

INTELIAGENTES: IA para líderes atareados

Instala Python en Windows y corre tu primer programa

Contenido

Instala Python en Windows y corre tu primer programa

Contenido

Objetivo

Instalación de Python en Windows 11

Paso 1: Descarga Python

Paso 2: Instala Python

Paso 3: Verifica la instalación

Crea un programa para cambiar el tamaño de una imagen con ChatGPT

Copia el programa y guárdalo en un archivo de texto

Instala todas las dependencias

¡Voilà! corre tu programa en Python

Objetivo

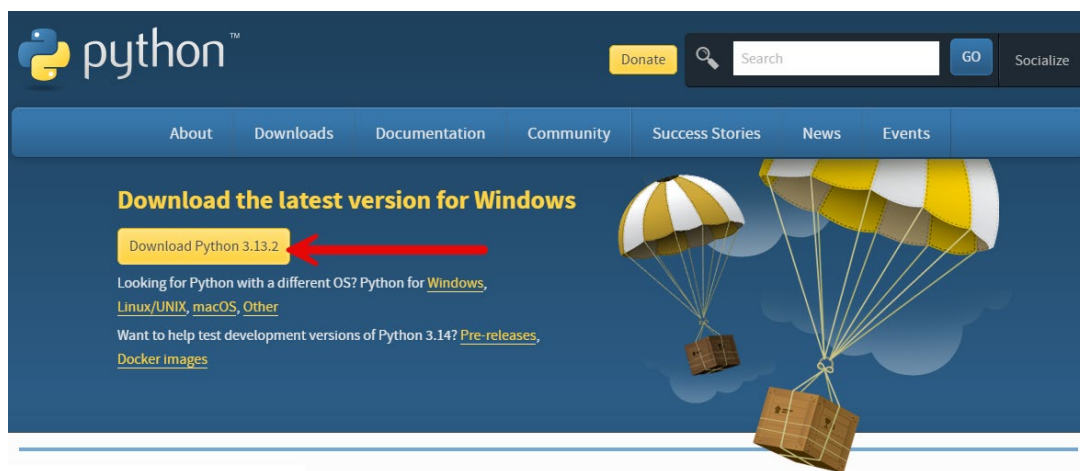
Esta guía está diseñada para ayudar a personas sin conocimientos previos de programación a instalar Python en Windows 11 y a escribir su primer programa en Python para cambiar el tamaño de una imagen, permitiéndoles optimizar sus fotos para redes sociales de manera sencilla.

Instalación de Python en Windows 11

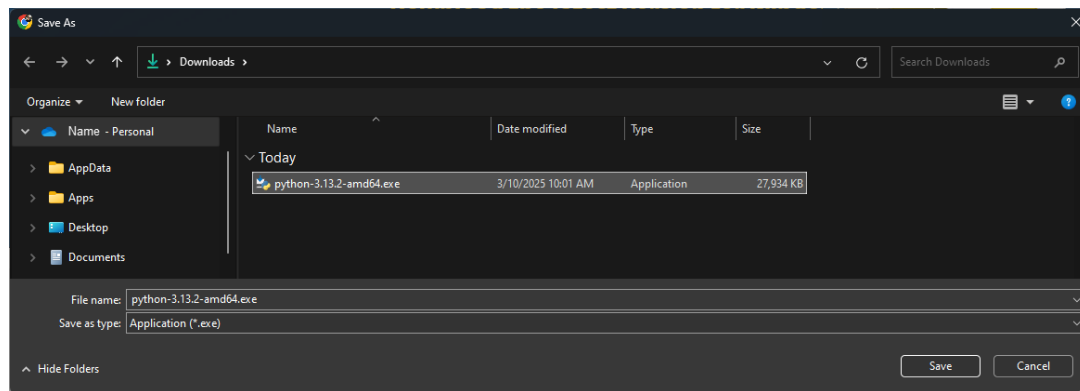


Paso 1: Descarga Python

1. Abre tu navegador web y ve a la página oficial de Python:
<https://www.python.org/downloads/>
2. En la parte superior de la página, verás un botón que dice "Download Python X.X.X" (la versión más reciente). Haz clic en él botón.



