Автономно некоммерческая организация

Гуманитарно-инженерный колледж

**Курсовая работа**

**по дисциплине: «Технологии разработки программных продуктов»**

**на тему: «Информационная поисковая система»**

Выполнил: студент гр.21-3-03

Барсов Д.В.

Проверил: преподаватель

Зуева А.М.

г. Ижевск , 2006 г.

**Содержание**

Введение…….…………………………………………………….……….3

1. Индивидуальное задание…………………………….…………….…..6

2. Блок схема……………………………………………….………….…..5

3. Алгоритм……………………………………………………….….……9

Заключение……………………………………………………….………11

Список литературы……………………………………………………....13

**3**

**Введение**

Наиболее широко распространенным типом языков программирования высокого уровня являются процедурные языки. В таких языках широко используются управляющие конструкции (операторы), которые позволяют закодировать различные алгоритмические структуры (линейную, ветвление, цикл).

Одним из первых процедурных языков порграмирования был известный всем Бейсик (Basic), созданный в 1964 году. В течение последующего Бейсик развивался, появлялись его различные версии (MSX - Basic, Бейсик – Агат, QBasic и др.). Другим широко распространенным языком программирования алгоритмического типа является Pascal.

В настоящее время наибольшей популярностью пользуется системы объектно-ориентированного визуального программирования Microsoft Visual Basic и Borland Delphi. Для создания приложений в среде Windows&Office используется язык программирования Visual Basic for Applications (VBA).

Долгие годы считалось, что язык программирования Ваsiс является с методической точки зрения непригод ным для обучения даже началам программирования бу дущих профессионалов, так как программирование с GоТо приводит к формированию плохого стиля, ис править который в дальнейшем очень сложно. Однако эволюция языка, начиная с Quick Basic и заканчивая Visual Basic, привела к тому, что сам язык стал мало отличаться, например, от языков Pascal и Delphi соот ветственно, и категоричные высказывания о непригод ности его использования в учебных целях вряд ли можно считать корректными. Тем не менее при выборе этого языка следует учитывать, что на многих олимпиадах высокого уровня по информатике и

**4**

программирова нию в списке допустимых языков программирования Basic либо отсутствует вовсе (международная олимпиада школьников по информатике, студенческий чемпио нат мира по программированию), либо присутствует в качестве одной из версий, зачастую весьма отличной от той, что изучалась в школе (так, на Московской городской олимпиаде по информатике в 2005 году на проверку принимались программы, написанные на Quick Basic, а на Всероссийской олимпиаде — уже на Visual Basic, причем написание корректных консоль ных приложений на данном языке даже у знакомых с ним школьников вызвало большие трудности; заметим, что в предыдущие годы на Всероссийской олимпиаде по информатике не допускалось использование ника ких версий языка Basic).

Если же обратиться к статистике использования тех или иных языков программирования на международ ном рынке труда, то Visual Basic в настоящее время занимает, почетное второе место, уступая лишь Visual С++. Однако это далеко не так у нас в стране, где аналогичную Visual Basic программистскую нишу проч но занимает Delphi. Кроме того, компания Microsoft заявила о прекращении выпуска новых и поддержки старых версий языка Visual Basic в связи с переходом на платформу .NET. Единственным неоспоримым аргу ментом в пользу выбора данного языка в качестве базо вого для изучения программирования вообще является то, что именно он используется для написания макро команд в современных офисных приложениях. И если изучение, например, электронных таблиц ведется на уровне, предполагающем свободное владение этим язы ком, то выбор Visual Basic для освоения алгоритмиза

ции и программирования может быть оправданным. В данном случае оказывается возможным построить ин тегрированный курс одновременного освоения как ин формационных технологий, так и программирования.

**5**

Надеемся, что авторы подобных курсов тоже смогут по делиться своими наработками с читателями нашей газе ты. Многие учителя отмечают также

легкость "быстро го старта" при знакомстве школьников с данным язы ком. Но наш опыт работы показывает, что школьники, способные к овладению программированием вообще, очень быстро преодолевают сложности работы с любой средой программирования и легко осваивают формаль ные правила записи программ на изучаемом языке, в частности, описание переменных с корректным указа нием их типов.

