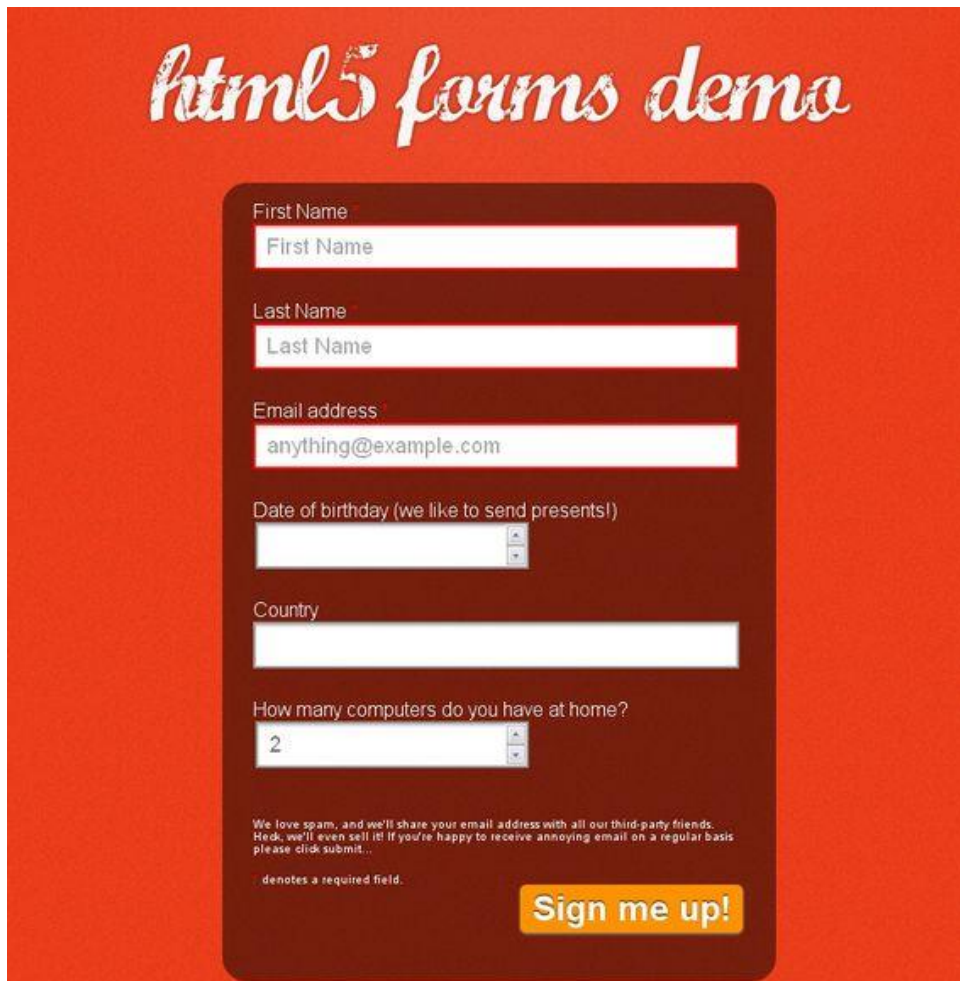


Практическое занятие № 12

Тема: составление программ с использованием GUI Tkinter в IDE PyCharm Community.

Цель: Последовательно выполнить инструкции, приведенные в приложении к практическому занятию. Результаты оформить в отчете по практическим занятиям.

Постановка задачи 1:



Постановка задачи 2: Пз4 №1

Текст программы 1:

```
from tkinter import *

root = Tk()
root.title('Forms demo')
root.geometry('570x579+350+350')
root.resizable(width=False, height=False)
root['bg'] = '#ec3e1c'

Label(text='html5 forms demo', font='Calibre 40', bg='#ec3e1c',
fg='white').place(x=80, y=13)
```

```

Frame(width=328, height=470, bg='#761f0c').place(x=128, y=104)

Label(text='First Name', bg='#761f0c', fg='white').place(x=147, y=109)
Frame(width=285, height=23, bg='red').place(x=149, y=128) # делаю рамку
позади поля ввода. Видится, как цвет границы
Entry(width=46).place(x=151, y=130)

Label(text='Last Name', bg='#761f0c', fg='white').place(x=147, y=167)
Frame(width=285, height=23, bg='red').place(x=149, y=187)
Entry(width=46).place(x=151, y=189)

Label(text='Email address', bg='#761f0c', fg='white').place(x=147, y=226)
Frame(width=285, height=23, bg='red').place(x=149, y=246)
Entry(width=46).place(x=151, y=248)

Label(text='Date of birthday (we like to send presents!)', bg='#761f0c',
fg='white').place(x=147, y=285)
Spinbox(width=25).place(x=149, y=307)

Label(text='Country', bg='#761f0c', fg='white').place(x=147, y=344)
Entry(width=46).place(x=149, y=366)
Label(text='How many computers do you have at home?', bg='#761f0c',
fg='white').place(x=147, y=403)
Spinbox(width=25).place(x=149, y=425)

Label(text="We love spam, and we'll share your email address with all our
third-party friends.\n"
        "Heck, we'll even sell it! If you're happy to receive annoying
email on a regular basis \n"
        "please click submit...\n\n"
        "denotes a required field",
        font='Arial 6',
        bg='#761f0c',
        fg='white',
        justify="left").place(x=149, y=470)

Button(text='Sign me up!', bg='#ff9600', fg='white', font='Arial 14',
width=10).place(x=315, y=510)

root.mainloop()

