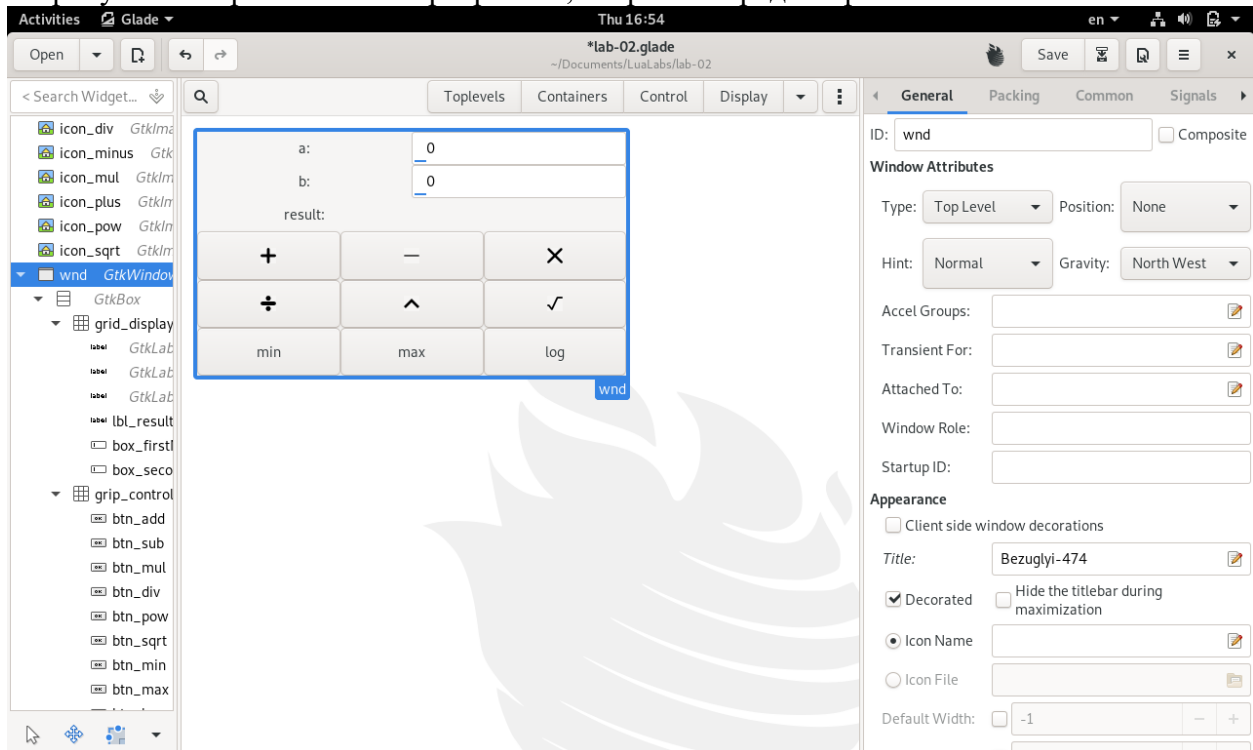


Предмет	Технология разработки программного обеспечения
Курс	4
Работа	lab-02
Дат0430	10.15.2020
Группа	474
Фамилия	Безуглый
Имя	Сергей
Отчество	Дмитриевич

