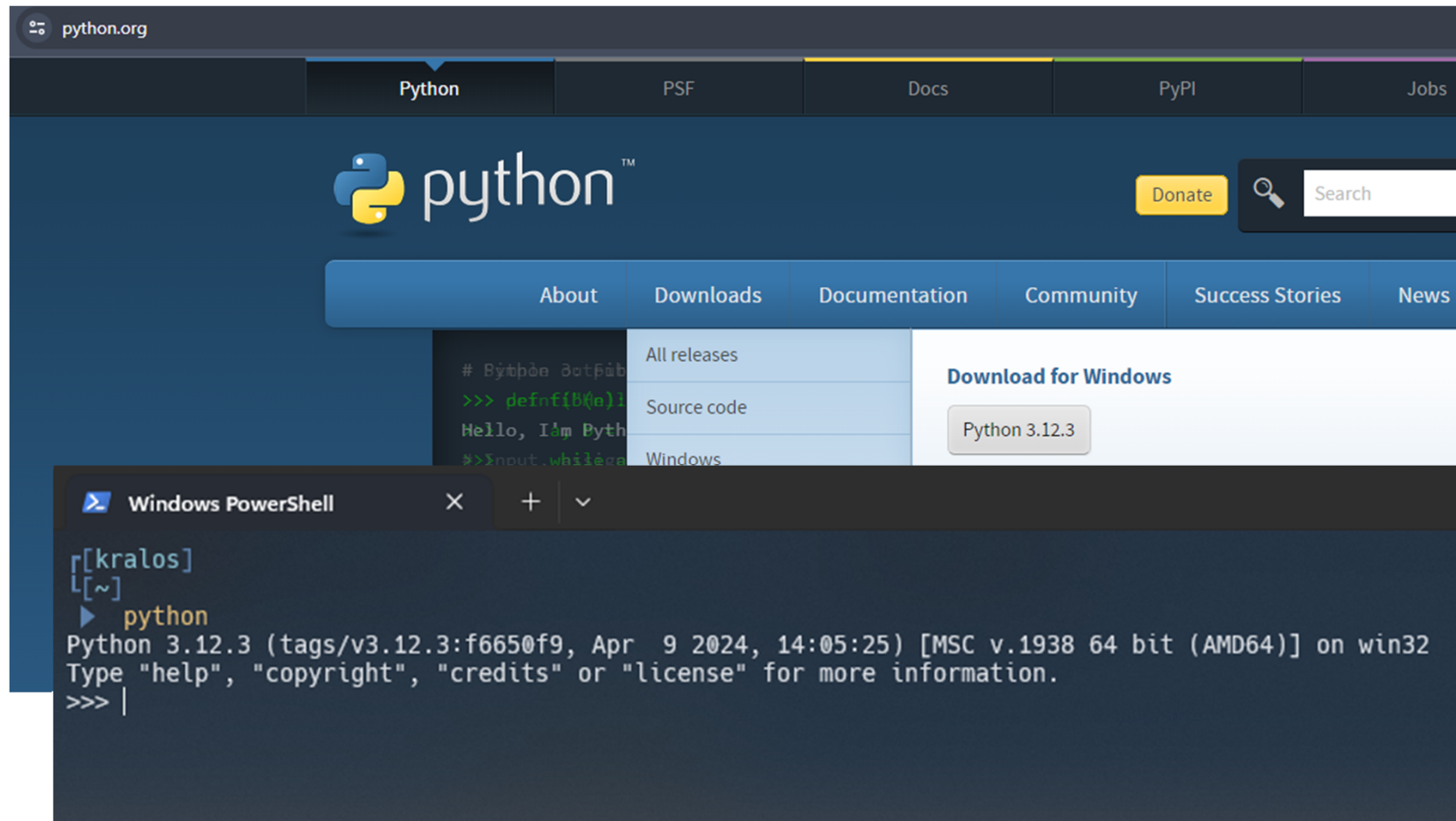


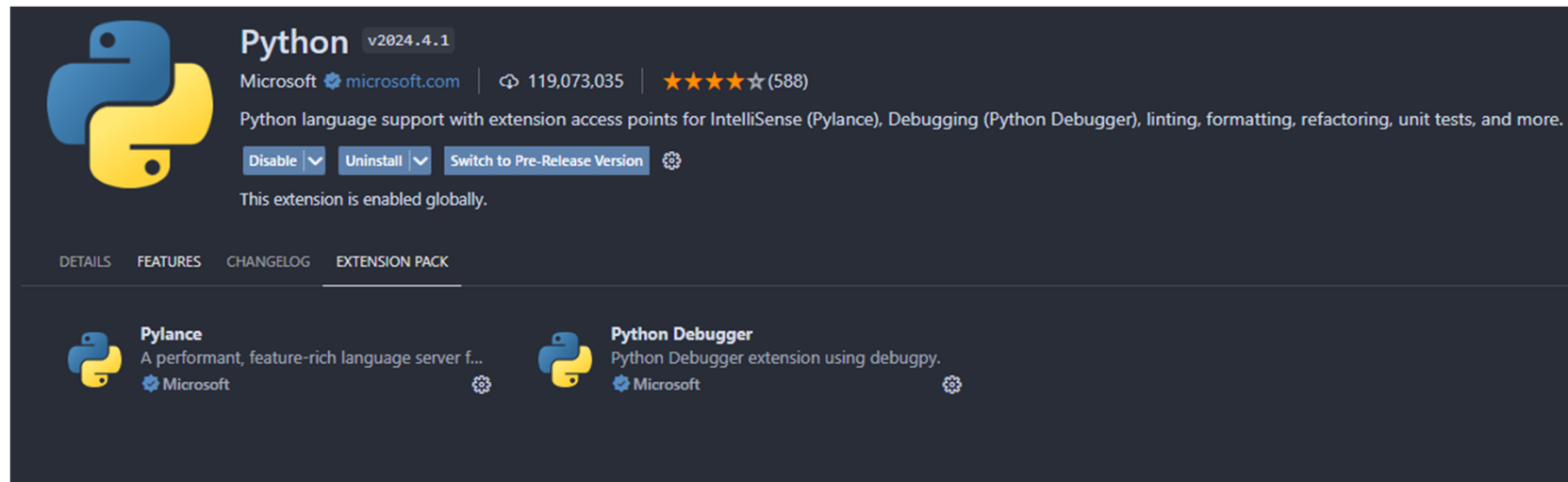


python

https://www.python.org/



En VS code



The screenshot shows the Python extension page in the Visual Studio Code extension marketplace. The page has a dark theme. At the top left is the Python logo (a blue and yellow snake). To its right, the word "Python" is displayed in a large font, followed by the version "v2024.4.1" in a smaller font. Below this, the publisher "Microsoft" is listed with a link to "microsoft.com". To the right of the publisher, the download count "119,073,035" and a star rating of "588" (represented by five stars) are shown. A description follows: "Python language support with extension access points for IntelliSense (Pylance), Debugging (Python Debugger), linting, formatting, refactoring, unit tests, and more." Below the description are three buttons: "Disable" (with a dropdown arrow), "Uninstall" (with a dropdown arrow), and "Switch to Pre-Release Version" (with a gear icon). Below these buttons, it says "This extension is enabled globally." A horizontal menu with four tabs is located below the description: "DETAILS", "FEATURES", "CHANGELOG", and "EXTENSION PACK". The "EXTENSION PACK" tab is currently selected. Below the tabs, there are two extension cards. The first card is for "Pylance", described as "A performant, feature-rich language server f..." and published by "Microsoft". The second card is for "Python Debugger", described as "Python Debugger extension using debugpy." and published by "Microsoft". Both cards have a gear icon to their right.

Python v2024.4.1
Microsoft microsoft.com | 119,073,035 | ★★★★★ (588)
Python language support with extension access points for IntelliSense (Pylance), Debugging (Python Debugger), linting, formatting, refactoring, unit tests, and more.
Disable Uninstall Switch to Pre-Release Version
This extension is enabled globally.

DETAILS FEATURES CHANGELOG **EXTENSION PACK**

Pylance
A performant, feature-rich language server f...
Microsoft

Python Debugger
Python Debugger extension using debugpy.
Microsoft

Python

- Python es uno de los lenguajes de programación más populares y con un crecimiento más rápido del mundo. Se usa para todo tipo de tareas, como las de programación web y análisis de datos, y se ha convertido en el lenguaje que hay que conocer para el aprendizaje automático.
- A los investigadores, matemáticos y, en particular, a los científicos de datos les gusta Python gracias a su sintaxis completa y fácil de entender y a la amplia gama de paquetes de código abierto disponibles. Los paquetes son bibliotecas de código compartido que están disponibles de forma gratuita para todos los usuarios.

