Практическая работа №25  
Вывод результатов в Word. Работа с закладками

-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Задание №1

Условие:

1) Для заданной квадратной матрицы найти такие k, что k-я строка матрицы совпадает с k-м столбцом.

2) Найти сумму элементов в тех строках, которые содержат хотя бы один отрицательный элемент.

3) Найти скалярное произведение строки, в которой находится наибольший элемент матрицы, на столбец с наименьшим элементом.

Исходный код макроса:

Sub Main()

Dim a(100, 100), sum, i, j, n, kmin, kmax, min, max, scal As Integer

Dim flag As Boolean

n = InputBox("Введите размерность квадратной матрицы:")

Randomize

For i = 1 To n

Selection.TypeParagraph

For j = 1 To n

a(i, j) = CInt(Rnd() \* 100 - 50)

Selection.TypeText (a(i, j) & Chr(9))

Next j

Next i

'Если k строка совпадаает с k столбцом

Selection.TypeParagraph

For i = 1 To n

flag = True

For j = 1 To n

If (a(i, j) <> a(j, i)) Then

flag = False

Exit For

End If

Next j

If (flag) Then

Selection.TypeText (CStr(i) + " ")

End If

Next i

'Сумма элементов в тех строках, где есть хоть одно отрицательное число

Selection.TypeParagraph

For i = 1 To n

flag = False

For j = 1 To n

If (a(i, j) < 0) Then

flag = True

End If

Next j

If (flag) Then

sum = 0

For j = 1 To n

sum = sum + a(i, j)

Next j

Selection.TypeText ("Сумма строки №" + CStr(i) + " " + CStr(sum))

Selection.TypeParagraph

End If

Next i

'Скалярное произведение строки с наибольшим элементом на столбец с наименьшим

Selection.TypeParagraph

scal = 1

min = a(0, 0)

max = min

For i = 1 To n

For j = 1 To n

If (a(i, j) < min) Then

min = a(i, j)

kmin = j

End If

If (a(i, j) > max) Then

max = a(i, j)

kmax = i

End If

Next j

Next i

For i = 1 To n

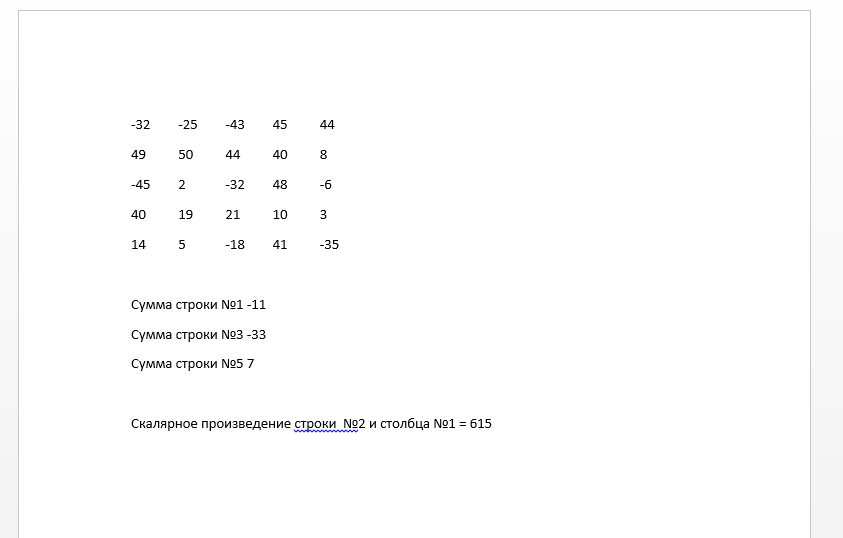
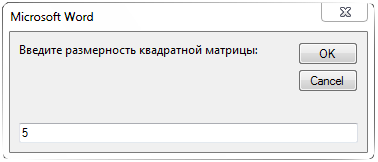
scal = scal + a(kmax, i) \* a(i, kmin)

