

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №1. РАБОТА С БАЗАМИ ДАННЫХ В СКРИПТАХ VBS.

ЦЕЛЬ. Изучить принципы работы с базами данных в скриптах VBS.

Теоретические сведения.

Данная работа позволяет организовать взаимодействие с базами данных через Интернет. Смысл ее в том, что пользователь может открыть удаленный сайт и «залезть» в базу данных удаленного компьютера, разумеется, при отсутствии ограничений, устанавливаемых браузером. По мере изложения теоретического материала будем «продвигаться» в изучении VBS. Создадим следующий сайт:

```
<HTML>

    <H3><Font Color=White>ЛАБА VBS</Font><H3>
<HR>

    <SCRIPT LANGUAGE="VBScript">
    <!--

        Option Explicit
        Dim blnValue, strUserName, xCustomer

sub   showAccess

    Dim objacc, strConnection, strDataBase, rs,sfio
    Set objacc = CreateObject("ADODB.Connection")

strConnection= "Provider=Microsoft.Jet.OLEDB.4.0;Data Source="
strdataBase="d:\german\JULIA_CIT_COURSE\ЛАБЫ\my.mdb"

objacc.Open strConnection & strDatabase
    Set rs = objacc.Execute("Select * from stud")

Do until rs.EOF
sfio = rs("fio")
msgbox sfio
rs.MoveNext
Loop

    end sub

-->

    </SCRIPT>
    <BODY bgcolor=0x1255AA>
<form name="frm">
    <br>
<br>
<center>
<br>
<br>
```

```

<input type="Button" name="b3" value="ShowACCESS" onClick="call showAccess">

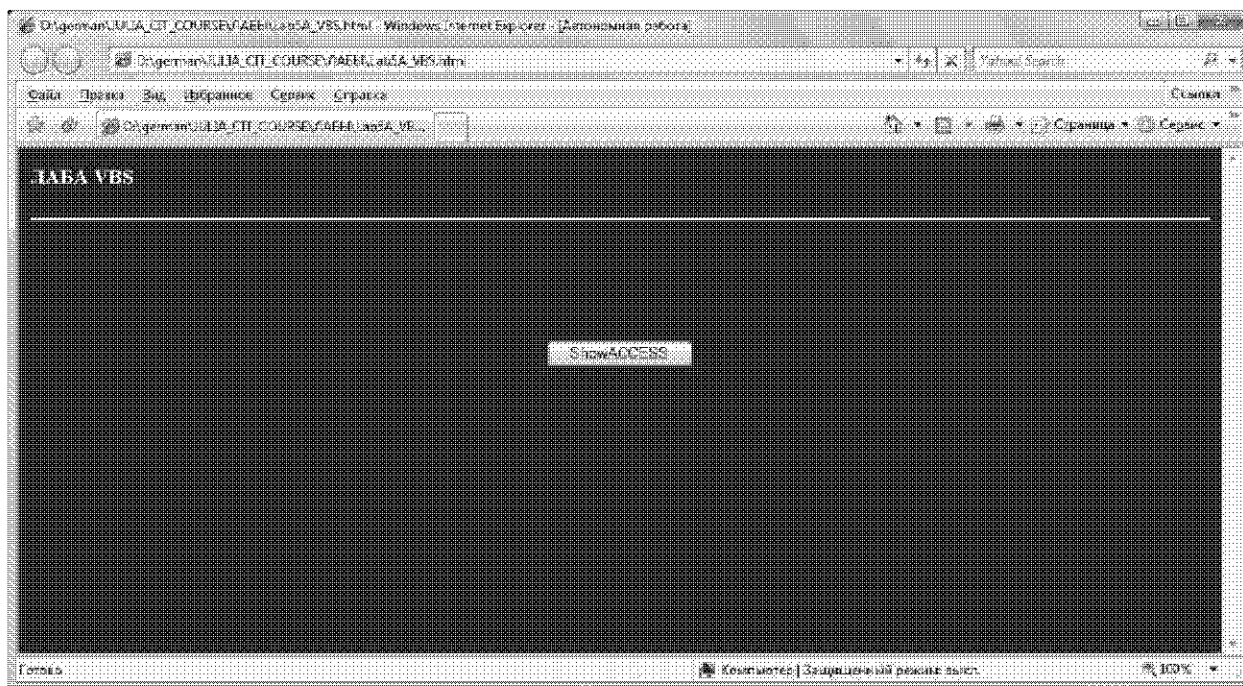
</center>

</form>
</BODY>

</HTML>

