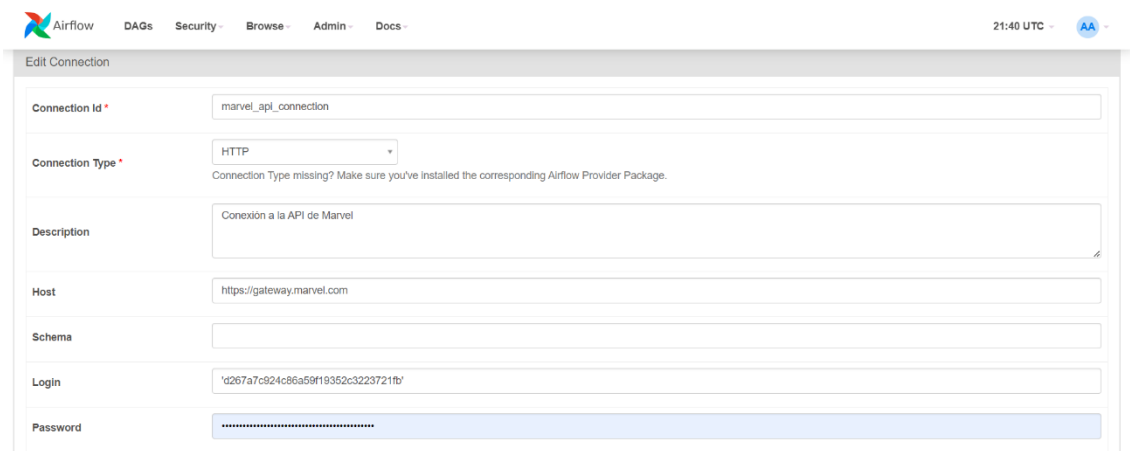


## Conexión "marvel\_api\_connection" (API de Marvel):

Esta conexión se utiliza para autenticarse y realizar solicitudes a la API de Marvel.

Pasos para configurar "marvel\_api\_connection":

1. Nombre de la conexión: marvel\_api\_connection
2. Tipo de conexión: HTTP
3. Host: gateway.marvel.com
4. Puerto: 443
5. Usuario: 'd267a7c924c86a59f19352c3223721fb'
6. Contraseña: 'b053f57769d354aa4c80c5049a89c5e6b578cda4'

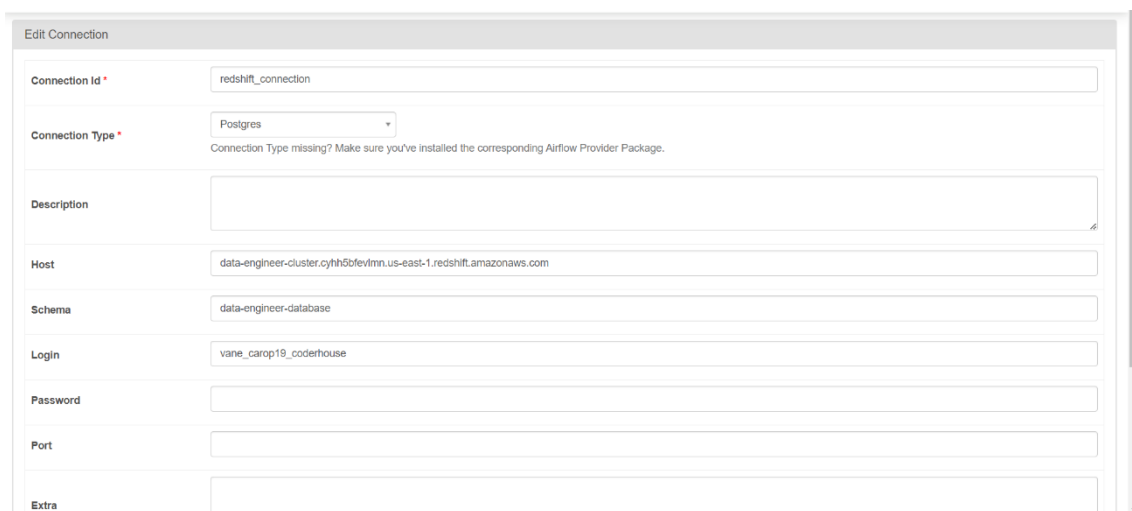


The screenshot shows the 'Edit Connection' form in the Airflow web interface. The form is titled 'Edit Connection' and contains the following fields:

- Connection Id \***: marvel\_api\_connection
- Connection Type \***: HTTP (with a dropdown arrow). Below the field, a message reads: 'Connection Type missing? Make sure you've installed the corresponding Airflow Provider Package.'
- Description**: Conexión a la API de Marvel
- Host**: https://gateway.marvel.com
- Schema**: (empty)
- Login**: 'd267a7c924c86a59f19352c3223721fb'
- Password**: (masked with dots)

## Conexión "redshift\_connection" (Base de Datos Redshift):

Conectarse a una base de datos Redshift y cargar los datos obtenidos de la API de Marvel.