Итак, большинство аргументов "за" и "против" язы ка Basic рассмотрены, перейдем к анализу языков груп пы Pascal и сравнению их с "Си-подобными" языками.

Я выбрал программу Visual Basic, потому что в ней можно создавать удобный интерфейс при помощи среды разработки. Этот язык программирования мне более знаком, нежели с Pascal или Delphi и он удобен в использовании. Возможно, я выбрал бы Pascal, но его программа примитивна, не имеет русской версии и нуждается в доработках.

**6**

**1. Индивидуальное задание**

Составить программу, которая для каждой союзной республики выводит следующую информацию:

- Название республики,

- Численность населения, живущих на территории республики,

- Площадь территории республики,

- Число школ,

- Число больниц,

- Число вузов.

Печатает название республики и соответствующие характеристики.

Республики: Молдавия, Туркмения, Армения.

**9**

**3. Алгоритм**

Dim R(1 To 3) As String, Nasel(1 To 3), S(1 To 3), School(1 To 3), Bolnitsa(1 To 3), Vuz(1 To 3) As Integer, i As Byte (задание переменных)

Private Sub Command1\_Click()(стандартная строка VB)

Open "A:\курсовая\public\public.txt" For Input As #1 (Открытие файла названия республики)

Open "A:\курсовая\public\chisl.txt" For Input As #2 (Открытие файла численности населения)

Open "A:\курсовая\public\ploshad.txt" For Input As #3 (Открытие файла площади теретории республики)

Open "A:\курсовая\public\sch.txt" For Input As #4 (Открытие файла числа школ)

Open "A:\курсовая\public\bolnits.txt" For Input As #5 (Открытие файла числа больниц)

Open "A:\курсовая\public\vuzs.txt" For Input As #6 (Открытие файла числа вузов)

For i = 1 To 3(применить к)

Input #1, R(i)(применить режим для считывания из файла названия )

Input #2, Nasel(i) (применить режим для считывания из файла население)

Input #3, S(i) (применить режим для считывания из файла площадь)

Input #4, School(i) (применить режим для считывания из файла школы)

Input #5, Bolnitsa(i) (применить режим для считывания из файла больницы)

Input #6, Vuz(i) (применить режим для считывания из файла вузы)

Next i (cследующий шаг)

Close #1(закрыть файл 1)

Close #2(закрыть файл 2)

Close #3(закрыть файл 3)

**10**

Close #4(закрыть файл 4)

Close #5(закрыть файл 5)

Close #6(закрыть файл 6)

For i = 1 To 3(применить к)

If Text1.Text = R(i) Then(если в поле Text1 вводят название то)

Label7.Caption = Nasel(i) (из файла о населении в Label7)

Label8.Caption = S(i) (из файла о площади в Label8)

Label9.Caption = School(i) (из файла о школах в Label9)

Label10.Caption = Bolnitsa(i) (из файла о больницах в Label10)

Label11.Caption = Vuz(i) (из файла о вузах в Label11)

End If(закрытие оператора If)

Next i(cследующий шаг)

End Sub(закрытие оператора Sub)

Private Sub Command2\_Click()(стандартная строка VB)

End(для кнопки выход)

End Sub(закрытие оператора Sub)

