параметра. Кроме того, экспорт результатов SQL-запросов доступен в различные файлы, например, .txt, .csv, .xls. Представление SQL-запросов в виде дерева запросов осуществляется благодаря созданной для этих целей таблице базы данных. В таблицах базы данных так же хранятся текст SQL-запросов, их параметры и возможные типы параметров. В качестве СУБД использовался MS SQL Server. Само приложение разрабатывалось на языке C++ в среде C++ Builder.