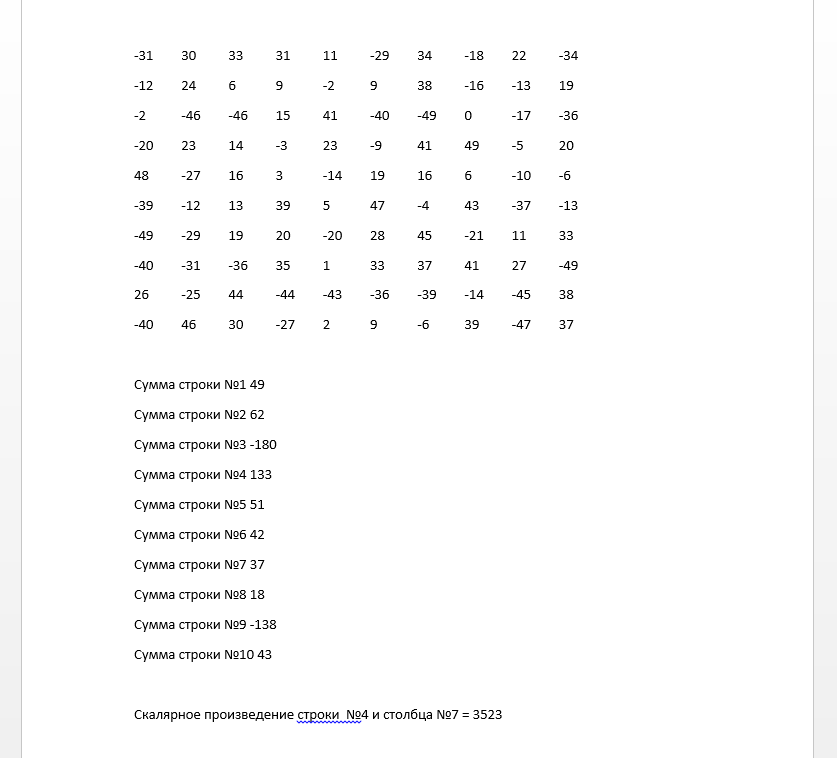
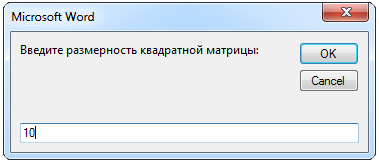
Next i

Selection.TypeText ("Скалярное произведение строки №" + CStr(kmax) + " и столбца №" + CStr(kmin) + " = " + CStr(scal))

End Sub

Скриншоты макроса:



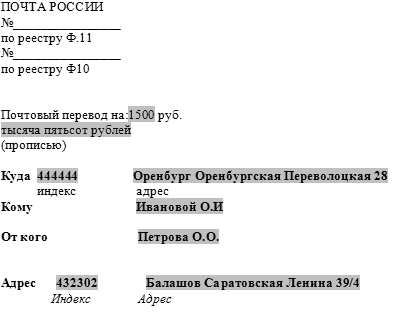


-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Задание №2

Условие:

А) Разработать форму бланка почтового перевода для облегчения труда сотрудников, связанных с частым оформлением денежных переводов.



Исходный код макроса:

Sub Main()

UserForm1.Show

End Sub

Function Translater(number)

Dim rub, units, dozens, hundrunits, nadc, sizes, i, m

If (number >= 1E+15) Or (number < 0) Then

Exit Function

End If

hundrunits = Array("", "сто ", "двести ", "триста ", "четыреста ", "пятьсот ", "шестьсот ", "семьсот ", "восемьсот ", "девятьсот ")

dozens = Array("", "", "двадцать ", "тридцать ", "сорок ", "пятьдесят ", "шестьдесят ", "семьдесят ", "восемьдесят ", "девяносто ")

nadc = Array("десять ", "одиннадцать ", "двенадцать ", "тринадцать ", "четырнадцать ", "пятнадцать ", "шестнадцать ", "семнадцать ", "восемнадцать ", "девятнадцать ")

units = Array("", "один ", "два ", "три ", "четыре ", "пять ", "шесть ", "семь ", "восемь ", "девять ", "", "одна ", "две ")

sizes = Array("триллион ", "триллиона ", "триллионов ", "миллиард ", "миллиарда ", "миллиардов ", "миллион ", "миллиона ", "миллионов ", "тысяча ", "тысячи ", "тысяч ", "рубль ", "рубля ", "рублей ")

rub = Left(Format(number, "000000000000000"), 15)

If (CDbl(rub) = 0) Then

m = "ноль "