```

Внешний вид этого сайта показан на рисунке:



Мы пишем обработчик для кнопки в скрипте:

```

sub showAccess

    Dim objacc, strConnection, strDataBase, rs, sfio
    Set objacc = CreateObject("ADODB.Connection")

    strConnection= "Provider=Microsoft.Jet.OLEDB.4.0;Data Source="
    strdataBase="d:\german\JULIA_CIT_COURSE\ЛАБЫ\my.mdb"

    objacc.Open strConnection & strDatabase
    Set rs = objacc.Execute("Select * from stud")

    Do until rs.EOF
        sfio = rs("fio")
        msgbox sfio
        rs.MoveNext
    Loop

end sub

```

База данных ACCESS размещена по адресу

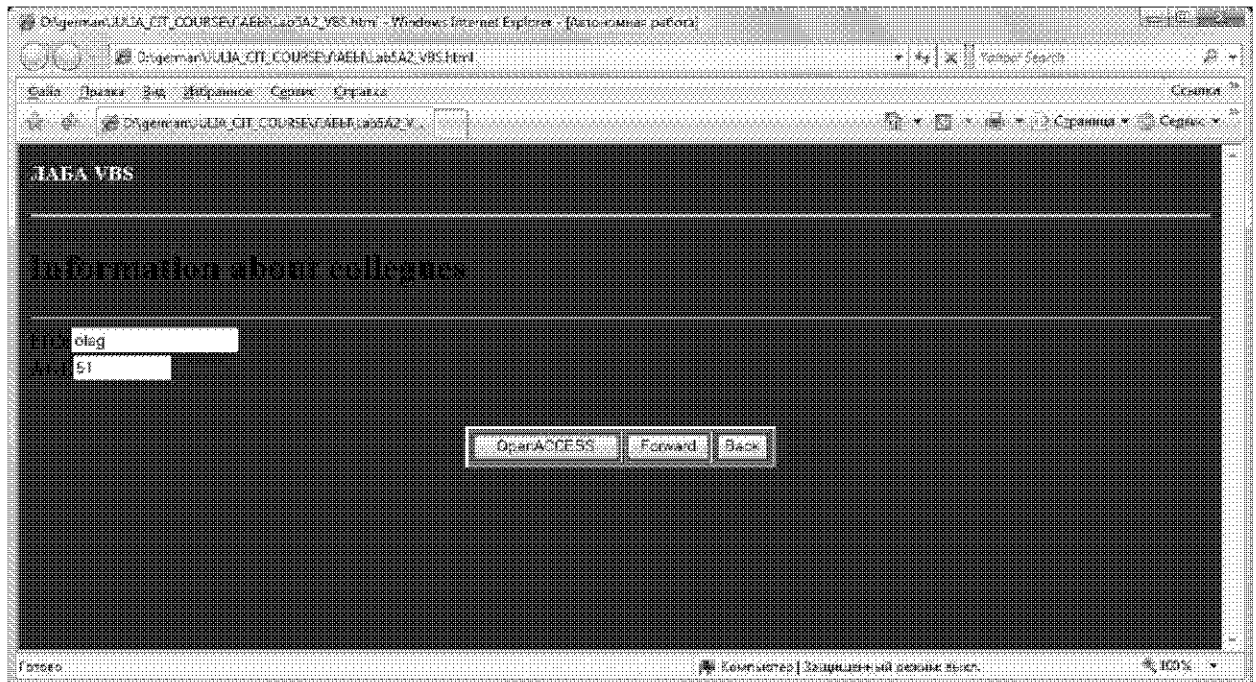
"d:\german\JULIA_CIT_COURSE\ЛАБЫ\my.mdb"

Она содержит таблицу stud с полями fio и age. Для подключения к базе мы используем строку соединения

```
strConnection= "Provider=Microsoft.Jet.OLEDB.4.0;Data Source="
```

На основе этого соединения осуществляется выборка записей по команде SELECT.

