

Тема. Проєкти з вікнами

Очікувані результати заняття

Після цього заняття потрібно вміти:

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

Повторюємо

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

Ознайомтеся з інформацією

Для створення проєкту з вікнами мовою **Python** потрібно приєднати до проєкту модуль **tkinter**, що входить до стандартної бібліотеки модулів **Python**. Модуль приєднується до проєкту 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 проєкту 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 проєктів у онлайн-середовищах, наприклад на сайтах **Replit** (replit.com) або **CodeHS** (codehs.com), останньою у проєкті повинна бути команда очікування подій у вікні: `root.mainloop()`.

Перегляньте відео

<https://youtu.be/ILpXYlRV9RA?si=jCYPSYYd8zfTxHNJ>

Робота за комп'ютером

Розгляньте та реалізуйте у середовищі програмування код:

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

Робота в зошиті

Перепишіть код віконного проєкту, наданий вище, в зошит і додайте коментарі до кожного рядка, користуючись підручником с.97-98

Поміркуйте

Які переваги та недоліки віконних проєктів порівняно з проєктами, в яких є лише вікно введення-виведення?

Домашнє завдання

- Опрацювати підручник с.96-100
- Виконати завдання №1-4 с.100, використовуючи код проєкту з класної роботи.
- Зробіть фото екрану з результатами виконання програм та надішліть на HUMAN або на електронну пошту nataliartemiuk.55@gmail.com

Джерела

Інформатика : підруч. для 7 кл. загальноосвіт. навч. закл. / Й.Я.Ривкінд [та ін.]. — Київ: Генеза, 2024.