

РАЗРАБОТКА ПРОЕКТА «ШКОЛЬНЫЙ ТЕСТ» В СРЕДЕ VB.NET

Трушков А.С.

Волкова Т. И., к. п. н., доцент

г. Бирск, ФГБОУ ВПО Бирский филиал БашГУ

В настоящее время педагогическое тестирование занимает ведущее место в системе мониторинга качества образовательного процесса. Организация тестирования в бумажном варианте требует больших временных затрат как на создание тестов, так и на анализ его результатов, поэтому особую актуальность приобретает проблема автоматизации проведения тестирования знаний на основе информационных технологий.

Компьютерное тестирование позволяет минимизировать временные затраты на получение надежных итогов контроля и получить результаты практически сразу по завершении контролирующего теста. Результаты автоматизированного тестирования лучше поддаются анализу. Применение компьютерных тестов обеспечивает повышение эффективности учебного процесса, объективности оценки уровня знаний и является рациональным дополнением к другим методам проверки знаний.

Немаловажную роль при организации компьютерного тестирования играет выбор программ для тестирования знаний, разработки и создания тестов. На рынке программных продуктов представлено достаточно много тестирующих комплексов, но большинство из них имеет высокую стоимость и этот фактор сдерживает широкое внедрение компьютерного тестирования в образовательные школы. Поэтому особенную ценность приобретают разработки небольших программных проектов для организации компьютерного тестирования, которые с успехом могут внедряться в образовательный процесс. Опишем разработанный нами проект (приложение) такого типа.

Проект разработан в среде MS Visual Studio на языке VB.NET. Приложение состоит из трёх форм (рис. 1): *entertest* - форма входа в один из двух режимов работы (администратор или ученик), *user* - форма для прохождения теста (при входе нужно ввести фамилию учащегося) и *admin* - форма для создания теста (при входе нужно ввести пароль).

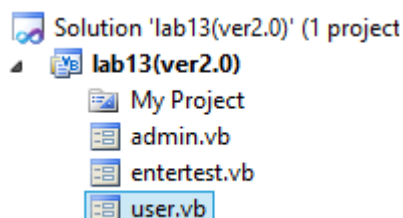


Рис. 1. Структура приложения

Работа с приложением начинается с выбора режима работы (рис.2):

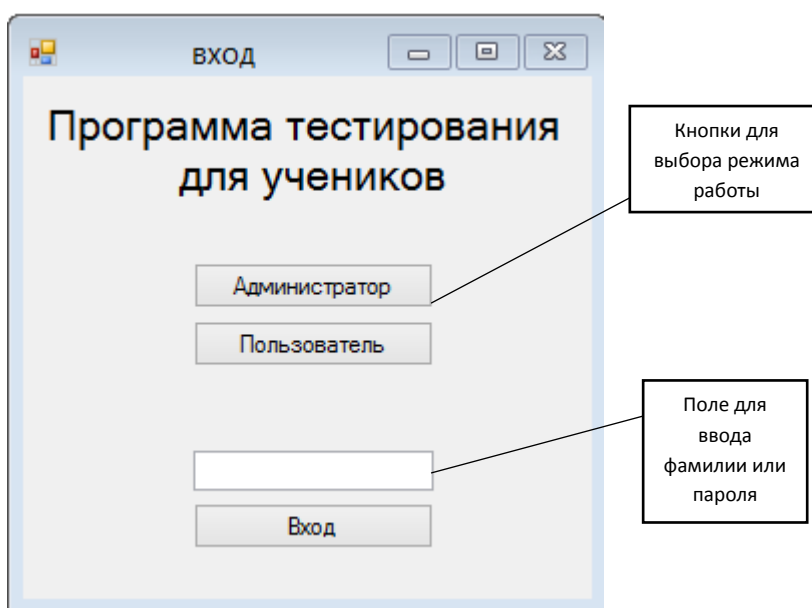


Рис. 2. Форма входа в систему тестирования

При выборе режима «Администратор» активизируется форма создания теста. Приложение позволяет работать с тремя типами тестовых заданий: одиночного выбора, множественного выбора и открытого типа. Задания хранятся в текстовом файле, для каждого вопроса указывается его тип, текст вопроса, варианты ответов и правильный ответ. Вопрос с одним вариантом ответа кодируется словом *onechoice*, множественного выбора – *twoormanychoice*, вопрос со свободным вводом ответа – *string*. На рисунке 3

представлена форма создания теста в режиме конструирования с пояснительными надписями о назначении основных элементов управления.