End If

For i = 1 To Len(rub) Step 3

If Mid(rub, i, 3) <> "000" Or i = Len(rub) - 2 Then

m = m & hundrunits(CInt(Mid(rub, i, 1))) & IIf(Mid(rub, i + 1, 1) = "1", nadc(CInt(Mid(rub, i + 2, 1))), \_

dozens(CInt(Mid(rub, i + 1, 1))) & units(CInt(Mid(rub, i + 2, 1)) + IIf(i = Len(rub) - 5 And CInt(Mid(rub, i + 2, 1)) < 3, 10, 0))) & \_

IIf(Mid(rub, i + 1, 1) = "1" Or (Mid(rub, i + 2, 1) + 9) Mod 10 >= 4, sizes(i + 1), IIf(Mid(rub, i + 2, 1) = "1", sizes(i - 1), sizes(i)))

End If

Next i

Translater = UCase(Left(m, 1)) & Mid(m, 2)

End Function

Private Sub CommandButton1\_Click()

ActiveDocument.Bookmarks("ЦЕНА").Range.Text = TextBox1.Text

ActiveDocument.Bookmarks("ЦЕНА\_ПРОПИСЬ").Range.Text = Translater(TextBox1.Text)

ActiveDocument.Bookmarks("ИНДЕКС").Range.Text = TextBox3.Text

ActiveDocument.Bookmarks("АДРЕС").Range.Text = TextBox4.Text + " " + TextBox5.Text + " " + TextBox6.Text + " " + TextBox7.Text

ActiveDocument.Bookmarks("КОМУ").Range.Text = TextBox13.Text

ActiveDocument.Bookmarks("ОТ\_КОГО").Range.Text = TextBox14.Text

If (Frame4.Enabled = False) Then

ActiveDocument.Bookmarks("ОБРАТНЫЙ\_ИНДЕКС").Range.Text = " - "

ActiveDocument.Bookmarks("ОБРАТНЫЙ\_АДРЕС").Range.Text = " - "

End If

If (Frame4.Enabled = True) Then

ActiveDocument.Bookmarks("ОБРАТНЫЙ\_ИНДЕКС").Range.Text = TextBox8.Text

ActiveDocument.Bookmarks("ОБРАТНЫЙ\_АДРЕС").Range.Text = TextBox9.Text + " " + TextBox10.Text + " " + TextBox11.Text + " " + TextBox12.Text

End If

UserForm1.Hide

End Sub

Private Sub CommandButton2\_Click()

Unload UserForm1

End Sub

Private Sub OptionButton1\_Click()

Frame4.Enabled = True

End Sub

Private Sub OptionButton2\_Click()

Frame4.Enabled = False

End Sub

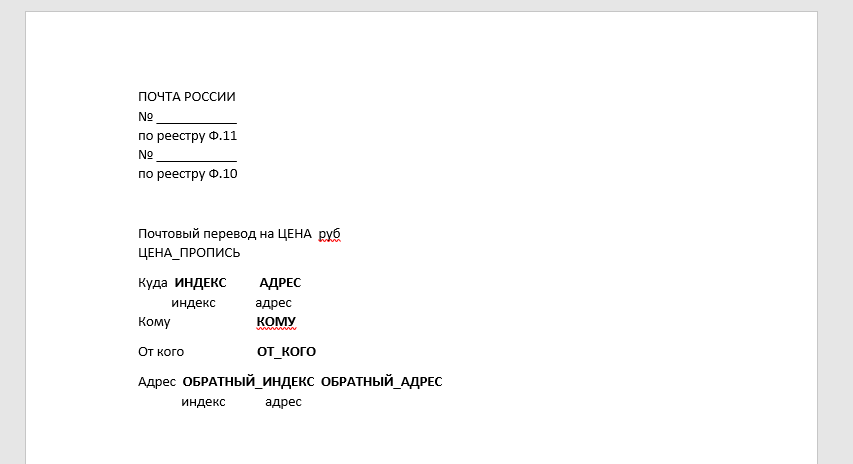
Private Sub TextBox1\_Change()

