

Cómo importar librerías en Python

En Python, las librerías son colecciones de módulos que contienen funciones y clases predefinidas que puedes usar para facilitar tu trabajo. Existen diferentes formas de importar librerías, y la elección depende de tus necesidades específicas. Aquí te explicamos las más comunes y te damos consejos para elegir la mejor opción.

1. Importar un módulo completo

Esta es la forma más común cuando necesitas usar múltiples funciones o clases de un módulo.

Ejemplo:

```
import math

resultado = math.sqrt(16)
print(resultado) # Salida: 4.0
```

Consejo: Usa esta forma si necesitas varias funciones del mismo módulo para mantener claridad en tu código.

2. Importar una función específica

Si solo necesitas una función o clase de un módulo, puedes importarla directamente.

Ejemplo:

```
from math import sqrt

resultado = sqrt(16)
print(resultado) # Salida: 4.0
```

Consejo: Usa esta forma para evitar cargar funciones innecesarias y hacer tu código más legible.

3 . Asignar un alias al módulo o función

Puedes asignar un alias para acortar el nombre del módulo o función, especialmente si el nombre es largo.

Ejemplo con módulo:

```
import math as m
|
resultado = m.sqrt(16)
print(resultado) # Salida: 4.0
```

Ejemplo con función:

```
from math import sqrt as raiz
|
resultado = raiz(16)
print(resultado) # Salida: 4.0
```

Consejo: Usa alias cortos pero descriptivos para mantener claridad en tu código.

4 . Importar librerías de PyPI

Las librerías de PyPI (Python Package Index) son externas y debes instalarlas antes de usarlas.

Paso 1: Instala la librería

```
pip install requests
```

Paso 2: Importa y utiliza la librería en tu código

```
import requests

respuesta = requests.get('https://api.github.com')
print(respuesta.status_code)
```

Resumen de buenas prácticas

- **Importa solo lo que necesites:** Esto mejora el rendimiento y la claridad del código.
- **Usa alias** si trabajas con nombres largos o frecuentes.
- **Documenta tu código:** Añade comentarios sobre las librerías usadas y por qué son necesarias.
- Organiza tus importaciones:
 - Primero, las librerías estándar de Python.
 - Luego, las librerías externas de PyPI.
 - Finalmente, tus módulos personalizados.

Ejemplo:

```
import os|
import math

import requests

from mi_proyecto.modulo import funcion_personalizada
```