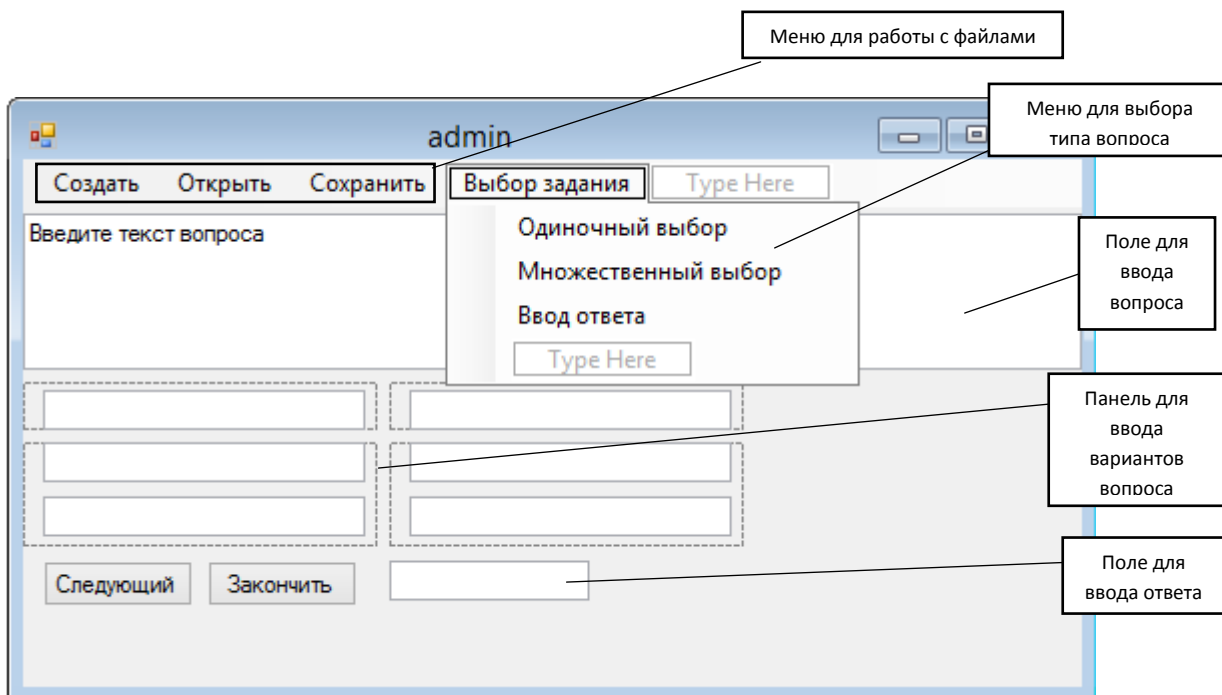


Рис. 3. Форма для создания теста

При выборе в меню типа вопроса на форме появляются либо скрываются соответствующие текстовые поля и запоминается выбор. Для каждого из трёх вариантов данные из текстовых полей записываются в файл. Ниже приведён фрагмент программного кода, иллюстрирующий запись в текстовый файл вопроса с одним правильным ответом: тип вопроса, далее сам вопрос, варианты ответов и правильный ответ:

```
If selection = 1 Then
    stream.WriteLine("onechoice")
    stream.WriteLine(answtext.Text)
    stream.WriteLine(TextBox1.Text)
    stream.WriteLine(TextBox3.Text)
    stream.WriteLine(TextBox9.Text)
    stream.WriteLine(TextBox7.Text)
    stream.WriteLine(answ.Text)
```

На рисунке 4 представлена форма для прохождения теста с пояснительными надписями о назначении элементов управления:

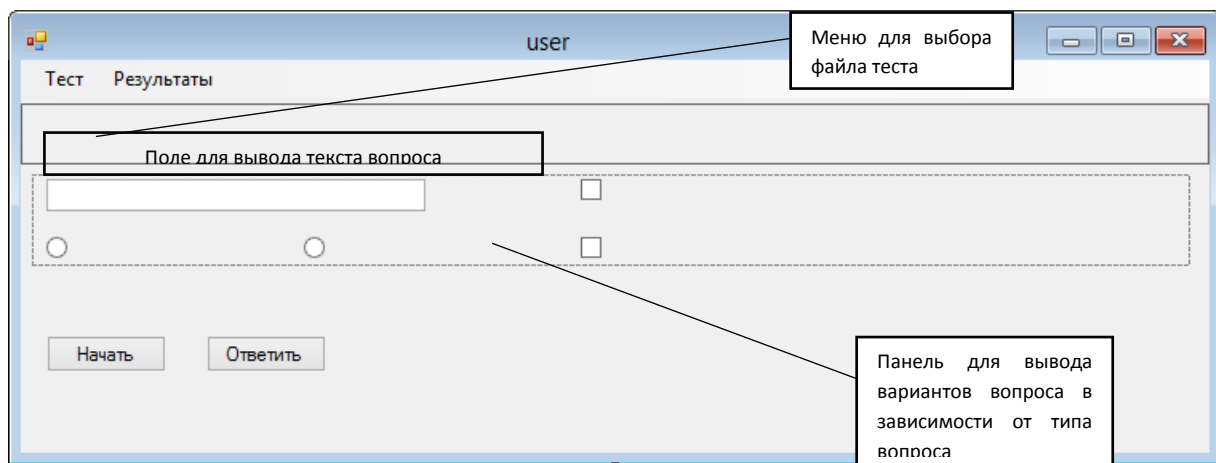


Рис. 4. Форма для прохождения теста

Ниже приведены основные фрагменты программного кода для организации сеанса тестирования с комментариями:

```
Dim Read As New System.IO.StreamReader(OpenFileDialog1.FileName)
- переменная для чтения выбранного файла.
If Read.Peek <> -1 Then - проверяем, не дошли ли мы до конца файла
line = Read.ReadLine - запоминаем первую строку блока вопроса в файле
If line = "onechoice" Then - проверка типа вопроса
Пишем из файла в текстовые поля(текст вопроса, варианты ответа и ответ)
question.Text = Read.ReadLine
rbansw1.Text = Read.ReadLine
rbansw2.Text = Read.ReadLine
rbansw3.Text = Read.ReadLine
rbansw4.Text = Read.ReadLine
RBansw = Read.ReadLine
Аналогично для двух других типов вопросов.
После того, как дойдём до конца файла, результат записывается в файл
Dim WriteResult As New System.IO.StreamWriter("отчёт.txt", True)
WriteResult.WriteLine(entert.enternameorpass.Text + " ответил на
" + mark.ToString + " из " + kolvo.ToString + " вопросов; " +
proc.ToString + "%")
```