

# Explicación Detallada del Código de Logging en Python

## 1. Importaciones

```
import logging  
  
import time  
  
from logging.handlers import RotatingFileHandler
```

- ``logging``: Módulo principal para manejar logs en Python.
- ``time``: Usado aquí para obtener el tiempo actual en cada iteración del bucle.
- ``RotatingFileHandler``: Una clase de ``logging`` que permite rotar archivos de log cuando alcanzan cierto tamaño.

## 2. Crear el RotatingFileHandler

```
handler = RotatingFileHandler(  
    filename="logs/log.out",  
    maxBytes=1024,  
    backupCount=3  
)
```

- ``filename="logs/log.out"``: Establece el nombre y ubicación del archivo de log. En este caso, el archivo de log se guardará en la carpeta `logs` con el nombre `log.out`.
- ``maxBytes=1024``: Define el tamaño máximo en bytes del archivo de log antes de que ocurra la rotación.
- ``backupCount=3``: Indica cuántas copias de respaldo mantener. Al alcanzar el tamaño máximo, el archivo de log se rotará y se creará una copia de respaldo.

## 3. Crear el Logger

```
logger = logging.getLogger(__name__)
```

```
logger.addHandler(handler)
```

```
logger.setLevel("DEBUG")
```

- `logging.getLogger(__name__)`: Crea o recupera un logger asociado al módulo actual, utilizando `__name__`.
- `logger.addHandler(handler)`: Añade el `RotatingFileHandler` al logger, lo que significa que los mensajes se guardarán en un archivo de log.
- `logger.setLevel("DEBUG")`: Establece el nivel de logging. Aquí está en `DEBUG`, por lo que registrará todos los mensajes de nivel `DEBUG` o superior.

#### 4. Generar Mensajes de Log

```
for _ in range(20):
```

```
    st = "The time is now {}".format(time.time())
```

```
    logger.debug(st)
```

- Este bucle genera 20 mensajes de log. Cada mensaje contiene el tiempo actual, obtenido con `time.time()`.
- Al ejecutar el código, cada mensaje se guarda en el archivo de log especificado. Si el archivo supera los 10 MB, se crea un nuevo archivo.