

РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ

**Решение некоторых задач по информатике
Язык программирования – Visual Basic**

**Творческая работа
по информатике
учителя Незнанова Сергея
Александровича**

ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

№1.

В числовую переменную последовательно вводят 10 десятичных цифр. Выведите на экран изображение числа, составленного из введённых цифр в обратном порядке.

№2.

Сформировать массив из 15 случайных чисел из диапазона от 0 до 100. Вывести элементы этого массива в две строки в прямом и в обратном порядке.

№3.

Генератор случайных чисел вырабатывает целые числа в диапазоне от 0 до 100. Этот процесс продолжается до тех пор, пока не будет выработано число 77. Определить и отобразить, каким по порядку оно будет.

№4.

Введите текст длиной до 254 символов в виде строки, а затем выведите на экран сообщение, является ли этот текст палиндромом (одинаково ли он читается, без учета пробелов, слева направо и справа налево).

№6.

Введите с клавиатуры границы диапазона трехзначных натуральных чисел, из которых нужно отобразить только простые. Определите и отобразите количество таких простых чисел и их сумму.

Работа выполнена в Visual Basic 6.0,

В проекте шесть форм, первая – выбор задач, остальные – решения этих выбранных задач.

Виды каждой формы и их соответствующих программных кодов представлены в виде снимков экрана.

Представлены все исходные программные коды, а также скомпилированная программа-приложение.

Проект1 - Form1 (Form)

Творческая работа учителя информатики Незнанова С.А.

Выбери номер задачи...

- Задача №1**
- Задача №2**
- Задача №3**
- Задача №4**
- Задача №6**

Ok

Проект1 - Form1 (Код)

Command1 Click

```
Private Sub Command1_Click()  
If Option1(0).Value = True Then Form1.Visible = False: Form2.Show  
If Option1(1).Value = True Then Form1.Visible = False: Form3.Show  
If Option1(2).Value = True Then Form1.Visible = False: Form4.Show  
If Option1(3).Value = True Then Form1.Visible = False: Form5.Show  
If Option1(4).Value = True Then Form1.Visible = False: Form6.Show  
End Sub
```

Проект1 - Form2 (Form)

Задача №1

Вы ввели:

Ваше число наоборот

```
Form unLoad Свернуть
Dim b, d, a As String
Private Sub Form_Load()
    i = 0
    b = ""
    d = ""
    a = ""
    For i = 1 To 10
        1 a = InputBox("Введи " + Str(i) + "-ю цифру числа", "Ввод 10-и цифр числа")
        If a = "0" Or a = "1" Or a = "2" Or a = "3" Or a = "4" Or a = "5" Or a = "6" Or a = "7" Or a = "8" Or a = "9" Then GoTo 2 Else GoTo 1
        2 b = b + a
        d = a + d
    Next i
    Text1.Text = b
    Text2.Text = d
End Sub
Private Sub Form_unLoad(Cancel As Integer)
    Form1.Visible = True
    Form1.Show
End Sub
```

Проект1 - Form3 (Form)

Задача №2

Исходный массив:

Элементы массива в обратном порядке:

Проект1 - Form3 (Код)

(General) (Declarations)

```
Dim a(1 To 15), i As Integer
Private Sub Form_Load()
    i = 1
    Text1.Text = ""
    Text2.Text = ""
    Randomize Timer
    For i = 1 To 15
        a(i) = Int(Rnd() * 101)
        Text1.Text = Text1.Text + Str(a(i))
    Next i
    i = 1
    For i = 15 To 1 Step -1
        Text2.Text = Text2.Text + Str(a(i))
    Next i
End Sub

Private Sub Form_unLoad(Cancel As Integer)
    Form1.Visible = True
    Form1.Show
End Sub
```

Проект1 - Form4 (Form)

Задача №3

Случайные числа: Номер элемента, равного 77:

List1

Проект1 - Form4 (Код)

Form Load

```
Dim a, i As Integer
Private Sub Form_Load()
    i = 1
    a = 0
    Text2.Text = ""
    Randomize Timer
    1 a = Int(Rnd() * 101)
    List1.AddItem (Str(a))
    If a = 77 Then Text2.Text = i: GoTo 2
    i = i + 1
    GoTo 1
    2 End Sub

Private Sub Form_unLoad(Cancel As Integer)
    Form1.Visible = True
    Form1.Show
End Sub
```



```
Dim a, b, c As String
Dim l, i As Integer

Private Sub Command1_Click()
    a = ""
    b = ""
    c = ""
    l = 0: i = 0
    a = Text1.Text
    l = Len(a)
    For i = 1 To l
        If Mid(a, i, 1) <> " " Then c = c + Mid(a, i, 1): b = Mid(a, i, 1) + b
    Next i
    If c = b Then Label1.Caption = "ПАЛИНДРОМ!" Else Label1.Caption = "НЕ ПАЛИНДРОМ!"
End Sub

Private Sub Form_Load()
    Text1.Text = ""
End Sub

Private Sub Form_unLoad(Cancel As Integer)
    Form1.Visible = True
    Form1.Show
End Sub
```

Проект1 - Form6 (Form)

Задача №6

Простые числа этого диапазона	Диапазон чисел от и до
List1	<input type="text"/> от <input type="text"/> и <input type="text"/> до
	Количество простых чисел <input type="text"/>
	Сумма этих простых чисел <input type="text"/>
<input type="button" value="Вывести простые числа на экран"/>	

Проект1 - Form6 (Код)

(General) (Declarations)

```
Dim a, b, c, i, j, k As Integer
Dim s As Long
Private Sub Command1_Click()
    a = Val(Text1.Text)
    b = Val(Text2.Text)
    For i = a To b
        For j = 2 To Int(Sqr(i))
            If i / j = Int(i / j) Then GoTo 2
        Next j
        List1.AddItem (Str(i))
        s = s + i
        k = k + 1
    Next i
    Text3.Text = k
    Text4.Text = s
End Sub

Private Sub Form_Load()
    Text1.Text = ""
    Text2.Text = ""
    Text3.Text = ""
    Text4.Text = ""
    i = 1
    j = 1
    s = 0
    k = 0
End Sub

Private Sub Form_unLoad(Cancel As Integer)
    Form1.Visible = True
    Form1.Show
End Sub
```