

Тема. Мова програмування Python

Ви вже знаєте, що алгоритми для виконавців описують різними способами та використовують різні форми їх подання.

В молодших класах ви використовували середовища для складання та виконання алгоритмів, наприклад Скретч, у яких алгоритм будували за допомогою інших **блоків-команд**.



Для опису алгоритмів, що виконуються за допомогою комп'ютера, використовують спеціальну мову — **мову програмування**. Алгоритм, записаний мовою програмування, називають **програмою**. **Мова програмування** — це система позначень для точного опису алгоритму, який потрібно виконати за допомогою комп'ютера.

Що таке мова програмування?

Наприклад, щоб отримати повідомлення (Привіт), яке ви створювали в навчальному середовищі **Скретч** за допомогою команди:

говорити Привіт!

Мовою програмування **Python** потрібно ввести команду:

```
print ('Привіт!')
```

Мова програмування **Python** була створена в 1991 році нідерландським програмістом Гвідо ван Россумом і названа ним на честь скетч-серіалу «Літаючий цирк Монті Пайтона» (англ. Monty Python's Flying Circus).

Яке середовище використовують для створення програм?

Починаємо знайомство з популярною сучасною мовою програмування **Python**, яка застосовується для розв'язування різних задач:

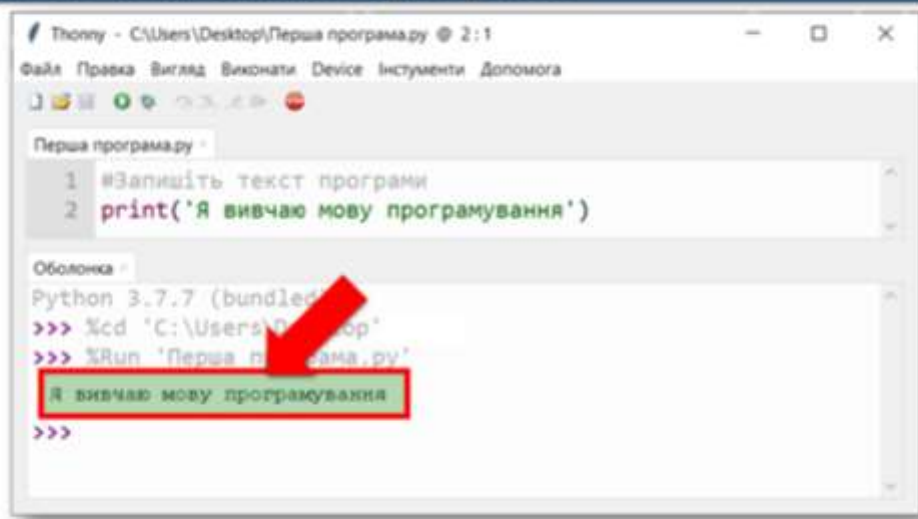
написання прикладних програм	створення ігор	розробки веб-сайтів
------------------------------	----------------	---------------------

Icons representing: a laptop with code symbols, a game controller, and a computer monitor with a website.

Для створення, редагування та налагодження програм, описаних мовою програмування, використовують **середовище програмування**

Для мови **Python**, як і для інших мов програмування, розроблено багато середовищ програмування. Розглянемо одне з них, середовище **Thonny**.

Результат виконання програми



The screenshot shows the Thonny IDE interface. The top menu bar includes 'Файл', 'Правка', 'Вигляд', 'Виконати', 'Device', 'Інструменти', and 'Допомога'. The main editor displays a Python script named 'Перша програма.py' with two lines of code: `1 #Запишіть текст програми` and `2 print('Я вивчаю мову програмування')`. Below the editor is the 'Оболонка' (Shell) window, which shows the execution of the script. It starts with 'Python 3.7.7 (bundled)' and contains the commands `>>> %cd 'C:\Users\O\Desktop'` and `>>> %Run 'Перша програма.py'`. The output of the script, `Я вивчаю мову програмування`, is displayed in green text and is highlighted with a red rectangular box. A red arrow points from the code in the editor to this output box.

Перегляньте презентацію:

https://docs.google.com/presentation/d/1SbELn66bJbIuhg_jsbxVwnJ3ASQW9Smj/edit?usp=sharing&oid=102197434966239513547&rtpof=true&sd=true

Виконайте завдання:

Знайдіть та выпишіть в зошит конкретні приклади програм, веб-ресурсів, написаних мовою Python.