

Uso de uuid en Python

El módulo `uuid` en Python se utiliza para generar identificadores únicos universales (UUIDs). A continuación se muestran algunos ejemplos comunes de cómo usar este módulo.

Generación de UUIDs

Para generar un UUID en Python, importa el módulo `uuid` y utiliza las funciones proporcionadas para crear diferentes versiones de UUIDs.

```
import uuid

# Generar un UUID basado en el tiempo
uuid1 = uuid.uuid1()
print("UUID basado en el tiempo:", uuid1)

# Generar un UUID basado en el nombre
uuid3 = uuid.uuid3(uuid.NAMESPACE_DNS, 'example.com')
print("UUID basado en el nombre (MD5):", uuid3)

# Generar un UUID aleatorio
uuid4 = uuid.uuid4()
print("UUID aleatorio:", uuid4)

# Generar un UUID basado en el nombre usando SHA-1
uuid5 = uuid.uuid5(uuid.NAMESPACE_DNS, 'example.com')
print("UUID basado en el nombre (SHA-1):", uuid5)
```

En el código anterior:

- `uuid.uuid1()` genera un UUID basado en el tiempo y la dirección MAC del host.
- `uuid.uuid3()` y `uuid.uuid5()` generan UUIDs basados en nombres utilizando hashing (MD5 para `uuid3` y SHA-1 para `uuid5`).
- `uuid.uuid4()` genera un UUID aleatorio.

Convertir UUID a String y Viceversa

También puedes convertir UUIDs a cadenas de texto y viceversa.

```
import uuid

uuid4 = uuid.uuid4()

# Convertir un UUID a una cadena
uuid_str = str(uuid4)
print("UUID como cadena:", uuid_str)

# Convertir una cadena de UUID a un objeto UUID
uuid_from_str = uuid.UUID(uuid_str)
print("UUID desde cadena:", uuid_from_str)
```

En el código anterior:

- `str(uuid4)` convierte el UUID a una cadena de texto.
- `uuid.UUID(uuid_str)` convierte la cadena de vuelta a un objeto UUID.