

Практическое занятие № 12

Тема: составление программ ветвящейся структуры в IDE PyCharm Community.

Цель: закрепить усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрести навыки составление программ ветвящейся структуры в IDE PyCharm Community.

Постановка задачи. Реализовать прототип в IDE PyCharm Community с применением пакета tk

Тип алгоритма: Цикличный.

Текст программы:

```
# В соответствии с номером варианта перейти по ссылке на прототип. Реализовать  
# его в IDE PyCharm Community с применением пакета tk. Получить интерфейс максимально  
# приближенный к оригиналу (см. таблицу 1).  
  
from tkinter import *  
  
window = Tk()  
  
window.title("Добро пожаловать в приложение PythonRu")  
window.geometry('500x650+0+0')  
window.resizable(False, False)  
  
# фоны  
  
frame = Frame(window, bg='#99ff33')  
  
frame.place(relx=0.05, rely=0.03, relwidth=0.9, relheight=0.9)  
  
frame = Frame(window, bg='#009933')  
  
frame.place(relx=0.09, rely=0.08, relwidth=0.82, relheight=0.05)  
  
frame = Frame(window, bg='#009933')  
  
frame.place(relx=0.09, rely=0.14, relwidth=0.82, relheight=0.05)  
  
frame = Frame(window, bg='#009933')  
  
frame.place(relx=0.09, rely=0.20, relwidth=0.82, relheight=0.05)  
  
frame = Frame(window, bg='#009933')  
  
frame.place(relx=0.09, rely=0.30, relwidth=0.82, relheight=0.12)  
  
frame = Frame(window, bg='#009933')  
  
frame.place(relx=0.09, rely=0.43, relwidth=0.82, relheight=0.05)  
  
frame = Frame(window, bg='#009933')  
  
frame.place(relx=0.09, rely=0.49, relwidth=0.82, relheight=0.05)
```

```
frame = Frame(window, bg='#009933')
frame.place(relx=0.09, rely=0.59, relwidth=0.82, relheight=0.12)

frame = Frame(window, bg='#009933')
frame.place(relx=0.09, rely=0.72, relwidth=0.82, relheight=0.05)

frame = Frame(window, bg='#009933')
frame.place(relx=0.09, rely=0.78, relwidth=0.82, relheight=0.05)

frame = Frame(window, bg='#009933')
frame.place(relx=0.09, rely=0.79, relwidth=0.82, relheight=0.04)

# строки записи

txt = Entry(window, width=40)
txt.place(relx=0.4, rely=0.09, relwidth=0.5, relheight=0.03)

txt = Entry(window, width=40)
txt.place(relx=0.4, rely=0.15, relwidth=0.5, relheight=0.03)

txt = Entry(window, width=40)
txt.place(relx=0.4, rely=0.21, relwidth=0.5, relheight=0.03)

txt = Entry(window, width=40)
txt.place(relx=0.4, rely=0.31, relwidth=0.5, relheight=0.10)

txt = Entry(window, width=40)
txt.place(relx=0.4, rely=0.44, relwidth=0.5, relheight=0.03)

txt = Entry(window, width=40)
txt.place(relx=0.4, rely=0.50, relwidth=0.5, relheight=0.03)

txt = Entry(window, width=40)
txt.place(relx=0.4, rely=0.73, relwidth=0.5, relheight=0.03)

txt = Entry(window, width=40)
txt.place(relx=0.4, rely=0.79, relwidth=0.5, relheight=0.03)

# заголовки

lbl = Label(window, text="Step 1: Your details", fg='green', bg='#99ff33', font='15')
lbl.place(x=50, y=25)

lbl = Label(window, text="Step 2: Delivery address", fg='green', bg='#99ff33', font='15')
```

```
lbl.place(x=50, y=170)

lbl = Label(window, text="Step 3: Card details", fg='green', bg='#99ff33', font='15')

lbl.place(x=50, y=360)

# подписи

lbl = Label(window, text="Name", fg='black', bg='#009933', font='5')

lbl.place(x=50, y=55)

lbl = Label(window, text="Email", fg='black', bg='#009933', font='5')

lbl.place(x=50, y=95)

lbl = Label(window, text="Phone", fg='black', bg='#009933', font='5')

lbl.place(x=50, y=135)

lbl = Label(window, text="Address", fg='black', bg='#009933', font='5')

lbl.place(x=50, y=200)

lbl = Label(window, text="Post code", fg='black', bg='#009933', font='5')

lbl.place(x=50, y=285)

lbl = Label(window, text="Country", fg='black', bg='#009933', font='5')

lbl.place(x=50, y=325)

lbl = Label(window, text="Card type", fg='black', bg='#009933', font='5')

lbl.place(x=50, y=385)

lbl = Label(window, text="Security code", fg='black', bg='#009933', font='5')

lbl.place(x=50, y=470)

lbl = Label(window, text="Name on card", fg='black', bg='#009933', font='5')

lbl.place(x=50, y=510)

# карты

var = IntVar()

var.set(0)

rV = Radiobutton(window, text="VISA", fg='black', bg='#009933', font='5', variable=var, value=1)

rV.place(x=90, y=430)

rA = Radiobutton(window, text="AmEx", fg='black', bg='#009933', font='5', variable=var, value=2)

rA.place(x=220, y=430)
```

```
rM = Radiobutton(window, text="Mastercard", fg='black', bg='#009933', font='5', variable=var, value=3)
rM.place(x=340, y=430)

# кнопки

btn = Button(window, text="BAY IT!", bg="#006600")
btn.place(x=210, y=545)

window.mainloop()
```

Вывод: в процессе выполнения практического занятия выработал навыки составления программной структуры в IDE PyCharm Community. Освоил работу с применением пакета tk . Выполнены разработка кода, отладка, тестирование, оптимизация программного кода. Готовые программные коды выложены на GitHub.