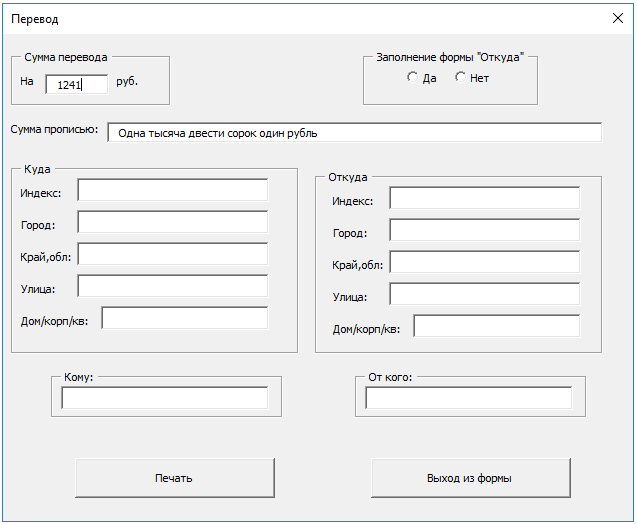
TextBox2.Text = Translater(TextBox1.Text)

End Sub

Скриншоты макроса:

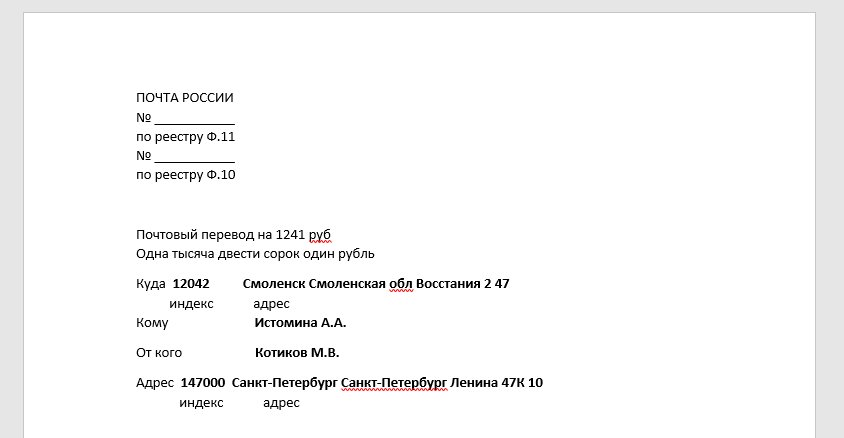
а) Документ Word до работы макроса

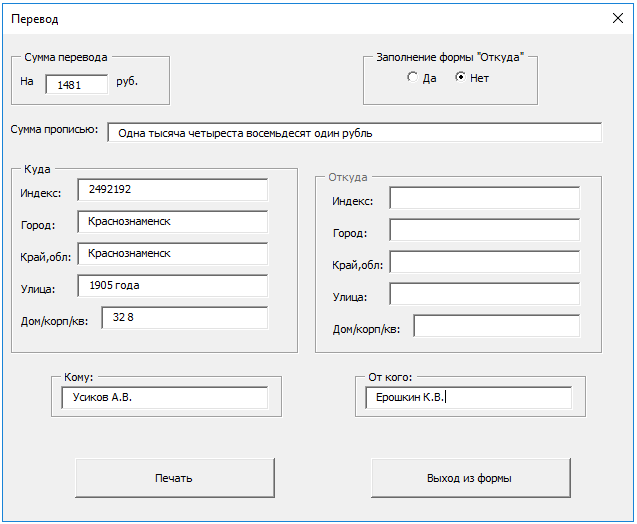
 б) Автоматический ввод суммы прописью

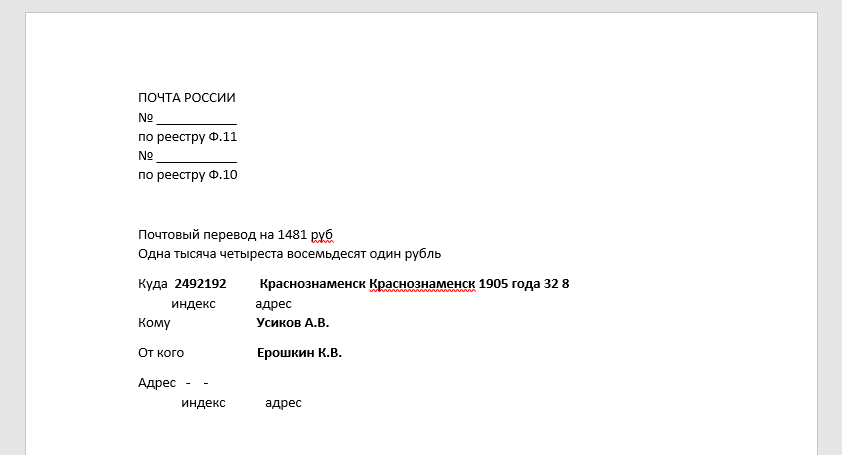


в) Ввод данных с заполнением формы “Откуда”

