

Тема. Практикум з використання інформаційних технологій

Очікувані результати заняття

Після цього заняття потрібно вміти:

- називати властивості вікон та пояснювати їх значення;
- складати проекти з вікнами.

Повторюємо

- Які типи даних опрацьовуються в Python?
- Що таке підпрограма та як її написати на Python?
- Назвіть переваги графічного інтерфейсу над текстовим.

Шпаргалка

Для створення проекту з вікнами мовою **Python** потрібно приєднати до проекту модуль **tkinter**, що входить до стандартної бібліотеки модулів **Python**. Модуль приєднується до проекту виконанням команди *from tkinter import ** (англ. *from* – з, *import* – імпортувати, ввозити).

Для створення вікна потрібно вибрати для нього ім'я та виконати команду: `<ім'я_вікна> = Tk()`. Головному вікну проекту часто надають ім'я **root** (англ. *root* – корінь). Далі в командах будемо використовувати саме це ім'я для вікна.

Команда створення вікна з іменем **root** повинна бути такою: `root = Tk()`.

Для виконання віконних проектів у онлайн-середовищах, наприклад на сайтах **Replit** (replit.com) або **CodeHS** (codehs.com), останньою у проекті повинна бути команда очікування подій у вікні: `root.mainloop()`.

Перегляньте відео

<https://youtu.be/ILpXYlRV9RA?si=ddnoYXthJwW2TdBj>

Робота за комп'ютером

Реалізуйте проект, розглянутий у відео в середовищі <https://replit.com/@replit/tkinter>

Поміркуйте

Назвіть команди форматування вікна в Tkinter.

Домашнє завдання

- Розгляньте та реалізуйте у середовищі програмування код:

- додайте коментарі до кожного рядка, користуючись підручником с.97-98.

- Зробіть фото екрану з результатами виконання програм та надішліть на HUMAN або на електронну пошту nataliartemiuk.55@gmail.com

```
1 from tkinter import*
2 root = Tk()
3 root.title('nnn')
4 root.geometry('300x450')
5 root['bg']='yellow'
6
7 root.mainloop()
```