

Д. Н. Голубев, Е. А. Ружицкая
(ГГУ им. Ф. Скорины, Гомель)

**РАЗРАБОТКА ТЕСТОВОГО ПРИЛОЖЕНИЯ ПО ТЕМЕ
«КОМПОНЕНТЫ ЯЗЫКА DELPHI И ИХ СВОЙСТВА»
НА ЯЗЫКЕ C++**

Приложение «Компоненты языка Delphi и их свойства» предназначено для проверки знаний студентов по основным страницам компонентов Delphi, таким как Standard, Additional, Dialog, Win32, Sample и др. Знание компонент и их свойств является необходимым инструментарием для разработки приложений в среде Delphi. Приложение реализовано на языке C++ в среде Borland Builder. Выбор данной технологии обусловлен тем, что C++ Builder поддерживает связь с различными базами данных, в том числе и с Microsoft Office Access. Даная связь реализуется благодаря ADO (ActiveX Data Objects) – интерфейсу программирования приложений для доступа к данным. Использование Microsoft Office Access дает возможность простого редактирования, добавления и удаления данных.

База данных содержит вопросы трех типов: первый тип – в вопросе предлагается несколько вариантов ответа, и только один из них является правильным; второй – вопрос содержит несколько вариантов ответов, правильными могут быть тоже несколько вариантов; третий тип – вопрос без вариантов ответов, пользователь должен ввести правильный ответ. База данных разработана с возможностью хранения изображений, загружаемых и редактируемых через приложение.

В приложении реализованы возможности различного уровня доступа, базового режима, доступного для тестируемых (обладает ограниченными возможностями приложения) и режима редактирования (включает большее количество возможностей, включая возможность просмотра и редактирования базы данных, просмотра нумерации вопросов и т. д.). Переход в режим редактирования реализован с помощью ввода заранее определённого пароля. Для пользователей, работающих первый раз с приложением, предусмотрена система подсказок.

При выборе одной из тем в приложении случайным образом происходит выборка вопросов, что позволяет различным пользователям работать с заранее неизвестным набором заданий. В зависимости от вопроса предусмотрена возможность выбрать несколько вариантов ответов.

В приложении предусмотрена система контроля и статистики, которая включает в себя возможность сохранения имени пользователя, времени выполнения и результатов тестирования в файле.

По окончании теста производится проверка выполнения теста, выводится результат тестирования и правильные ответы, что позволяет пользователю проанализировать свои ошибки.