3. Guarda el archivo en tus descargables

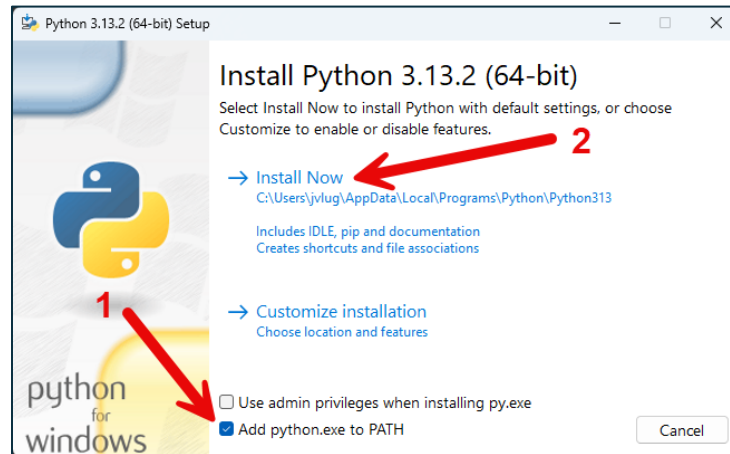


Paso 2: Instala Python

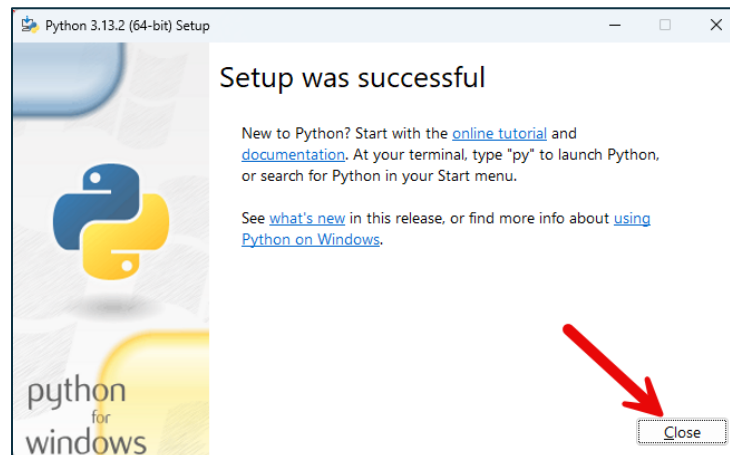
1. Una vez descargado el archivo ejecutable, haz doble clic en él para abrir el instalador.
2. En la ventana del instalador, marca la casilla "Add Python to PATH" (esto es importante para poder usar Python desde cualquier parte del sistema).



3. Luego, haz clic en "Install Now".



4. Espera a que finalice la instalación y, cuando termine, haz clic en "Close".



Paso 3: Verifica la instalación

1. Abre el "Símbolo del sistema" o Tecla de Windows (presiona Win + R, escribe cmd y presiona Enter).
2. Escribe el siguiente comando y presiona Enter:



```
Python --version
```

```
Command Prompt
Microsoft Windows [Version 10.0.22621.4317]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\name>python --version
Python 3.13.2
C:\Users\name>
```

3. Si Python está instalado correctamente, deberías ver algo como Python X.X.X (la versión que instalaste).

Crea un programa para cambiar el tamaño de una imagen con ChatGPT

1. Sube la imagen que quieres usar como base
2. Corre esta instrucción:

Toma esta imagen, recréala en estas dimensiones <Nombre> <Proporción>
Perfil 320x320
Paisaje 1080x566
Retrato 1080x1350
Cuadrada 1080x1080
Historia 1080x1920
y dame los archivos descargables con sus nombres en minúsculas, comenzando por tamaño-<Nombre>-<proporción>.

Copia el programa y guárdalo en un archivo de texto

Cada vez que ChatGPT usa Python para ejecutar alguna acción, crea el programa para tu referencia. El programa lo puedes acceder haciendo clic en un enlace que se ve así [>_]

1. Haz clic en el enlace 
2. Haz clic en “Copy” en la pantalla con el código Python que se abre



```
python

from PIL import Image

# Cargar la imagen
image_path = "/mnt/data/criptonario_hyper_realistic_cinematic_p
image = Image.open(image_path)

# Definir los tamaños y nombres de los archivos
sizes = {
    "perfil-320x320": (320, 320),
    "paisaje-1080x566": (1080, 566),
    "retrato-1080x1350": (1080, 1350),
    "cuadrada-1080x1080": (1080, 1080),
    "historia-1080x1920": (1080, 1920)
}

# Función para recortar sin perder el sujeto central
def crop_center(image, target_size):
    img_ratio = image.width / image.height
    target_ratio = target_size[0] / target_size[1]

    if img_ratio > target_ratio:
        # Imagen es más ancha, recortar lados
        new_width = int(target_ratio * image.height)
        left = (image.width - new_width) / 2
        right = left + new_width
        top, bottom = 0, image.height
```