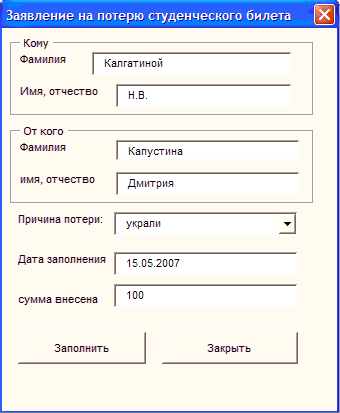


г) Результат работы макроса

д) Ввод данных без заполнения формы “Откуда”

е) Результат работы макроса

Б) Разработать программу, позволяющую заполнять заявление на восстановление студенческого билета при его порче (украли, потерял, постирал и так далее). Причину порчи предусмотреть в раскрывающемся списке создаваемой формы.



Исходный код макроса:

Sub Main()

With UserForm1:

.ComboBox1.AddItem "был украден"

.ComboBox1.AddItem "был утоплен"

.ComboBox1.AddItem "был сожжен"

.ComboBox1.AddItem "разорван"

.ComboBox1.AddItem "не был нужен"

.ComboBox1.AddItem "съел кот"

.ComboBox1.AddItem "обиделся и убежал"

.Show

End With

End Sub

Private Sub CommandButton1\_Click()

ActiveDocument.Bookmarks("ФАМИЛИЯ\_ДИРЕКТОР").Range.Text = TextBox1.Text

ActiveDocument.Bookmarks("ИО\_ДИРЕКТОР").Range.Text = TextBox2.Text

ActiveDocument.Bookmarks("ФАМИЛИЯ").Range.Text = TextBox3.Text

ActiveDocument.Bookmarks("ИО").Range.Text = TextBox4.Text

ActiveDocument.Bookmarks("ПРИЧИНА").Range.Text = ComboBox1.Value

ActiveDocument.Bookmarks("СУММА").Range.Text = TextBox6.Text

ActiveDocument.Bookmarks("ДАТА").Range.Text = "Дата: " + TextBox5.Text

UserForm1.Hide

End Sub

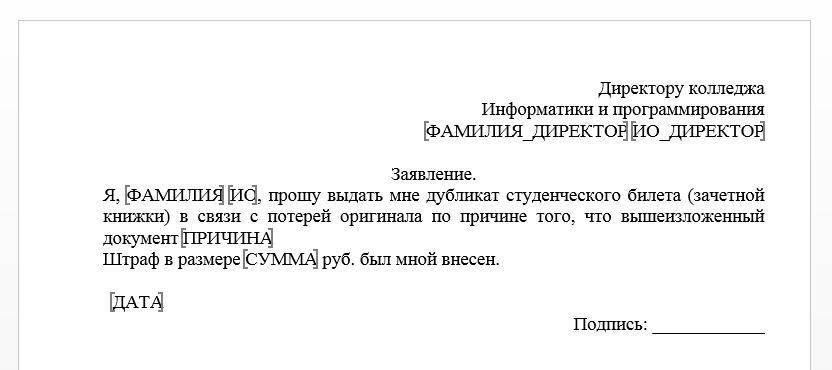
Private Sub CommandButton2\_Click()

Unload UserForm1

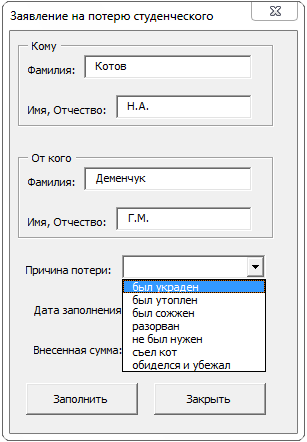
End Sub

Скриншоты макроса:

а) Документ Word до работы макроса



б) Ввод исходных данных через форму



в) Результат работы макроса

