

__init__.py

/via: <https://realpython.com/python-init-py/>

general

- este fichero marca un directorio como un paquete regular
 - permite importar todo de golpe o un modulo concreto
- permite la importación de módulos
- el contenido de ese fichero se ejecuta automaticamente con la primera importación
 - variables de paquete
 - definir funciones o clases
 - estructurar el espacio de nombres
- un directorio sin ese fichero es un espacio de nombres del paquete, pero puede causar importaciones más lentas
- usar el fichero para declarar una API pública

modulo VS paquete

- modulo
 - definición: código python en un fichero
 - nombre: el nombre del fichero sin .py
 - contenido: funciones, clases y variables
 - objetivo: organización pequeños proyectos, reutilización de código
 - importación: directa (`import module`)
- paquete:
 - definición: directorio con 1 o más módulos
 - nombre: nombre del directorio
 - contenido: modulos y opcionalmente subpaquetes
 - objetivo: organización grandes proyectos, reutilización de código
 - importación: paquete o modulos (`import package.module`)

diferencias entre namespace y package

- un espacio de nombres se define tanto con un paquete regular como un paquete de espacio de nombres (los que carecen del `__init__.py`)
- Python los trata diferentes:

```
>>> import tools
>>> tools.__path__
['/tools_project/tools']

>>> import tools_ns # paquete de espacio de nombres
>>> tools_ns.__path__
NamespacePath(['/tools_project/tools_ns'])
```

desventajas de los paquetes de espacios de nombres

- el intérprete busca en todo el path para asegurarse que ha encontrado todos los ficheros necesarios
- la importación se hace en tiempo de ejecución, no se pueden detectar colisiones antes
- el uso de paquetes hace más predecibles las importaciones

código en `__init__.py`

- Puede estar vacío, para identificar el directorio como un paquete
- Si contiene código se ejecuta 1 vez con la primera importación
- Permite importar otros modulos o paquetes
- definición de variables:

`__init__.py`

```
__version__ = "1.0.0"  
magic_number = 42
```

```
import tools  
tools.__version__
```

From:

<https://miguelangel.torresegea.es/wiki/> - **miguel angel torres egea**

Permanent link:

https://miguelangel.torresegea.es/wiki/development:python:init_.py

Last update: **19/02/2026 03:58**