**11**

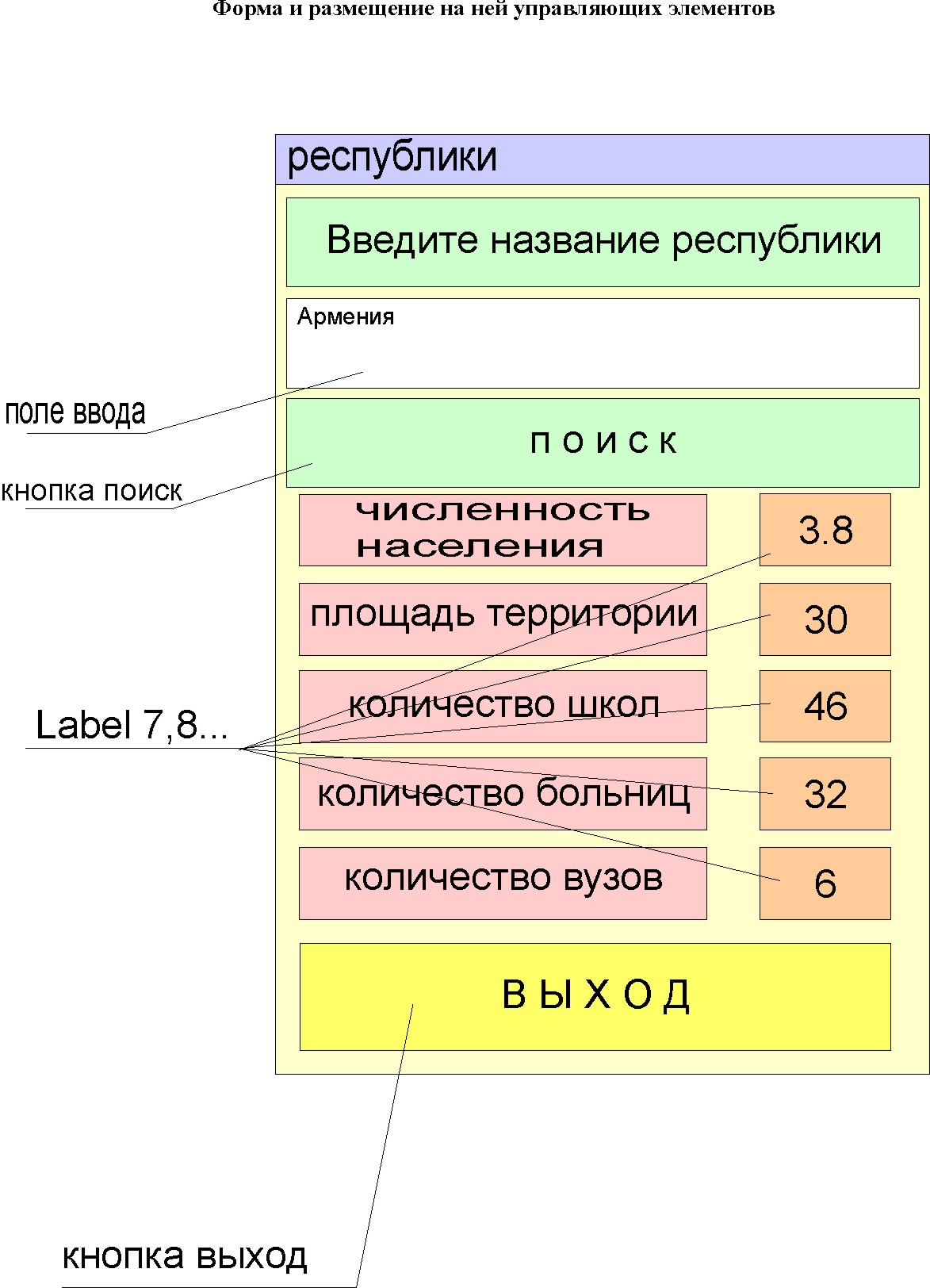
**Заключение**

При создании программы я выбрал алгоритмическую структуру ветвления потому как она больше подходит для моей программы. Программа считывает информацию из файлов типа txt. Эта программа подойдёт как для справочной информации так и для урока географии из неё можно узнать численность населения, площадь, число школ, больниц, вузов некоторых республик.

Программа в дальнейшем может пополняться республиками и другими их характеристиками. При появлении дальнейшей версии VB можно будет использовать созданную программу и на компьютерах без программы VB. Когда в старой версии проект открывается только в программе.

В результате такая программа смотрите далее.

**12**



**13**

**Список литературы**

1. Угринович Н.А. Информатика и информационные технологии 10-11 класс., М.: Учебник, 2005.

2. Глумаков С.В.,Сурядный А.С. Программирование VB., СПб.: Учебник,

2006.

3. Бешенков С.А.,Ракитина Е.А. Информатика. Систематический курс.

Учебник для 10-го класса., М.: Учебник 2001.

4. Кетков Ю.Л. Диалог на языке Бейсик для мини- и микроЭВМ., М.:

Наука, 1988.

5. Ерёмин Е.А. Популярные лекции об устройстве компьютера., СПб.:

BHV-Петербург.

6. Хакен Г. Синергетика. М.: Мир, 1980.

7. Пайтген Х.О., Рихтер П.Х. Красота фракталов. М.: Мир, 1993.