Python

- Python es un lenguaje interpretado, lo que reduce el ciclo editar-probar-depurar porque no se requiere ningún paso de compilación. A fin de ejecutar aplicaciones de Python, necesita un entorno o un intérprete de runtime para ejecutar el código.



Implementaciones de Python

- CPython, la implementación de referencia: La más popular. Se usa habitualmente para desarrollo web, desarrollo de aplicaciones y creación de scripts.
- Anaconda: Es una distribución especializada de Python adaptada para tareas de programación científicas, como la ciencia de datos y el aprendizaje automático.
- IronPython: Es una implementación de código abierto de Python compilada en el runtime de .NET.

Python

- Python es compatible con una experiencia de consola interactiva que permite escribir en comandos y ver los resultados inmediatamente. Esto se conoce a veces como "read-eval-print loop" o REPL.
- Para usar REPL, escriba python en la consola. Recibirá un mensaje similar a la salida siguiente que, después, espera a que escriba comandos:

```
▶ python
Python 3.12.3 (tags/v3.12.3:f6650f9, Apr 9 2024, 14:05:25) [MSC v.1938 64 bit (AMD64)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license" for more information.
>>> print("Hola Mundo!")
Hola Mundo!
>>> 1+2
3
>>> |
```

Python {Variables}

- En Python, se declara una variable y se le asigna un valor mediante el operador de asignación `=`. La variable está en el lado izquierdo del operador y el valor asignado (que puede ser una expresión como `2 + 2` e incluso puede incluir otras variables) se encuentra en el lado derecho.

```
x = 1          # assign variable x the value 1
y = x + 5      # assign variable y the value of x plus 5
z = y          # assign variable z the value of y
```

```
x = True
print(type(x)) # outputs: <class 'bool'>
```

```
x = 'This is a string'
print(x) # outputs: This is a string
print(type(x)) # outputs: <class 'str'>
y = "This is also a string"
```

```
x = 'Hello' + ' ' + 'World!'
print(x) # outputs: Hello World!
```


Python {Entrada de usuario}

- Para leer la entrada hecha desde el teclado, Python proporciona la función `input()`. `input()` lee lo que el usuario escribe en el teclado y lo devuelve como una cadena.

```
name = input('Enter your name:')  
print(name)
```

```
print('What is your name?')  
name = input()  
print(name)
```

```
x = input('Enter a number: ')  
print(type(x))
```

```
x = 5  
print('The number is ' + str(x))
```


Referencias

- *Prefacio — Python para Ingenieros*. (n.d.). Github.io. Retrieved April 16, 2024, from <https://jorgedelossantos.github.io/apuntes-python/intro.html>