Tkinter: алгоритми з простим повторенням

(завдання)

Завдання 1. Розробити екранну форму, яка виводить список усіх точних квадратів натуральних чисел, не більших за деяке число N (N<200).

Приклади:

- N=11, список: 1, 4, 9
- N=36, список: 1, 4, 9, 16, 25, 36

Вихідний код для експерименту

```
from tkinter import *
def butt():
    N=int(ent1.get())
    i=1
    s=''
    while i**2<=N:
        s=s+str(i**2)+', '
        i+=1
    text_out.config(text= "Точні квадрати: "+s)
    print("Виконано")
root = Tk()
root.geometry("600x400")
root.config(bg='white')
root.title('Квадрати натуральних чисел, небільше N')
text1=Label(root, text='Число N = ', fg="blue")
text1.config(font=('Times', 10, 'italic'))
text1.grid(column=0, row=0, sticky=W )
ent1 = Entry(root, width=5, font='Times 10 bold')
ent1.grid(column=1, row=0, sticky=E)
butt=Button(root, text='Вивести точні квадрати', command=butt)
butt.config(width=20, height=1)
butt.place(x=0, y=50)
text_out=Label(root, text='Точні квадрати: ', fg="blue")
text_out.config(font=('Times', 10, 'italic'))
text_out.place(x=0, y=100)
root.mainloop()
```

1. Запустити проєкт, протестувати на кількох прикладах, скриншот одного з тестових запусків додати до завдання в Класі
2. Використати вихідний код проєкту для вирішення Завдання 2.

Завдання 2. Розробити екранну форму, що виводить суму цифр натурального числа N.

1. Змінити код проекту за умови Завдання 2 (тексти міток, кнопки) 2. Змінити код функції кнопки (підказка в коді праворуч) 3. Запустити проєкт, протестувати на кількох прикладах. 4. Додати до завдання посилання на проект	N = int(input("Введіть число: ")) sum = 0 while N != 0: digit = N % 10 suma += digit N = N // 10 print("Сума цифр числа", sum)