

Е. В. Семенцова, В. А. Короткевич
(ГГУ им. Ф. Скорины, Гомель)
**АВТОМАТИЗАЦИЯ ПОДГОТОВКИ
И ПРОВЕДЕНИЯ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ
ДЛЯ ТЕСТИРОВАНИЯ СТУДЕНТОВ ПО ЯЗЫКУ SQL**

На кафедре МПУ разработана и эксплуатируется система для тестирования студентов по языку SQL.

Система состоит из 3 основных частей: база данных с условиями запросов, эталонными запросами и некими данными над которыми будут выполняться запросы, основной части сайта, которая служит для тестирования студентов, подсчета результатов теста и выставления оценки, а также администраторской части сайта, которая позволяет редактировать содержимое всех таблиц и вести контроль за успеваемостью студентов.

Организация работы выглядит следующим образом. Студент садится за компьютер, входит под своим аккаунтом на сайт, и выполняет на нем некоторый набор тестов. Тест представляет собой некое задание по написанию sql-запроса. После того, как запрос написан, он выполняется SQL Server, потом выполняется эталонный запрос, соответствующий

Материалы XIX Республиканской научной конференции студентов и аспирантов «Новые математические методы и компьютерные технологии в проектировании, производстве и научных исследованиях», Гомель, 21–23 марта 2016 г.

ший данному заданию и результаты сравниваются. По результатам сравнения, студенту выставляется оценка, которая заносится в базу данных всех студентов, и которую позже может просмотреть преподаватель.

В ходе работы была добавлена возможность решения контрольных работ пользователям приложения. Для выбора контрольной работы пользователь должен перейти по ссылке «Контрольная работа». Далее пользователь может выбрать тему контрольной работы. После выбора контрольной работы появляется страница выполнения контрольной работы. На ней представлены список ссылок на задачи от 1 до n , таймер, условие текущей задачи, поле для ввода запроса пользователя, кнопки «выполнить» и «завершить». Когда пользователь нажимает «выполнить», происходит автоматический переход на следующее задание. При желании исправить предыдущие задания пользователь может вернуться на них по нажатию на соответствующие ссылки. Если время контрольной работы закончилось или пользователь нажал кнопку «завершить», будет произведен переход на страницу результатов контрольной работы. При завершении контрольной работы появляется страница результатов данной контрольной работы. На ней представлена таблица со списком заданий пройденной контрольной работы, напротив которых стоит либо «галочка» (задание выполнено), либо «крестик» (задание не выполнено). Разработанная система тестирования направлена на автоматизацию процесса обучения языку SQL в университете.