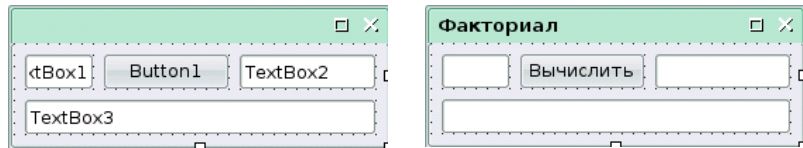


## 7. Циклы (Факториал)

7.1. В программе Gambas создайте проект с именем «factorial», заголовок - «Факториал». Разместите на форме 3 текстовых поля, командную кнопку и задайте их параметры.



7.2. Объявите переменные и запишите процедуру для события кнопки,:

```

PUBLIC SUB Button1_Click()
  DIM a, i AS Byte
  DIM c AS Long
  DIM s AS String
  TextBox2.Text = ""
  TextBox3.Text = ""
  IF NOT IsNumber(Val(TextBox1.Text)) THEN
    TextBox3.Text = "Это не число!"
  ELSE
    a = TextBox1.Text

```

```

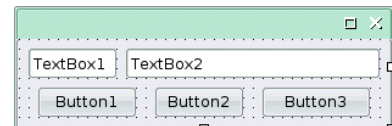
    c = 1
    s = 1
    FOR i = 2 TO a
      c = c * i
      s = s & "*" & i
    NEXT
    TextBox2.Text = c
    TextBox3.Text = s
  END IF
END

```

7.3. Сохраните изменения проекта. Запустите программу на исполнение и проверьте её работу. Закройте программу.

## 8. Циклы и массивы (Квадраты чисел)

8.1. В программе Gambas создайте проект с именем «squares», заголовок - «Квадраты чисел». Разместите на форме 2 текстовых поля, 3 командные кнопки и задайте их параметры.



8.2. Объявите переменные, запишите процедуры для кнопок:

```

STATIC B[101] AS Integer
PUBLIC SUB Form_Open()
  Button2.Enabled = FALSE
  Button3.Enabled = FALSE
END

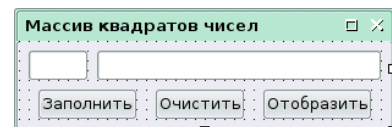
PUBLIC SUB Button1_Click()
  DIM i AS Integer
  FOR i = 1 TO 100
    B[i] = i ^ 2
  NEXT
  Button1.Enabled = FALSE
  Button2.Enabled = TRUE
  Button3.Enabled = TRUE
END

```

```

PUBLIC SUB Button2_Click()
  DIM i AS Integer
  FOR i = 1 TO 100
    B[i] = 0
  NEXT
  TextBox1.Text = ""
  TextBox2.Text = ""
  Button1.Enabled = TRUE
  Button2.Enabled = FALSE
  Button3.Enabled = FALSE
END

```



```

PUBLIC SUB Button3_Click()
  DIM s AS String
  s = TextBox1.Text
  IF NOT IsNumber(Val(s)) THEN
    Message("Это не число!", "OK")
  ELSE IF Val(s) < 1 OR Val(s) > 100 THEN
    Message("Должно быть число от 1 до 100", "OK")
  ELSE
    TextBox2.Text = B[Val(s)]
  ENDIF
END

```

8.3. Сохраните изменения проекта. Запустите программу на исполнение и проверьте её работу. Закройте программу.