

1. Імпортуй графічну бібліотеку tkinter.

```
from tkinter import *
```

2. Створи головне вікно root та розмісти команду для відображення вікна після запуску програми.

```
root = Tk() # створення головного вікна (завжди називай головне вікно root!)  
  
# команди  
  
root.mainloop() # команда відображення вікна при запуску
```

3. Задай заголовок вікна «Вгадай число!».

```
root.title('Вгадай число!')
```

4. Задай розміри головного вікна 320x200.

```
root.geometry('320x200')
```

5. Створи мітку *lab1* з текстом «Я загадав число від 1 до 100», задай шрифт «Arial 15» та розмісти за допомогою пакувальника grid.

```
lab1 = Label(root, text='Я загадав число від 1 до 100', font='Arial 15')  
lab1.grid(row=0, column=0, columnspan=4, sticky='w')
```

6. Створи мітку *lab2* з текстом «Введи відповідь», задай шрифр «Arial 15» та розмісти за допомогою пакувальника grid.

```
lab2 = Label(___, text=___, font=___)  
lab2.grid(row=1, column=0, sticky='w')
```

7. Розмісти у вікні однорядкове текстове поле *entry* для введення відповіді.

```
entry = Entry(___, width=___)  
entry.grid(row=___, column=___, sticky=___)
```

8. Постав кнопку *button* з текстом «Натисни».

```
button = Button(___, text=___, font=___, bg='lightpink')  
button.grid(row=___, column=___, sticky=___)
```

9. Розмісти багаторядкове текстове поле *text*, куди будемо виводити всю необхідну інформацію.

```
text = Text(___, width=___, height=___, bg='lightblue')  
text.grid(row=___, column=___, columnspan=___)
```

Графічний інтерфейс готовий. Тепер перейдемо до створення логіки гри.

10. Комп'ютер повинен загадати довільне число у діапазоні від 1 до 100. Для цього підключимо модуль генерації випадкових чисел.

```
from random import *
```

11. Генеруємо випадкове **ціле** число з діапазону від 1 до 100 та записуємо його у змінну *number*. Скористайся методом `randint`.

```
number = randint(1, 100)
```

12. Тепер потрібна змінна, у якій буде зберігатись кількість спроб. Назви її *attempt* та задай початкове значення 0.

```
attempt = 0
```

13. Створи функцію `check` для кнопки «Натисни».

```
def check():
    global attempt          # див. нижче пояснення
    text.delete(0.0, END)  # очищення багаторядкового текстового поля
    if int(entry.get()) > 100 or int(entry.get()) < 1:  # перевірка попадання в діапазон
        text.insert(1.0, 'Введи число від 1 до 100')
    elif int(entry.get()) > number:  # перевірка чи введене число більше за загадане
        attempt += 1                # додаємо спробу
        text.insert(1.0, 'Спроба № %s. Число менше.' % attempt)  # вивід спроб і підказки в text
    elif int(entry.get()) < number:  # перевірка чи введене число менше за загадане
        attempt += 1                # додаємо спробу
        text.insert(1.0, 'Спроба № %s. Число більше.' % attempt)  # вивід спроб і підказки в text
    elif int(entry.get()) == number:  # перевірка чи введене число дорівнює загаданому
        attempt += 1                # додаємо спробу
        text.insert(1.0, 'ТИ ВГАДАВ з %s спроби! ' % attempt)  # вивід спроб, за які вдалось вгадати
        text.insert(2.0, '\nЦе число %s.' % str(number))  # вивід загаданого числа
        entry.config(state=DISABLED)  # поле для введення стає недоступне
        button.config(state=DISABLED)  # кнопка стає недоступна
    entry.delete(0, END)  # очищення однорядкового текстового поля
```

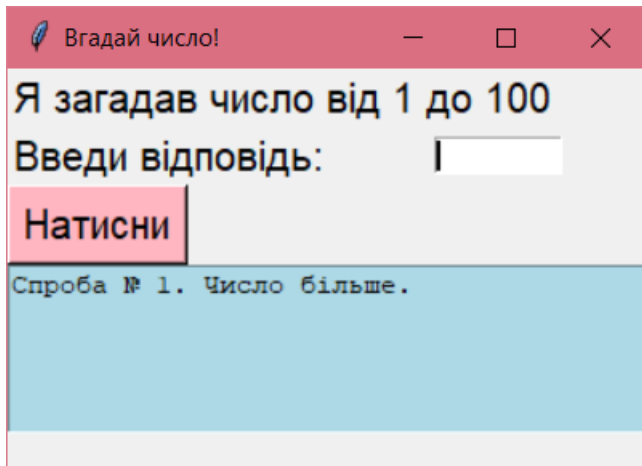
`global` означає, що змінна `attempt` (та, що створювалась для підрахунку спроб) буде вважатися глобальною (а не локальною), тобто її значення збережеться і після завершення роботи функції, і не буде знищено, як це стається з усіма локальними змінними.

