

Е. В. Семенцова, В. А. Короткевич

(ГГУ им. Ф. Скорины, Гомель)

РАЗРАБОТКА БАЗЫ ДАННЫХ ЗАПРОСОВ ДЛЯ ТЕСТИРОВАНИЯ СТУДЕНТОВ ПО ЯЗЫКУ SQL

Важнейшая задача компьютерных систем – хранение и обработка данных. СУБД позволяют структурировать, систематизировать и организовать данные для их компьютерного хранения и обработки.

Во время преподавания курса SQL в университете были выявлены следующие проблемы: практические задания были общие, большинство студентов пользовались уже проверенными заданиями, тем самым не выполнили их самостоятельно и не получили необходимого опыта; существенная часть преподавательского времени тратилась на проверку выполненных заданий, и преподаватели были вынуждены заниматься этим в свое личное время. На кафедре МПУ разработана и эксплуатируется система для тестирования студентов по языку SQL [1].

Идея автоматизированной системы тестирования заключается в предоставлении возможности выполнения студентом заданий и их автоматической проверки решения. Каждое задание представляет собой задачу на выборку информации из базы данных или вставку и модификацию данных в ней. Результатом выполнения каждого задания является написанный студентом запрос к базе данных на языке SQL. Система проверяет задание не путем сравнения написанного запроса с текстом эталонного запроса, а посредством выполнения его и сравнением с результатом выполнения эталонного запроса. Таким образом, верно написанные запросы, отличающиеся по синтаксису от эталонного запроса, будут оценены как успешное решение задачи. Вопросы в системе не содержат подсказок в виде готовых ответов. Студенту предоставляется не ограниченный список решений, а практически неограниченное число возможных решений, некоторое подмножество из которых является верными. Это повышает точность оценки качества освоения материала.

В качестве базы данных была выбрана реляционная клиент-серверная СУБД MS SQL Server.

Настоящая работа является развитием уже существующего веб-приложения для тестирования студентов по языку SQL: база данных системы была расширена новой тестовой таблицей; разработаны и добавлены дополнительные условия запросов; внесены изменения в интерфейс приложения и др. Разработанная ранее система тестирования направлена на автоматизацию процесса обучения языку SQL в университете.

Литература

1 Лашкевич, А.В. Система тестирования студентов по языку SQL / А.В.Лашкевич // Творчество молодых 2013: сборник научных работ студентов и аспирантов УО «ГГУ им. Ф. Скорины»: в 3 ч. / Гомельский гос. ун-т им. Ф.Скорины; отв. ред. О.М. Демиденко. – Гомель, 2013. –Ч. 1. –С.149-151.