Отчёт

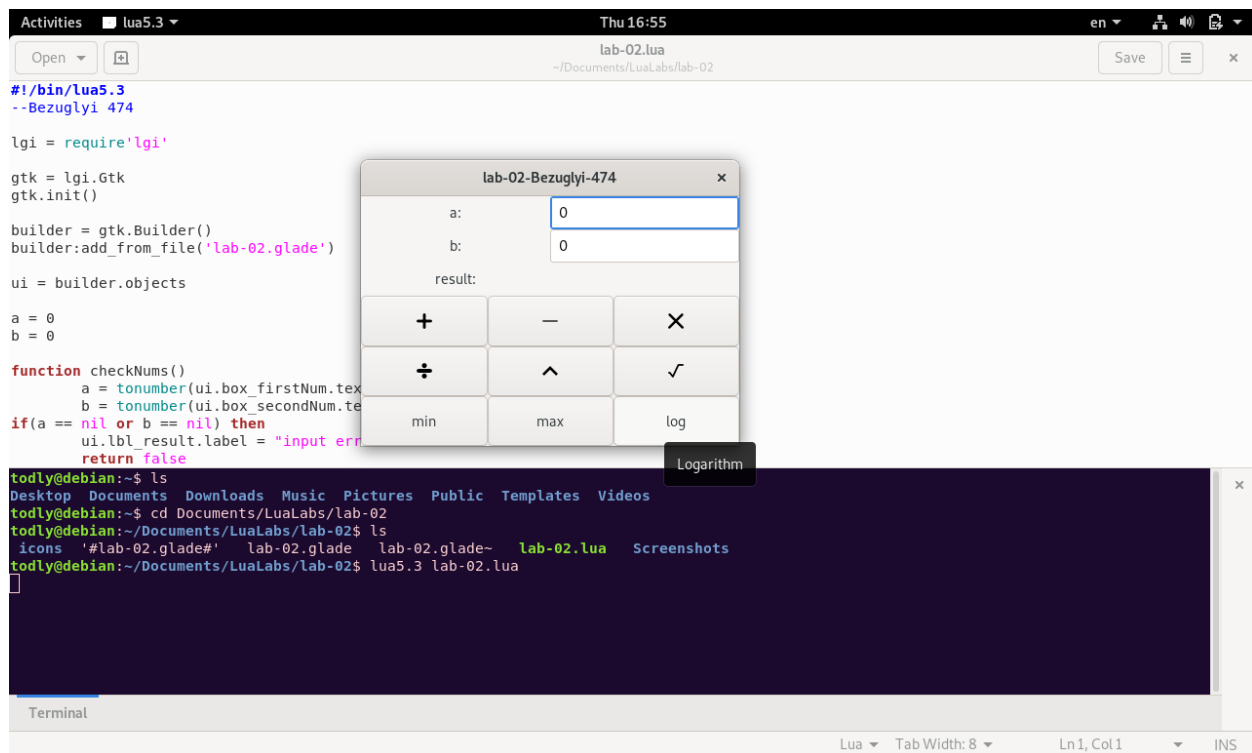
Файл графической разметки

На рисунке изображено окно программы, открытое в редакторе Glade.



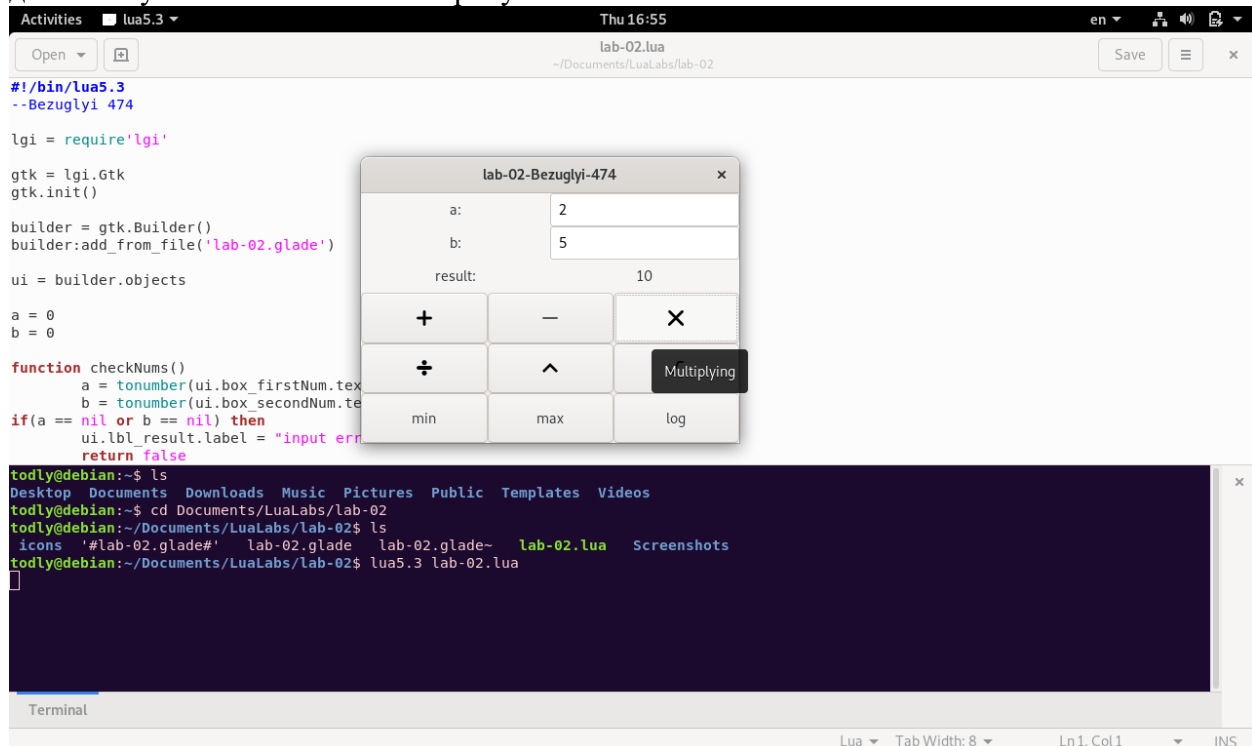
Окно программы

На рисунке изображена запущенная программа.