El ambiente original se crea en Linux

3. Guarda el archivo en el uno de texto, y cambia la extensión a .py, en nuestro ejemplo: *cortarimagen.py*
4. Ajusta las variables apropiadas para representar tu computadora local, estas son
 - a. `image_path`
 - b. `output_path`



```
from PIL import Image
# Cargar la imagen
image_path = "C:\\python\\criptonario_hyper_relistic_cinematic_photo_of_language_in_the_a_c7c5f1f4-e98c-40f5-9d0e-dd5c570134c9.png"
image = Image.open(image_path)

# Definir los tamaños y nombres de los archivos
sizes = {
    "perfil-320x320": (320, 320),
    "paisaje-1080x566": (1080, 566),
    "retrato-1080x1350": (1080, 1350),
    "cuadrada-1080x1080": (1080, 1080),
    "historia-1080x1920": (1080, 1920)
}

# Función para recortar sin perder el sujeto central
def crop_center(image, target_size):
    img_ratio = image.width / image.height
    target_ratio = target_size[0] / target_size[1]

    if img_ratio > target_ratio:
        # Imagen es más ancha, recortar lados
        new_width = int(target_ratio * image.height)
        left = (image.width - new_width) / 2
        right = left + new_width
        top, bottom = 0, image.height
    else:
        # Imagen es más alta, recortar arriba y abajo
        new_height = int(image.width / target_ratio)
        top = (image.height - new_height) / 2
        bottom = top + new_height
        left, right = 0, image.width

    return image.crop((left, top, right, bottom)).resize(target_size, Image.LANCZOS)

# Guardar las imágenes en los tamaños especificados
output_files = {}
for name, size in sizes.items():
    resized_image = crop_center(image, size)
    output_path = f"C:\\python\\tamano-{name}.png"
    resized_image.save(output_path)
    output_files[name] = output_path

output_files
```

**En Windows, es necesario escapar el \ escribiéndolo doble **

Instala todas las dependencias

Los programas usan librerías de programas ya existentes para no tener que “recrear la rueda”. Muchos de estos programas están disponibles sin costo, cual es el caso de las librerías de Python. Estas librerías se encargan de hacer tareas específicas, dependiendo de la tarea. Esas librerías se conocen como “dependencias”.

Las dependencias se incluyen en el programa usando el comando “import” en las primeras líneas. En el ejemplo, `from PIL import image`.

Esto asume que la librería Pillow (PIL) está instalada. Si no, se genera un error como este:



INTELIAGENTES

Agentes de inteligencia

```
Command Prompt
Microsoft Windows [Version 10.0.22621.4317]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\jvllug>cd ../../

C:\>cd python

C:\python>dir
Volume in drive C is Windows
Volume Serial Number is BA83-4351

Directory of C:\python

03/10/2025 10:00 AM <DIR> .
03/10/2025 11:05 AM      1,546 cortarimagen.py
02/10/2025 04:21 PM  2,053,077 criptonario_hyper_relistic_cinematic_photo_of_language_in_the_a_c7c5f1f4-e98c-40f
5-9d0e-dd5c570134c9.png
                2 File(s)      2,054,623 bytes
                1 Dir(s)  1,485,907,951,616 bytes free

C:\python>python cortarimagen.py
Traceback (most recent call last):
  File "C:\python\cortarimagen.py", line 1, in <module>
    from PIL import Image
ModuleNotFoundError: No module named 'PIL'

C:\python>
```

Si es el caso, instala todas las dependencias con el instalador de Python PIP.

```
pip install Pillow
```

```
Command Prompt
Microsoft Windows [Version 10.0.22621.4317]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\jvllug>cd ../../\python

C:\python>pip install Pillow
Collecting Pillow
  Downloading pillow-11.1.0-cp313-cp313-win_amd64.whl.metadata (9.3 kB)
  Downloading pillow-11.1.0-cp313-cp313-win_amd64.whl (2.6 MB)
     |-----| 2.6/2.6 MB 15.8 MB/s eta 0:00:00
Installing collected packages: Pillow
Successfully installed Pillow-11.1.0

C:\python>
```

¡Voila! corre tu programa en Python

Estuvo, ya estás listo para correr tu primer programa en Python.

```
python cortarimagen.py
```

La maravilla de este método, es que ahora lo puedes automatizar en tu propia computadora.



INTELIAGENTES

Agentes de inteligencia

```
Command Prompt
Microsoft Windows [Version 10.0.22621.4317]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\jv\luc>cd ..\..\python

C:\python>python cortarimagen.py

C:\python>dir
Volume in drive C is Windows
Volume Serial Number is BA83-4351

Directory of C:\python

03/10/2025  11:21 AM  <DIR>          .
03/10/2025  11:05 AM                1,546 cortarimagen.py
02/10/2025  04:21 PM          2,053,077 criptonario_hyper_relistic_cinematic_photo_of_language_in_the_a_c7c5f1f4-e98c-40f
5-9d0e-dd5c570134c9.png
03/10/2025  11:21 AM          1,876,706 tamano-cuadrada-1080x1080.png
03/10/2025  11:21 AM          2,555,710 tamano-historia-1080x1920.png
03/10/2025  11:21 AM          1,059,686 tamano-paisaje-1080x566.png
03/10/2025  11:21 AM           176,708 tamano-perfil-320x320.png
03/10/2025  11:21 AM          2,154,306 tamano-retrato-1080x1350.png
              7 File(s)          9,877,739 bytes
              1 Dir(s)  1,485,884,526,592 bytes free

C:\python>
```