Теперь мы усовершенствуем свой сайт, разместив в нем другие элементы:



Текст документа приведен ниже:

```
<HTML>
```

```
    <H3><Font Color=White>ЛАБА VBS</Font></H3>
<HR>
```

```
    <SCRIPT LANGUAGE="VBScript">
    <!--
```

```
        Option Explicit
        Dim blnValue, strUserName, xCustomer,objacc, strConnection,
strDataBase, rs,sfio
```

```
sub showAccess
```

```
    Set objacc = CreateObject("ADODB.Connection")
```

```
strConnection= "Provider=Microsoft.Jet.OLEDB.4.0;Data Source="
strdataBase="d:\german\JULIA_CIT_COURSE\ЛАБЫ\my.mdb"
```

```
objacc.Open strConnection & strDatabase
Set rs = objacc.Execute("Select * from stud")
document.frm.tfio.value=rs("fio")
document.frm.tage.value=rs("age")
```

```

        end sub

-->

        </SCRIPT>
        <BODY bgcolor=0x1255AA>
        <form name="frm">
        <H1> Information about colleagues</h1>
        <hr>
        FIO:<Input type="TextField" name="tfio" value="" size=20>
        <br>
        AGE:<Input type="TextField" name="tage" value="" size=10>
        <br>

        <center>
        <br>
        <br>
        <table bgcolor=0x55aadd border=2>
        <tr>
        <td><input type="Button" name="b3" value="OpenACCESS" onClick="call
showAccess"></td>
        <td><input type="Button" name="b4" value="Forward" ></td>
        <td><input type="Button" name="b5" value="Back"></td>
        </tr>
        </table>

        </center>

        </form>
        </BODY>

</HTML>

```

Пока все еще работает одна кнопка. Запрограммируем кнопку движения по записям вперед и назад (они по сути идентичны).

Движение вперед:

```

        sub forward
        Dim h
        on Error resume next

        if rs.eof=false then

            rs.movenext
            if rs.eof=false then
                if Err.Number<>0 then
                    msgbox Err.Description
                    exit sub
                end if
            else
                rs.movefirst
            end if
        end if
    end sub

```

```

else
    'rs.movefirst
end if

document.frm.tfio.value=rs("fio")
document.frm.tage.value=rs("age")
end sub

```

Движение вперед выполняет команда `rs.movenext`. Чтобы двигаться вперед, следует проверить достижение конца набора записей. VBScript (как, собственно и Visual Basic) требует такую проверку выполнять дважды:

```

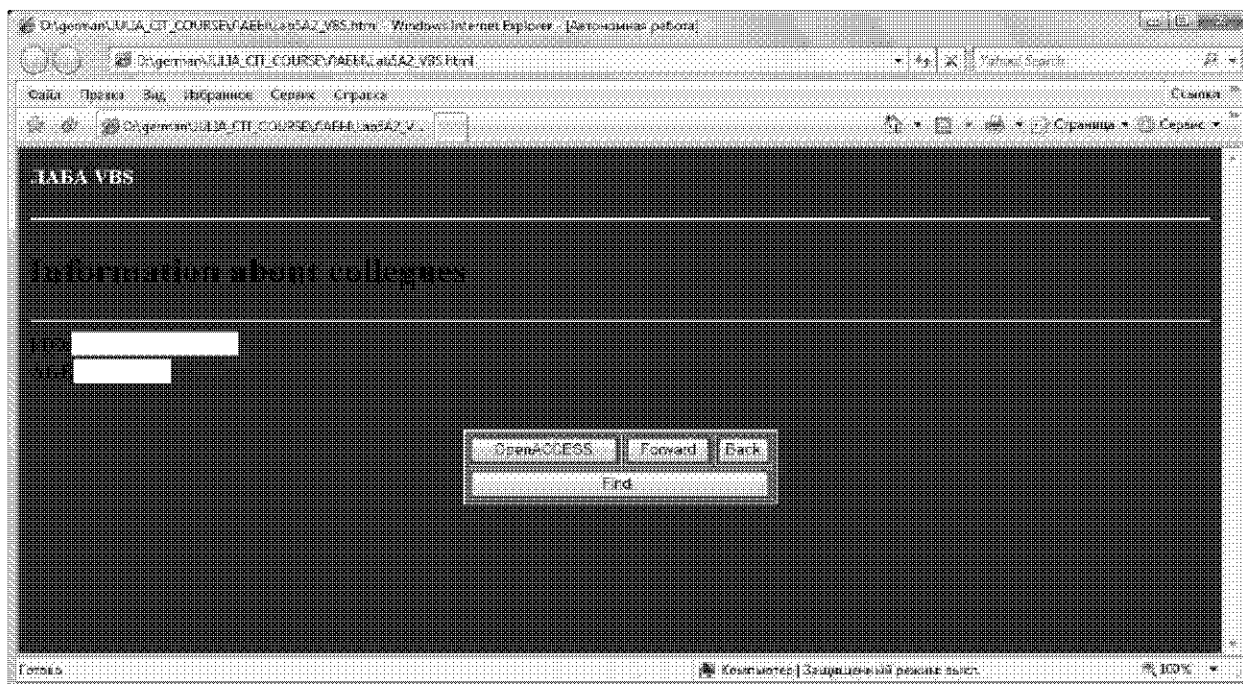
if rs.eof=false then

    rs.movenext
    if rs.eof=false then

