

6

ІНФОРМАТИКА



6

Створення програм із графічним інтерфейсом. Практична робота 6

За навчальною програмою 2017 року



Урок 24



*На рисунку наведено алгоритм роботи з програмою в середовищі **Python** у вікні програми.*



python™

Введення тексту програми

Збереження файлу програми

Виконання програми

Перегляд результату у вікні IDLE



Багато програм використовують графічний інтерфейс, який є більш наочним і зручним для користувача, ніж консоль.



Графічний інтерфейс — це вигляд вікна програми, в якому для взаємодії людини й комп'ютера застосовуються графічні компоненти (вікна, меню, кнопки тощо).

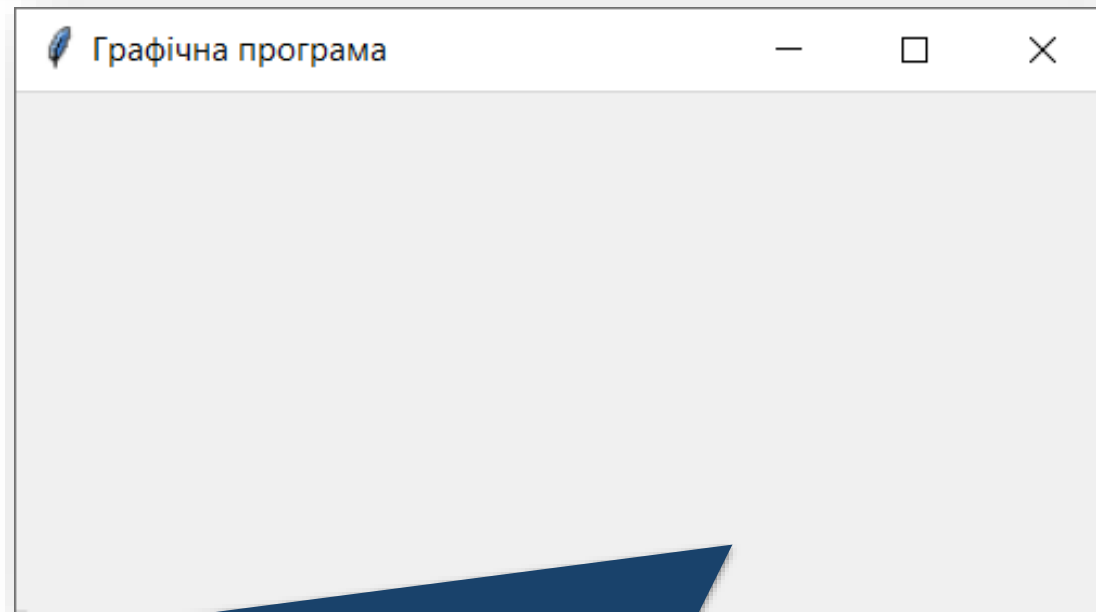


Користувач має довільний доступ (за допомогою клавіатури або миші) до екранних об'єктів — елементів інтерфейсу.

Побудова програми починається зі створення вікна. У вікно додаються потрібні компоненти графічного інтерфейсу.

Створимо порожнє вікно:

```
from tkinter import *  
root = Tk()  
root.title ('Графічна програма')  
root.geometry('250x150')  
root.mainloop()
```



Після збереження програми й запуску на виконання відображається порожнє вікно.

Об'єкт **Label** створюється викликом класу **Label** модуля **tkinter**.

При цьому обов'язковим аргументом є лише батьківський віджет (всередині якого створюється напис). Інші властивості можуть задаватися (змінюватися) пізніше.

Синтаксис створення віджета:

```
змінна = Label(батьківський_віджет,  
[властивість = значення])
```



Квадратні дужки в переліку аргументів вказують на те, що ці параметри задавати необов'язково.



Командна кнопка — один із найрозповсюдженіших компонентів у програмах із графічним інтерфейсом, що застосовується для запуску чи закінчення певного процесу.



Синтаксис створення об'єкта класу Button:

**змінна = Button(батьківський_віджет,
[властивість = значення])**



Компонент **Entry** — це поле для введення тексту, також його можна використовувати і для виведення.

Синтаксис створення об'єкта класу Entry:

***змінна = Entry(батьківський_віджет,
[властивість = значення])***

Для налаштування вигляду віджета **Entry** слід задати значення атрибутів, спільних із віджетами класів **Button** і **Label**:

text, width, height, bg, fg, font.



Для того щоб згенерувати вікно повідомлення з кнопкою **Ок**, потрібно для об'єкта **messagebox** викликати методи:

showerror()



showinfo()



showwarning()



Від вибраного методу залежить вигляд піктограми у вікні повідомлення.

Синтаксис виклику методу такий:

`messagebox.showinfo(заголовок, текст)`

Розділ 3
§ 19

Домашнє завдання

6



Проаналізувати
§ 19, ст. 124-125

Практична робота 6

***Створення програм
із графічним
інтерфейсом***



Працюємо за комп'ютером

Розділ 3
§ 19



**Сторінка
124-125**



6

ІНФОРМАТИКА

Дякую за увагу!



6

За навчальною програмою 2017 року



Урок 24