

Практическое занятие № 12.

Вариант 26

Наименование практического занятия: составление программ с использованием GUI Tkinter в IDE PyCharm Community.

Задания студентам:

Последовательно выполнить инструкции, приведенные в приложении к практическому занятию.

Результаты оформить в отчете по практическим занятиям.

Задание 1. 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).

<https://web-programmist.ru/news/2/2.jpg>

```
# https://web-programmist.ru/news/2/2.jpg
# Простите но мой максимум породыи интерфейса вот он
from tkinter import *
from tkinter.ttk import Combobox

root = Tk()
root.title("Практическая работа 12 №1")
root.geometry("1000x800+450+100")
root.resizable(height=False, width=False)

zagalovok = Label(root, text='Параметры скидки', font=('Arial', 20), padx=20,
pady=10, bd=1)
zagalovok.grid(row=0, column=0, stick='nw')

aktivnost = Label(root, text='Активность: ', font=('Arial', 14))
aktivnost2 = Checkbutton(root)
aktivnost.grid(row=1, column=0, stick='e')
aktivnost2.grid(row=1, column=1, stick='w')

nazvanie = Label(root, text='Название: ', font=('Arial', 14))
nazvanie2 = Entry(root, width=50)
nazvanie.grid(row=2, column=0, stick='e')
nazvanie2.grid(row=2, column=1, stick='w')

sait = Label(root, text='Сайт: ', font=('Arial', 14))
sait2 = Combobox(root, values=('(sl) Моя компания', 'Что-то ещё'))
sait2.current(0)

sait.grid(row=3, column=0, stick='e')
sait2.grid(row=3, column=1, stick='w')

period = Label(root, text='Тип скидки: ', font=('Arial', 14))
period2 = Combobox(root, values=('В процентах', 'Что-то ещё'))
period2.current(0)

period.grid(row=4, column=0, stick='e')
period2.grid(row=4, column=1, stick='w')
```

```

Velich_skidki = Label(root, text='Величина скидки: ', font=('Arial', 14))
Velich_skidki2 = Entry(root, width=20)
Velich_skidki.grid(row=5, column=0, stick='e')
Velich_skidki2.grid(row=5, column=1, stick='w')

valuta = Label(root, text='Валюта скидки: ', font=('Arial', 14))
valuta2 = Combobox(root, values=('RUB', 'Что-то ещё'), width= 5)
valuta2.current(0)

valuta.grid(row=6, column=0, stick='e')
valuta2.grid(row=6, column=1, stick='w')

max_summa_skidki = Label(root, text='Максимальная сумма скидки (в валюте
скидки; \n'
                                '0 - скидка не ограничена) : ',
                                font=('Arial', 12))
max_summa_skidki2 = Entry(root, width=20)
max_summa_skidki2.insert(0,'0')
max_summa_skidki.grid(row=7, column=0, stick='e')
max_summa_skidki2.grid(row=7, column=1, stick='w')

opisanie = Label(root, text='Краткое описание (до 255 символов): ',
font=('Arial', 14))
opisanie2 = Entry(root, width=50)
opisanie.grid(row=8, column=0, stick='ne')
opisanie2.grid(row=8, column=1, stick='wens')

root.grid_columnconfigure(0, minsize=400)
root.grid_columnconfigure(1, minsize=400)

root.grid_rowconfigure(0, minsize=100)
root.grid_rowconfigure(8, minsize=200)
root.mainloop()

```

Задание 2. Разработать программу с применением пакета tk, взяв в качестве условия одну любую задачу из ПЗ №№ 3 – 8.

```

#Разработать программу с применением пакета tk, взяв в качестве условия одну
#любую задачу из ПЗ №№ 3 - 8.

# Даны числа X, Y. Проверить истинность высказывания «Точка с координатами
(X, Y)
# лежит в четвёртой координатной четверти».

from tkinter import *

def proverka():
    X = coordinatX.get()
    Y = coordinatY.get()
    try:
        X = int(X)
        Y = int(Y)
        coordinat()
    except ValueError:
        iotg['text'] = 'Неверные еденицы данных'
        coordinatX.delete(0, END)
        coordinatY.delete(0, END)

def coordinat():
    X = coordinatX.get()
    Y = coordinatY.get()

```

```

X = int(X)
Y = int(Y)

if X > 0 and Y < 0:
    iotg['text'] = f'Координаты ({X};{Y}) лежат в \n четвёртой
координатной четверти.'
    coordinatX.delete(0, END)
    coordinatY.delete(0, END)
else:
    iotg['text'] = f"Координаты ({X};{Y}) не лежат в \n четвёртой
координатной четверти."
    coordinatX.delete(0, END)
    coordinatY.delete(0, END)

root = Tk()
root.geometry('300x200')
root.config(bg='gray')
root.resizable(height=False,width=False)
root.title('Практическая работа 12 №2')

zadacha = Label(text='Даны числа X, Y. Проверить истинность \n высказывания
«Точка с координатами (X, Y) \n лежит в \
четвёртой координатной четверти»')
zadacha.grid(row=0, columnspan=2, stick='wens')

coordinatX_text = Label(root, text='Введите координату X : ')
coordinatY_text = Label(root, text='Введите координату Y : ')
coordinatX_text.grid(row=1, column=0, pady=5, stick='wens')
coordinatY_text.grid(row=2, column=0, pady=5, stick='wens')

coordinatX= Entry(root)
coordinatY= Entry(root)
coordinatX.grid(row=1, column=1, stick='wens', pady=5)
coordinatY.grid(row=2, column=1, stick='wens', pady=5)

iotg = Button(text='Нажмите чтобы узнать к какой \n четверти относится
точка.', bd=5, font=('Arial', 12), fg='blue',
              command= lambda : proverka())
iotg.grid(row=3, columnspan=2, stick='wens', padx= 5, pady=5)

root.grid_rowconfigure(0, minsize=60)
root.grid_rowconfigure(1, minsize=20)
root.grid_rowconfigure(2, minsize=20)
root.grid_rowconfigure(3, minsize=80)

root.grid_columnconfigure(0, minsize=150)
root.grid_columnconfigure(1, minsize=150)

root.mainloop()

```