```

Это приводит к усложнению понимания программы, но что поделать ? Кнопку движения назад запрограммируйте самостоятельно. Проверка того, что достигнуто начало набора записей реализует метод `rs.bof`. Команда движения назад — это `rs.moveprevious`.

Теперь следует добавить в приложение поисковик. Будем искать запись по имени. Для этого несколько переделаем форму:



В таблице появилась новая кнопка, что достигнуто следующей перекодировкой:

```

<table bgcolor=0x55aadd border=2>
<tr>
<td><input type="Button" name="b3" value="OpenACCESS" onClick="call
showAccess"></td>

```

```

<td><input type="Button" name="b4" value="Forward" onClick="call
forward"></td>
<td><input type="Button" name="b5" value="Back"></td>
</tr>
<tr>
<td colspan=3 align=center><input type="Button" name="b6" value="
Find
"></td>
</tr>
</table>

```

Заметим, что строка

```

<td colspan=3 align=center><input type="Button" name="b6" value="
Find
">

```

объединяет три столбца в один, где мы и помещаем кнопку для поиска.

Программу для кнопки поиска мы реализовали таким образом:

```

sub findrec
Dim sq
on Error resume next

rs.close
if Err.Number<>0 then
msgbox Err.Description
exit sub

end if
Set rs=nothing
sq="Select * from stud where fio="""+document.frm.tfio.value+""""

Set rs = objacc.Execute(sq)
if Err.Number<>0 then
msgbox Err.Description
exit sub

end if

document.frm.tfio.value=rs("fio")
document.frm.tage.value=rs("age")

end sub

```

Обратим внимание на обилие двойных кавычек в строке

```
sq="Select * from stud where fio="""+document.frm.tfio.value+""""
```

Дело в необходимости строковые параметры брать в двойные кавычки, т.е. запрос должен иметь вид

```
Select * from stud where fio="peter"
```

Поэтому чтобы программа правильно нас поняла, следует удваивать двойные кавычки.

ЗАДАНИЕ.

1. Запрограммировать команды вставки и удаления записей из БД
2. Отображать при переходе на новую запись фотографию коллеги в компоненте `` , изменяя его свойство `src`. Для этого изменить структуру таблицы и хранить в ней адрес файла с фотографией.
3. Попробуйте осуществить приближенный поиск по части имени. Используйте для этого функцию `InStr(n,S1,S2)` которая возвращает позицию подстроки `S1` в строке `S2`, начиная просмотр с позиции `n` в строке `S2`. Если функция возвращает значение 0, то это означает, что поиск закончился неудачей.
4. Попробуйте организовать поиск одновременно в двух таблицах. Реализуйте его и покажите преподавателю. За выполнение этого пункта на занятии – дополнительный балл к экзаменационной оценке.