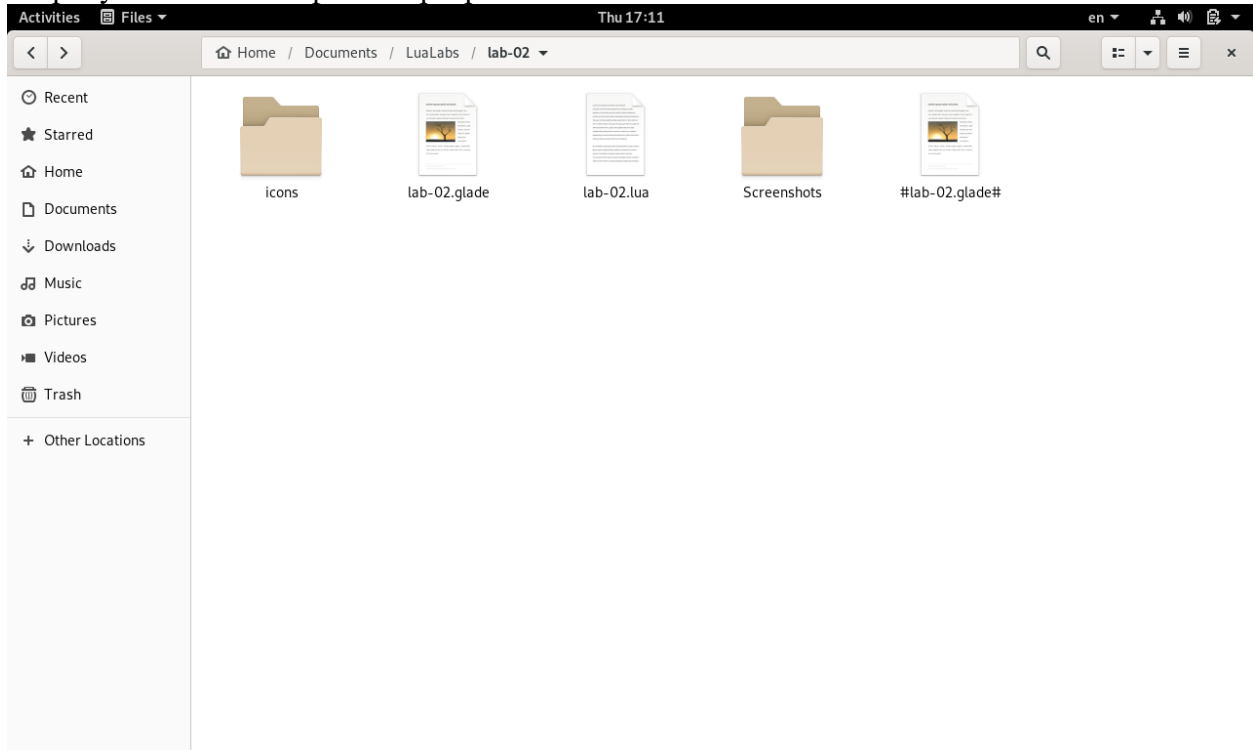
Работа программы

Программа представляет собой простейший калькулятор, в текстовые поля *a* и *b* следует ввести два числа, над которыми необходимо провести вычисление. По нажатию на одну из кнопок арифметических действий результат будет выведен в поле *result*. Пример работы действия умножение показан на рисунке.



Исходные файлы

На рисунке показаны файлы программы.



Исходный код

Ниже представлен исходный код на языке Lua.

--Bezuglyi 474

```
lgi = require 'lgi'

gtk = lgi.Gtk
gtk.init()

builder = gtk.Builder()
builder:add_from_file('lab-02.glade')

ui = builder.objects

a = 0
b = 0

function checkNums()
    a = tonumber(ui.box_firstNum.text)
    b = tonumber(ui.box_secondNum.text)
    if(a == nil or b == nil) then
        ui.lbl_result.label = "input error"
        return false
    else
        return true
    end
end
```

```

function ui.btn_add:on_clicked(...)
    if(checkNums()) then
        ui.lbl_result.label = a + b
    end
end

function ui.btn_sub:on_clicked(...)
    if(checkNums()) then
        ui.lbl_result.label = a - b
    end
end

function ui.btn_mul:on_clicked(...)
    if(checkNums()) then
        ui.lbl_result.label = a * b
    end
end

function ui.btn_div:on_clicked(...)
    if(checkNums()) then
        ui.lbl_result.label = a / b
    end
end

function ui.btn_pow:on_clicked(...)
    if(checkNums()) then
        ui.lbl_result.label = a ^ b
    end
end

function ui.btn_sqrt:on_clicked(...)
    if(checkNums()) then
        ui.lbl_result.label = math.sqrt(a)
    end
end

function ui.btn_min:on_clicked(...)
    if(checkNums()) then
        ui.lbl_result.label = math.min(a, b)
    end
end

function ui.btn_max:on_clicked(...)
    if(checkNums()) then
        ui.lbl_result.label = math.max(a, b)
    end
end

function ui.btn_log:on_clicked(...)
    if(checkNums()) then
        ui.lbl_result.label = math.log(a) / math.log(b)
    end
end

ui.wnd.title = 'lab-02-Bezuglyi-474'
ui.wnd.on_destroy = gtk.main.quit

```

```
ui.wnd:show_all()
```

```
gtk.main()
```