The screenshot shows the 'Edit Connection' form in the Airflow web interface for a Redshift connection. The form is titled 'Edit Connection' and contains the following fields:

- Connection Id \***: redshift\_connection
- Connection Type \***: Postgres (with a dropdown arrow). Below the field, a message reads: 'Connection Type missing? Make sure you've installed the corresponding Airflow Provider Package.'
- Description**: (empty)
- Host**: data-engineer-cluster.cyhh5bfevimm.us-east-1.redshift.amazonaws.com
- Schema**: data-engineer-database
- Login**: vane\_carop19\_coderhouse
- Password**: (empty)
- Port**: (empty)
- Extra**: (empty)

## Colocación del Código en la Carpeta de DAGs:

Para que Apache Airflow pueda ejecutar el DAG "marvel\_dag," debes asegurarte de que el archivo "marvel\_dag.py" esté ubicado en la carpeta correcta de DAGs. Sigue estos pasos para colocar el código en la carpeta de DAGs:

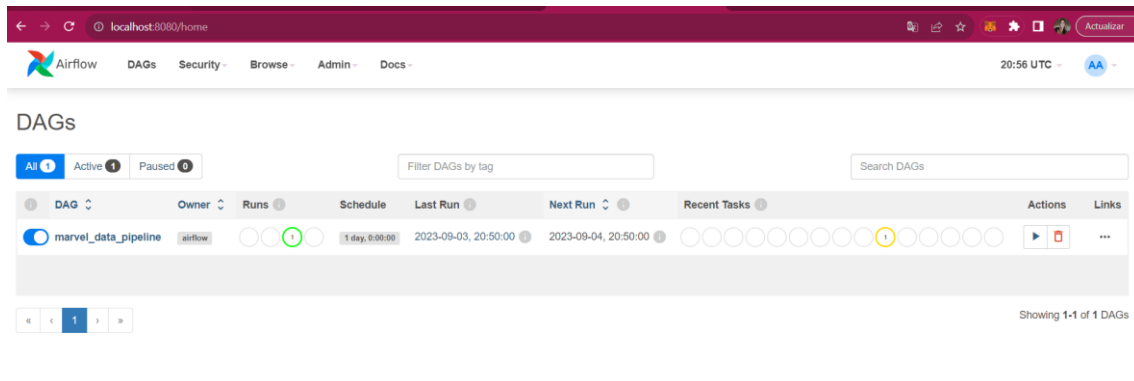
1. Copiar o Mover el Archivo "marvel\_dag.py" en la carpeta de DAGs
2. Iniciar el Servidor de Airflow se realiza utilizando el siguiente comando:

PowerShell → Docker-compose Up

3. Activar el DAG en la Interfaz Web: <http://localhost:8080/home>

En la pestaña "DAGs," deberá aparecer el DAG "marvel\_dag" listado.

Hacer clic en el botón "Encender" o "Activar" junto al nombre del DAG "marvel\_dag" para habilitar su programación y ejecución.



**El envío de correo electrónico en tu DAG** se realiza mediante la tarea "send\_alert\_email," que tiene como objetivo enviar una alerta por correo electrónico cuando el valor de "Series\_Available" es menor a 70 en la base de datos Redshift.

Esta tarea se ejecuta después de que la tarea "execute\_task" ha completado la inserción de datos en la base de datos Redshift.

En la función send\_alert\_email(), se establece una conexión a la base de datos Redshift para recuperar el valor de "Series\_Available" desde la tabla "vane\_carop19\_coderhouse.info\_marvel."

Luego, se comprueba si el valor de "Series\_Available" es menor a 70.

Si el valor es menor a 70, se crea un correo electrónico de alerta con un asunto que indica "¡Alerta! Menos de 70 series disponibles" y un cuerpo que indica cuántas series están disponibles en ese momento.

Se utiliza el operador "EmailOperator" de Apache Airflow para enviar el correo electrónico. Los destinatarios se definen en la tarea con la dirección de correo electrónico "Vane.carop19@gmail.com."

Cuando se ejecuta la tarea "send\_alert\_email," se envía el correo electrónico de alerta si se cumple la condición de que "Series\_Available" sea menor a 70.