14. Зв'яжи кнопку з функцією `check`.

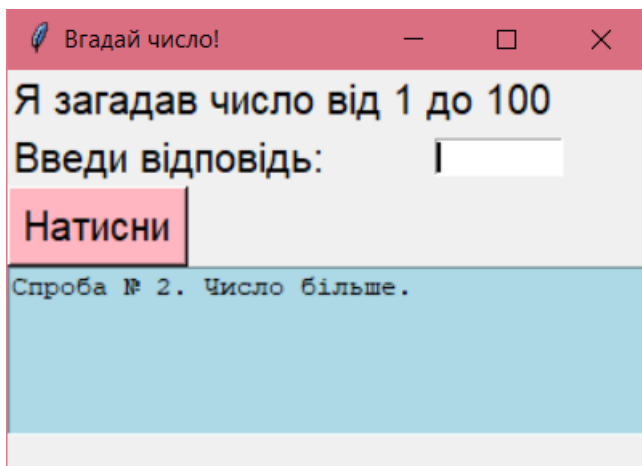
Підказка: для контролю за виконанням функції можна вивести загадане число за допомогою функції `print` у консоль та тестувати програму, знаючи наперед загадане комп'ютером число.

Скріншоти

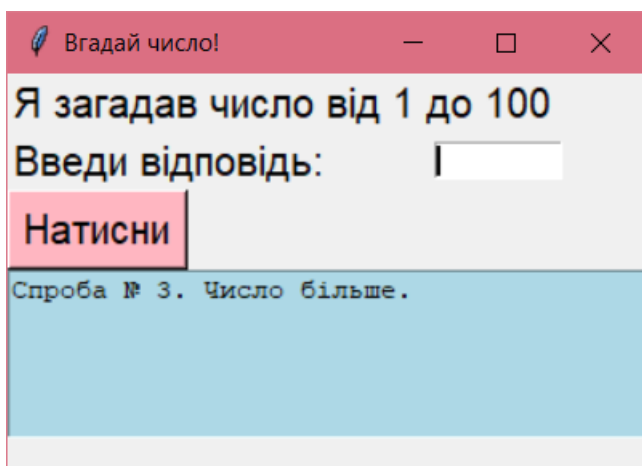
Введено число 1:



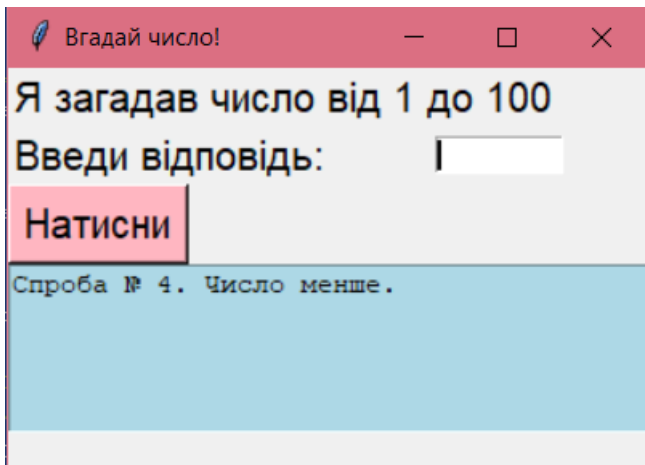
Введено число 4:



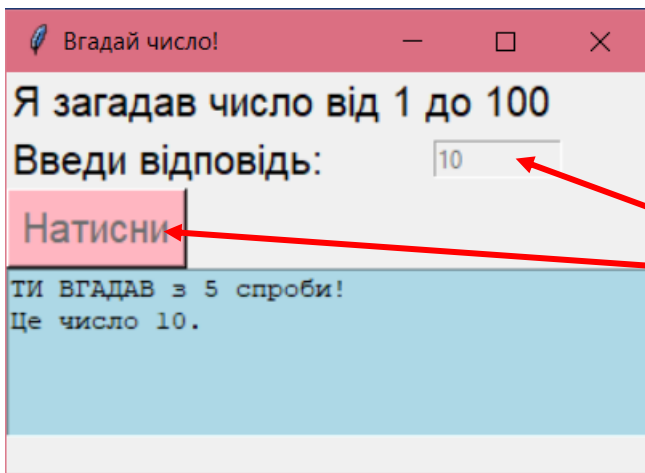
Введено число 8:



Введено число 12:



Введено число 10:



Текстове поле і кнопка стають неактивними, коли гравець відгадав число.