

Предмет	МДК 03.01 ТРПО
Дата	12.12.2020
Группа	474
Студенты	Цветков М. В.
Работа	№ 7

1. Настройка интерфейса.

Интерфейс программы состоит из окна, в котором находится канвас (рисунок 1).



Рисунок 1 — Настроенное окно

На рисунке 2 показан первый вариант работы приложения. В нем канвас заполняется квадратами разных цветов.

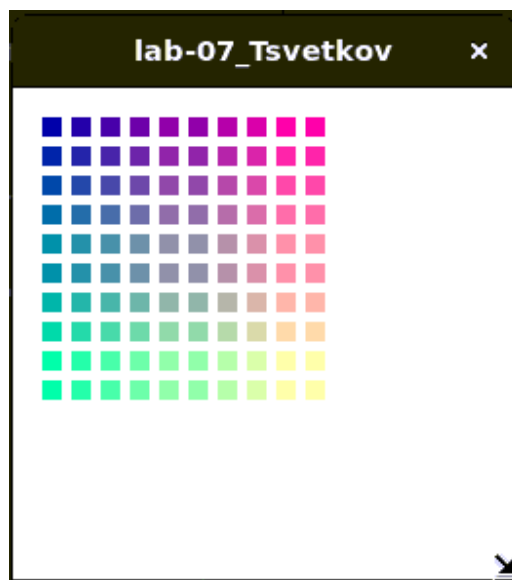


Рисунок 2 — Рабочее приложение. Первый вариант.

На рисунке 3 показан второй вариант работы приложения, в котором цвет заполнения изменяется, в зависимости от нажатой кнопки.

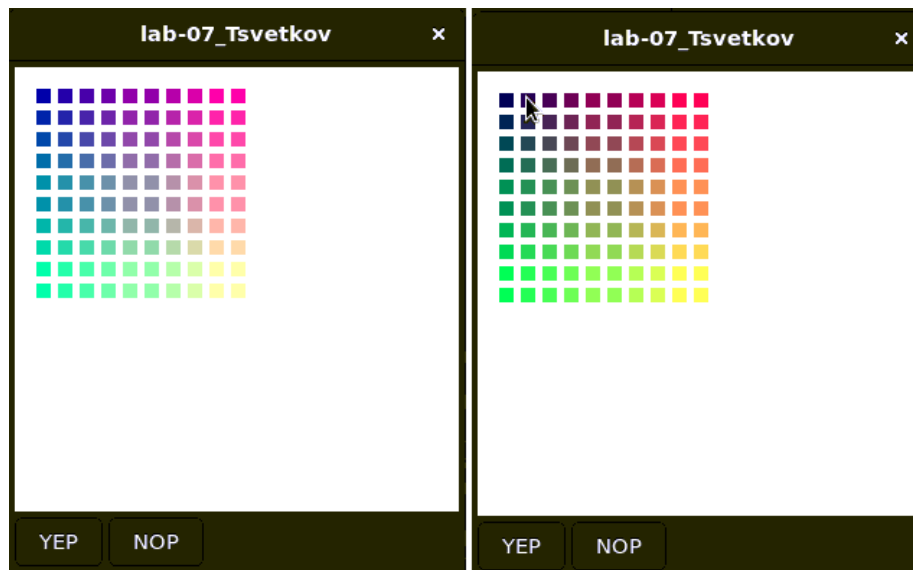


Рисунок 3 — Рабочее приложение. Второй вариант.

На рисунке 4 показан код для первого варианта приложения.

```
Source Code  Open  lab-07.lua  Save  x
~/lab07/luaLabsIlove/lab-07

1 #!/usr/bin/lua5.3
2
3 lgi = require 'lgi'
4
5 gtk = lgi.Gtk
6 gtk.init()
7
8 bld = gtk.Builder()
9 bld:add_from_file('lab-07.glade')
10
11 ui = bld.objects
12
13 function ui.canvas:on_draw(cr)
14   cr:set_source_rgb(1,1,1)
15   cr:paint()
16   for x=1, 10 do
17     for y=1, 10 do
18       cr:set_source_rgb(x/10,y/10,0.75)
19       cr:rectangle(x*15,y*15,10,10)
20       cr:fill()
21     end
22   end
23 return true
24 end
25
26 ui.wnd.title = 'lab-07_Tsvetkov'
27
28 ui.wnd.on_destroy = gtk.main_quit
29 ui.wnd:show_all()
30
31 gtk.main()
```

Рисунок 4 — Код для первого варианта приложения.

На рисунках 5 и 6 показан код для второго варианта приложения.

```
10
11 local wnd = gtk.Window
12 {
13     title = 'lab-07_v2_Tsvetkov',
14     on_delete_event = gtk.main_quit,
15     gtk.Box
16     {
17         border_width = 4,
18         spacing = 4,
19         orientation = 'VERTICAL',
20         gtk.DrawingArea
21         {
22             expand = true,
23             id = 'canvas',
24             width = 256,
25             height = 256
26         },
27         gtk.Box
28         {
29             orientation = 'HORIZONTAL',
30             spacing = 4,
31             gtk.Button
32             {
33                 id='button1',
34                 label = 'YEP'
35             },
36             gtk.Button
37             {
38                 id='button2',
39                 label = 'NOP'
40             }
41         }
42     }
43 }
44
```

Рисунок 5 — Код для первого варианта приложения.

Часть 1

```

function btn1:on_clicked(...)
    btnclick=1
    cnv:queue_draw()
end

function btn2:on_clicked(...)
    btnclick=2
    cnv:queue_draw()
end

function cnv:on_draw(cr)
    cr:set_source_rgb(1,1,1)
    cr:paint()
    if btnclick==1 then
        for x=1, 10 do
            for y=1, 10 do
                cr:set_source_rgb(x/10,y/10,0.75)
                cr:rectangle(x*15,y*15,10,10)
                cr:fill()
            end
        end
    end
    if btnclick==2 then
        for x=1, 10 do
            for y=1, 10 do
                cr:set_source_rgb(x/10,y/10,0.25)
                cr:rectangle(x*15,y*15,10,10)
                cr:fill()
            end
        end
    end
    return true
end
end

```

Рисунок 6 – Код для второго варианта приложения. Часть 2