

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:

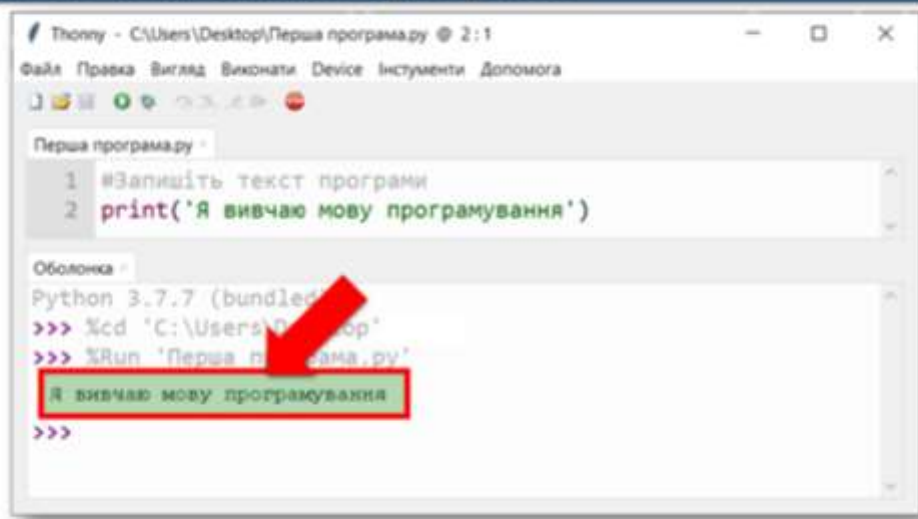
написання прикладних програм	створення ігор	розробки веб-сайтів
------------------------------	----------------	---------------------

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 window, titled 'Перша програма.py', contains two lines of Python code: `1 #Запишіть текст програми` and `2 print('Я вивчаю мову програмування')`. Below the editor is the 'Оболонка' (Shell) window, which shows the execution process: `Python 3.7.7 (bundled)`, `>>> %cd 'C:\Users\O\Desktop'`, `>>> %Run 'Перша програма.py'`, and the output `Я вивчаю мову програмування`. A red arrow points to the output line, which is also enclosed in a red rectangular box.

Перегляньте презентацію:

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

Виконайте завдання:

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