```

Текст программы 2:

```

# Дано целое число N (> 0). Найти сумму 1 + 1/2 + 1/3 + ... + 1/N
from tkinter import *
from tkinter import messagebox, ttk

def show_solution():
    n = N.get()
    try:
        n = int(n)
        if n <= 0:
            messagebox.showinfo('Нахождение суммы по формуле.', 'Число не
положительное!') # обработка исключений
        except ValueError:
            messagebox.showinfo('Нахождение суммы по формуле.', 'Неправильно
ввели целое число!')
        if type(n) == int and n > 0:
            a = 0
            for i in range(1, n + 1): # проведение расчетов
                a += 1/i

```

```

        messagebox.showinfo('Нахождение суммы по формуле.', f'Сумма равна:
{a}'))

root = Tk()
root.title('Нахождение суммы по формуле.')
root.geometry("580x130+350+350")
root.resizable(width=False, height=False)

N = StringVar()

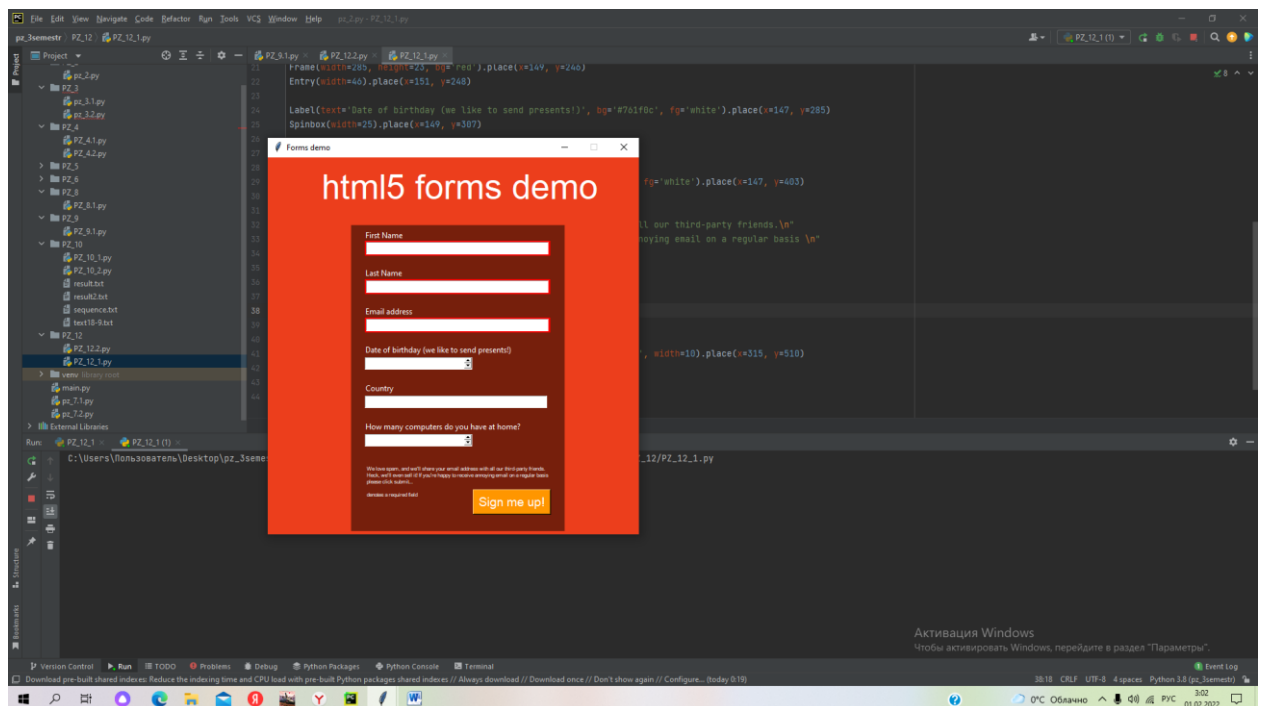
Label(text='Нахождение суммы по формуле:  $1 + 1/2 + 1/3 + \dots + 1/n$ ',
font='Arial 15').place(x=5, y=2)
Label(text='Введите N:', font='Arial 15').place(x=5, y=40)
myEntry = ttk.Entry(width=15, textvariable=N)
myEntry.place(x=120, y=45)

button = ttk.Button(text='Решить', command=show_solution, width=8)
button.place(x=20, y=85)

root.mainloop()

```

Протокол программы 1:



Протокол программы 2:

