

Automatiza tus tareas con
Python y programa tus scripts
con AWS función lambda

Agenda

1. Un poco de mi.
2. ¿Por qué Python?
3. ¿Cómo iniciar tu proyecto de automatización para SEO?
 - Detección de oportunidades de automatización.
 - Decision making flow para automatizar tareas.
 - Estructura del proyecto.
4. Caso práctico: script de Python programado con AWS lambda function.

Un poco de mi...

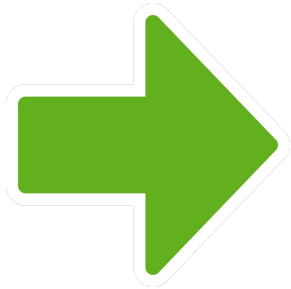
- Vivo en Barcelona.
- 5 años de experiencia en SEO.
- Graduado en económicas.
- Pythonista desde 2018. 🐍
- Danielherediamejias.com 🖱️



ROSCOE



¿Se puede ser un buen SEO sin saber programar?



Sí, rotundamente

Un software automatizado de pruebas está controlando Chrome.

Google Search Console

Inspeccionar las URL de "https://www.danielherediamejas.com/"

Cobertura EXPORTAR

Todas las páginas conocidas Rastreador principal: Ordenador Última actualización: 22/5/21

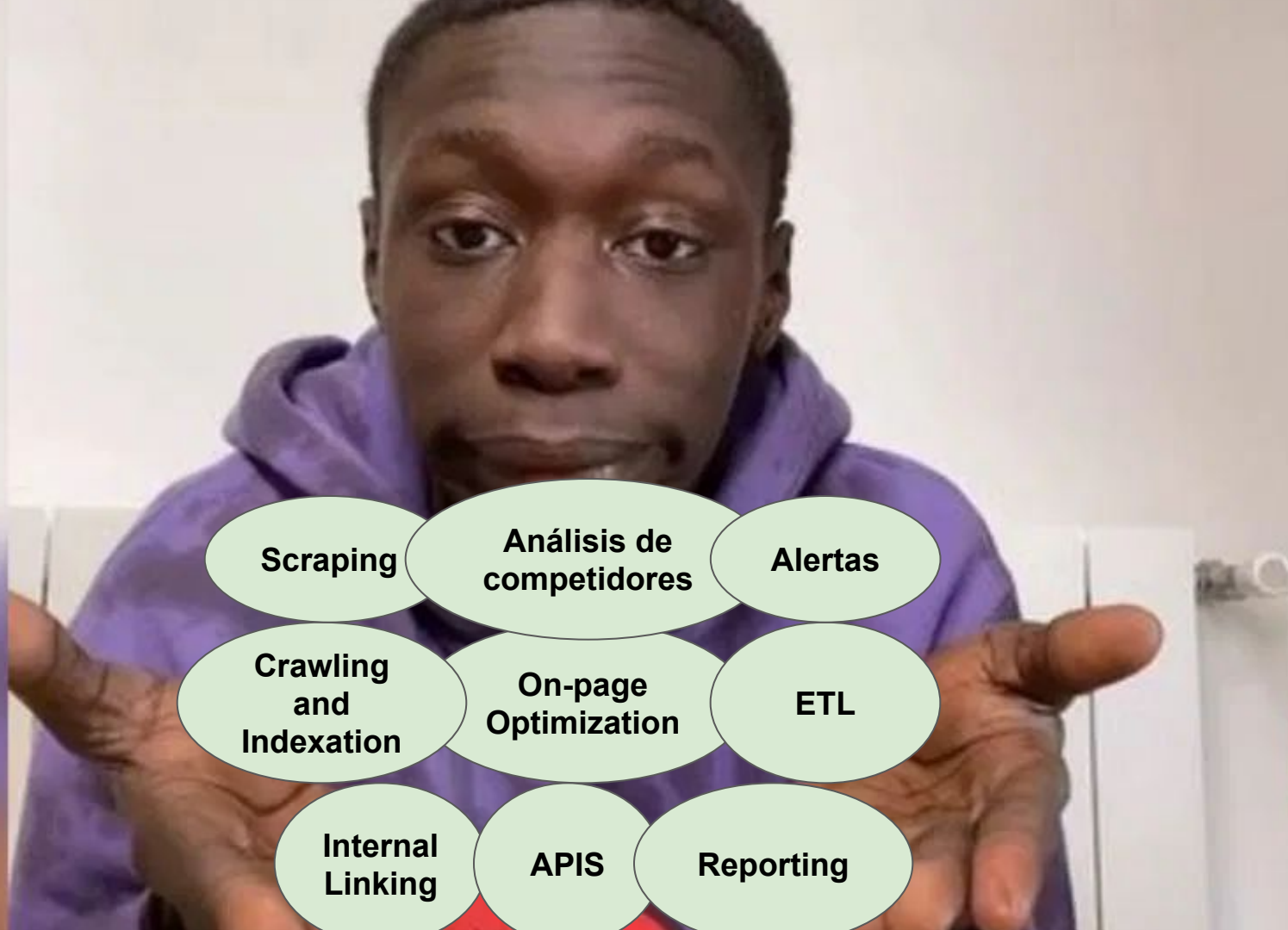
☒ Error	☐ Válidas con adver...	☐ Válidas	☐ Excluidas
0 Ningún problema	0 Ningún problema	54	68

☐ Impresiones

páginas

Esperando a search.google.com...

Mostrar todo



Scraping

**Análisis de
competidores**

Alertas

**Crawling
and
Indexation**

**On-page
Optimization**

ETL

**Internal
Linking**

APIS

Reporting

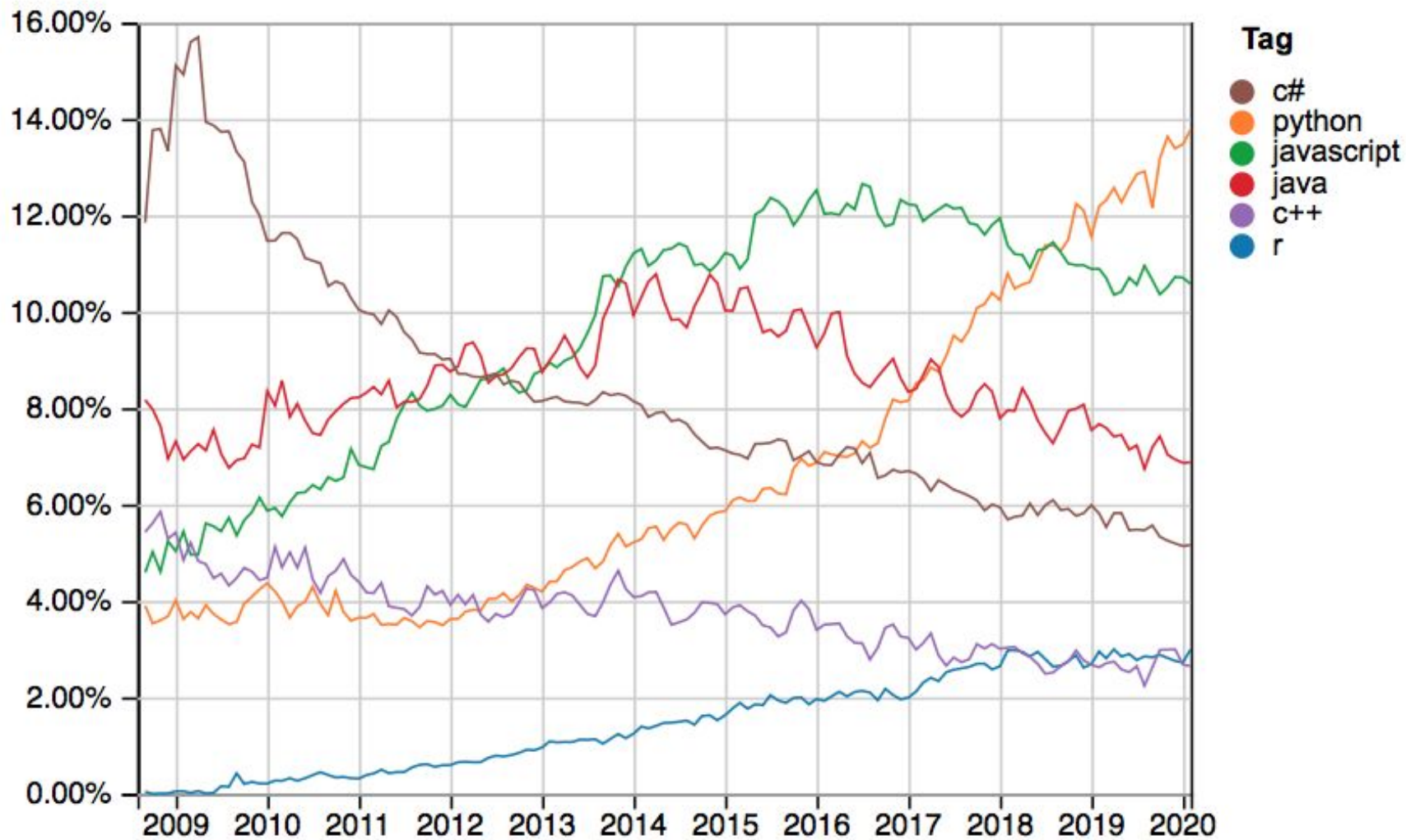
FAQ

1. ¿Por qué querías aprender Python?
2. ¿Cuál es la parte más complicada de aprender Python?
3. ¿Algún consejo para aquellos que acaban de empezar a programar con Python?
4. ¿Qué librerías de Python me aconsejarías aprender y utilizar?

¿Por qué Python?

1. Lenguaje relativamente fácil de aprender y muy intuitivo.
 - a. `if element.startswith()`
 - b. `if element.endswith()`
 - c. `if element not in list`
2. Lenguaje en auge con gran demanda de puestos de empleo.
3. Gran comunidad de Pythonistas (y de Pythonistas en SEO).

% of Stack Overflow questions that month



Algunos de los SEO Pythonistas más activos

- Greg Bernhardt: importsem.com  [@GregBernhardt4](https://twitter.com/GregBernhardt4)
- JC Chouinard: jcchouinard.com  [@ChouinardJC](https://twitter.com/ChouinardJC)
- Koray Tuğberk: holisticseo.digital  [@KorayGubur](https://twitter.com/KorayGubur)
- Charly Wagnier: charlywagnier.com  [@DataChaz](https://twitter.com/DataChaz)
- Ruth Everett:  [@rvtheverett](https://twitter.com/rvtheverett)
- Lee Foot:  [@LeeFootSEO](https://twitter.com/LeeFootSEO)
- Orit Mutznik: oritmutznik.com  [@OritSiMu](https://twitter.com/OritSiMu)
- Elias Dabbas: [@eliasdabbas](https://twitter.com/eliasdabbas)
- Y muchos más...

En Honor a Hamlet Batista

- [Contribuciones SEO de Hamlet.](#)
- [Campaña de recaudación de fondos.](#)
- [Ranksense.](#)
- [Proyecto en memoria de Hamlet.](#)



No todo es Python...



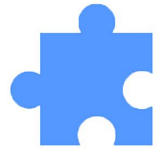
jlhernando.com
[@jlhernando](https://twitter.com/jlhernando)



Keywordsinsheets.com
[@bertiecharlton](https://twitter.com/bertiecharlton)



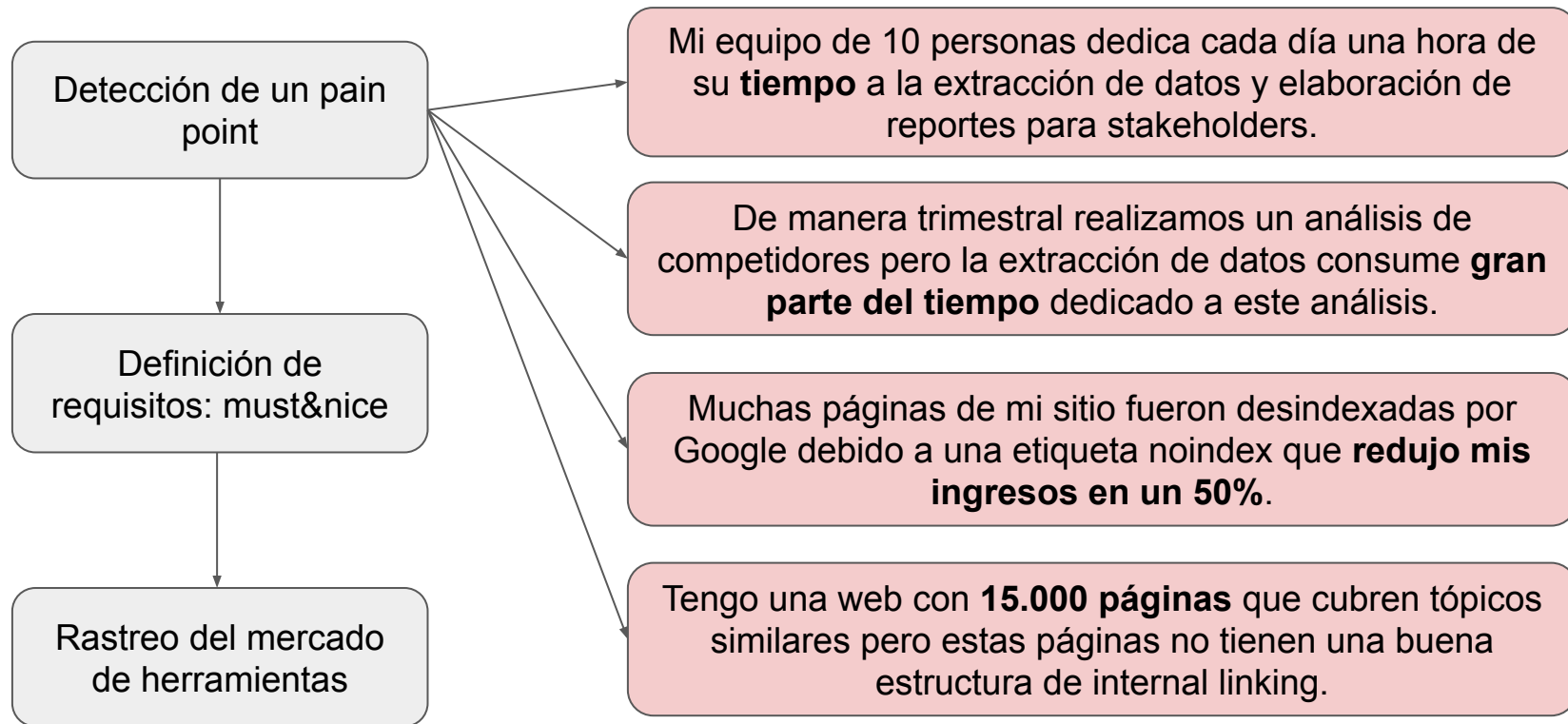
mjcachon.com/blog/
[@mjcachon](https://twitter.com/mjcachon)



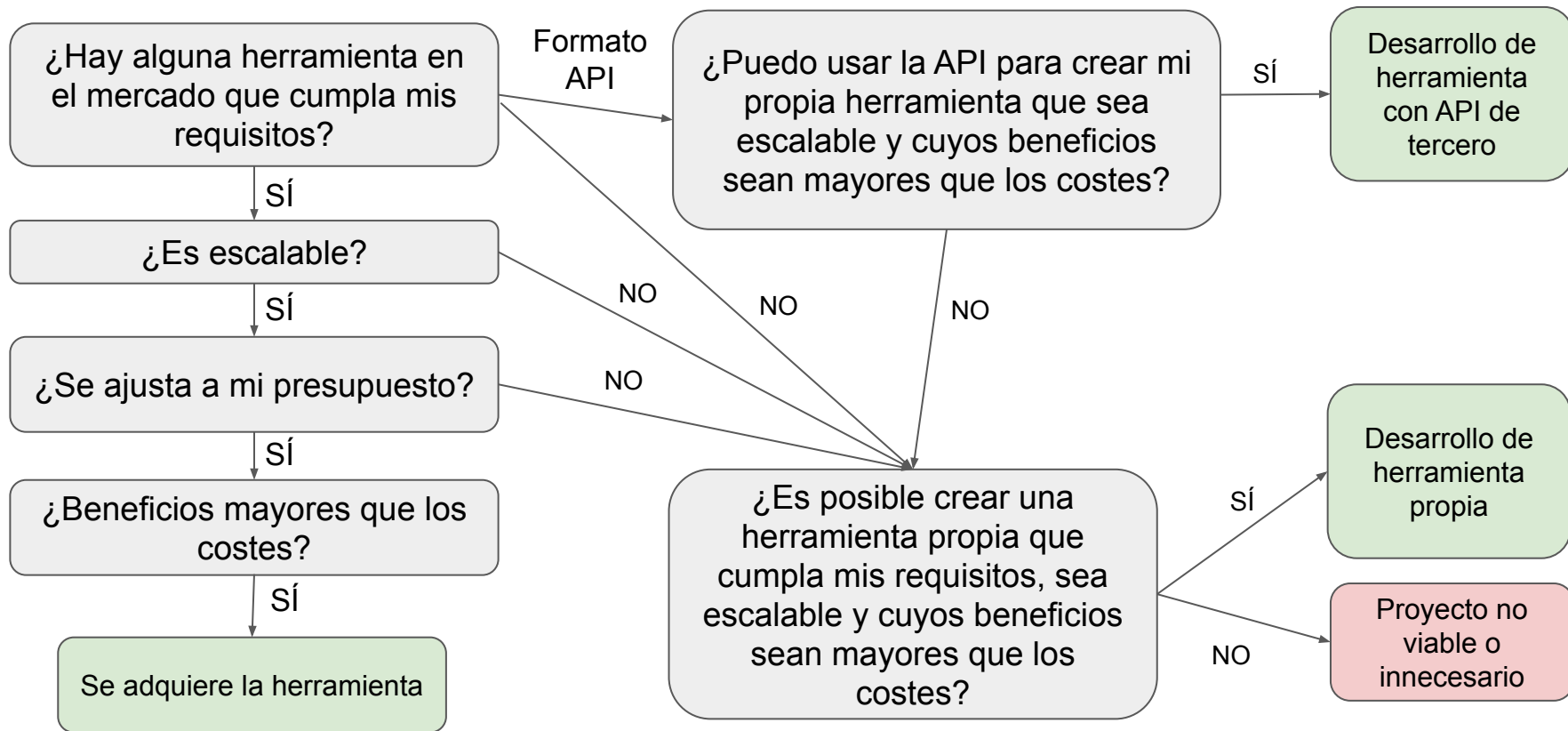


Cómo iniciar tu proyecto de automatización para SEO

Detección de oportunidades de automatización



Decision making flow para automatizar tareas



Cuantificación de beneficios y costes

BENEFICIOS

Ahorro de tiempo

Reducción de costes

Incremento ingresos

COSTES

Tiempo de desarrollo

Coste de las herramientas

Costes o tiempo asociados
al mantenimiento

Estructura del proyecto

Script de Python



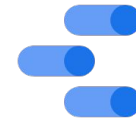
Entorno de
ejecución



Formato
Output



Visualización



LET'S PLAY A GAME



```
import tweepy as tw
import datetime
from datetime import date
import pymysql
import os
```

Importamos las librerías

```
def lambda_handler(event, context):
```

Usamos la función lambda

```
    today = datetime.date.today()
    yesterday = today - datetime.timedelta(days=10)
```

```
    consumer_key = os.environ['password1']
    consumer_secret = os.environ['password2']
    access_key = os.environ['password3']
    access_secret = os.environ['password4']
```

```
    auth = tw.OAuthHandler(consumer_key, consumer_secret)
    auth.set_access_token(access_key, access_secret)
    api = tw.API(auth)
```

Definimos el término a monitorizar

```
    search_words = "#SE0nderground"
```

Realizamos la petición

```
    tweets = tw.Cursor(api.search, q=search_words, since=yesterday.strftime("%Y-%m-%d"),
                        until=today.strftime("%Y-%m-%d")).items(100)
```

```
    list_tweets = [[tweet.text, tweet.user.screen_name, tweet.user.location, tweet.created_at] for tweet in tweets]
```

Guardamos en base de datos

```
    db = pymysql.connect(host=os.environ['host'], user=os.environ['user'],
                        passwd=os.environ['password5'], db=os.environ['db'], connect_timeout=1000)
    cur = db.cursor()
```

```
    for x in list_tweets:
        cur.execute("""INSERT INTO twitter_seonderground (username, tweet, location, timestamp)
        VALUES (%s,%s, %s, %s)""",(x[1],x[0],x[2],x[3]))
        db.commit()
```

```
    db.close()
```

Instalando librerías y realizando la compresión

1. Llamamos al script “lambda_function.py”.
2. Insertamos el script en una nueva carpeta.
3. Usamos comandos en la terminal para instalar las librerías de Python en esa carpeta y comprimirlo todo como un archivo ZIP.
 - a. `cd /Users/danielherediamejias/Desktop/twitterSEOnderground`
 - b. `pip install tweepy --target=$(pwd)`
 - c. `pip install pymysql --target=$(pwd)`
 - d. `pip install datetime --target=$(pwd)`
 - e. `zip -r script.zip *`

twitterSEUnderground					Buscar		
Visualización Agrupar Acción Compartir Añadir etiquetas					Buscar		
Nombre	Fecha de modificación	Tamaño	Clase				
► _pycache_	hoy 19:07	--	Carpeta				
► _distutils_hack	hoy 19:08	--	Carpeta				
► bin	hoy 19:07	--	Carpeta				
► certifi	hoy 19:07	--	Carpeta				
► certifi-2021.5.30.dist-info	hoy 19:07	--	Carpeta				
► charset_normalizer	hoy 19:07	--	Carpeta				
► charset_normalizer-2.0.4.dist-info	hoy 19:07	--	Carpeta				
► DateTime	hoy 19:08	--	Carpeta				
► DateTime-4.3.dist-info	hoy 19:08	--	Carpeta				
distutils-precedence.pth	hoy 19:08	152 bytes	Documento				
► idna	hoy 19:07	--	Carpeta				
► idna-3.2.dist-info	hoy 19:07	--	Carpeta				
lambda_function.py	hoy 19:04	1 KB	Python				
► oauthlib	hoy 19:07	--	Carpeta				
► oauthlib-3.1.1.dist-info	hoy 19:07	--	Carpeta				
► pkg_resources	hoy 19:08	--	Carpeta				
► pymysql	hoy 19:07	--	Carpeta				
► PyMySQL-1.0.2.dist-info	hoy 19:07	--	Carpeta				
► PySocks-1.7.1.dist-info	hoy 19:07	--	Carpeta				
► pytz	hoy 19:08	--	Carpeta				
► pytz-2021.1.dist-info	hoy 19:08	--	Carpeta				
► requests	hoy 19:07	--	Carpeta				
► requests_oauthlib	hoy 19:07	--	Carpeta				
► requests_oauthlib-1.3.0.dist-info	hoy 19:07	--	Carpeta				
► requests-2.26.0.dist-info	hoy 19:07	--	Carpeta				
script.zip	hoy 19:11	4,1 MB	Zip Archive				
► setuptools	hoy 19:08	--	Carpeta				
► setuptools-57.4.0.dist-info	hoy 19:08	--	Carpeta				
► six-1.16.0.dist-info	hoy 19:07	--	Carpeta				
► six.py	hoy 19:07	35 KB	Python				



Resultados de búsqueda de "lamb"

Servicios (5)

Características (2)

Documentación (15)

Artículos de conocimiento (9)

Servicios

[Ver todos los 5 resultados ►](#)

Lambda

Ejecute código sin tener que pensar en los servidores



CodeBuild

Compile y pruebe código



AWS Signer

Garantizar la confianza y la integridad del código



Amazon Lex

Cree bots de charla de voz y texto

Características

Buscar servicios, características, productos del Marketplace y docum: [Opción+S]



Daniel_Heredia ▼

París ▼

Soporte ▼

Lambda > Funciones



Funciones (3)

Última obtención hace 10 segundos



Acciones ▼

Crear una función



Filtrar por etiquetas y atributos o buscar por palabra clave



1



Seleccione una de las siguientes opciones para crear la función.

Crear desde cero



Empiece con un sencillo ejemplo "Hello World".

Utilizar un proyecto



Cree una aplicación Lambda utilizando un código de muestra y los ajustes de configuración predefinidos de casos de uso comunes.

Imagen del contenedor



Seleccione una imagen de contenedor para implementar para la función.

Examinar el repositorio de aplicaciones sin servidor



Implemente una aplicación Lambda de ejemplo desde AWS Serverless Application Repository.

Información básica

Nombre de la función

Escriba un nombre para describir el propósito de la función.

SEOnderground

Utilice exclusivamente letras, números, guiones o guiones bajos. No incluya espacios.

Tiempo de ejecución [Info](#)

Elija el lenguaje que desea utilizar para escribir la función. Tenga en cuenta que el editor de código de la consola solo admite Node.js, Python y Ruby.

Python 3.7

Permisos [Info](#)

De forma predeterminada, Lambda creará un rol de ejecución con permisos para cargar registros en Amazon CloudWatch Logs. Puede personalizar este rol predeterminado más adelante al agregar los disparadores.

► [Cambiar el rol de ejecución predeterminado](#)

► Configuración avanzada

Cancelar

Crear una función

Se ha creado correctamente la función **SEOnderground**. A partir de ahora, puede cambiar el código y la configuración. Para invocar la función con un evento de prueba, elija la opción "Test".



Código fuente [Info](#)

File Edit Find View Go Tools Window

Test

Deploy

Changes deployed

Go to Anything (% P)

Environment

SEOnderground - /
lambda_function.py

lambda_function

```
1 import json
2
3 def lambda_handler(event, context):
4     # TODO implement
5     return {
6         'statusCode': 200,
7         'body': json.dumps('Hello from Lambda!')
8     }
9
```

Cargar desde ▲

Archivo .zip

Ubicación de Amazon S3

1:1 Python Spaces: 4

ARN de la función

arn:aws:lambda:eu-west-3:909159251889:function:SEOrder
ground

Código

Probar

Monitorizar

Configuración

Alias

Versiones

Configuración general

Desencadenadores

Permisos

Destinos

Variables de entorno

Etiquetas

VPC

Herramientas de monitoreo
y operaciones

Concurrencia

Invocación asíncrona

Firma de código

Sistema de archivos

Máquinas de estado

Variables de entorno (0)

Editar

Clave

Valor

No hay variables de entorno

No hay variables de entorno asociadas a esta función.

Editar

Variables de entorno

Puede definir variables de entorno como pares clave-valor a los que se puede obtener acceso desde el código de función. Son útiles para almacenar las opciones de configuración sin necesidad de cambiar el código de función. [Más información](#) 

Clave	Valor	
password1		Eliminar
password2		Eliminar
password3		Eliminar
password4		Eliminar
host		Eliminar
user		Eliminar
password5		Eliminar
db		Eliminar
Agregar variable de entorno		

► Configuración de cifrado

Cancelar

Guardar

Código **Probar** Monitorear Configuración Alias Versiones

Resultado de la ejecución: correcta (Registros)

▼ Detalles

En el área siguiente, se muestra el resultado devuelto por la ejecución de la función. [Obtenga más información](#) sobre cómo devolver resultados de la función.

null

Resumen

Código SHA-256

yUlrWMkWD4Ai6Y+cLCrWZBKb9m7R5BgT2ALKZCx3k0=

Duración de inicialización

268.28 ms

Duración facturada

2702 ms

Memoria máx. utilizada

64 MB

ID de solicitud

91f8aed4-e7aa-4f20-bc6b-7adeaec63865

Duración

2701.51 ms

Recursos configurados

128 MB

Resultado de registro

En la sección siguiente se muestran las llamadas de registro en el código. [Haga clic aquí](#) para ver el grupo de registros de CloudWatch correspondiente.

START RequestId: 91f8aed4-e7aa-4f20-bc6b-7adeaec63865 Version: \$LATEST

END RequestId: 91f8aed4-e7aa-4f20-bc6b-7adeaec63865

REPORT RequestId: 91f8aed4-e7aa-4f20-bc6b-7adeaec63865 Duration: 2701.51 ms Billed Duration: 2702 ms Memory Size: 128 MB Max Memory Used: 64 MB Init Duration: 268.28 ms

Evento de prueba

Formato

Guardar los cambios

Probar



IT'S TIME FOR THE CLOUDWATCH!

Lambda > Funciones > SEOndergro

SEOnderground

▼ Información general de la

+ Agregar desencadenador

Código | Probar | Monitoreo

Configuración general

Desencadenadores

Permisos

Destinos

Variables de entorno

Etiquetas

VPC

Herramientas de monitoreo y operaciones

Concurrencia

Resultados de búsqueda de "cloudwatch"

Servicios (2)

Características (8)

Documentación (49.056)

Artículos de conocimiento (28)

Marketplace (201)

Servicios



CloudWatch

Monitoree recursos y aplicaciones



Amazon EventBridge

Bus de eventos sin servidor que se conecta con los datos de la aplicación desde sus pro...

Características

[Ver todos los 8 resultados ▶](#)

Panel de CloudWatch



Característica Systems Manager

Servidores



Característica AWS Transfer Family

Buses de eventos



Característica Amazon EventBridge

Métricas



Característica CloudWatch

Documentación

[Ver todos los 49.056 resultados en Documentación](#)

How Amazon CloudWatch works - Amazon CloudWatch

User Guide

Sharing CloudWatch dashboards - Amazon CloudWatch

User Guide

Limitación

Copiar ARN

Ac

n

a:eu-west-3:909159251889:function:SEOndergro

o de espera

3 s

CloudWatch



Nueva experiencia de menú

Favoritos ▶

Paneles

▶ Alarmas

▶ Registros

▶ Métricas

▼ Eventos

Reglas

Buses de eventos

▶ Monitoreo de aplicaciones

▶ Insights

Configuración

Introducción

CloudWatch Events ahora es Amazon EventBridge

Amazon EventBridge (anteriormente CloudWatch Events) proporciona todas las funcionalidades de CloudWatch Events y, además, nuevas características, como buses de eventos personalizados, orígenes de registro de esquemas para ofrecer un mejor soporte a nuestros clientes en el ámbito de la arquitectura y las aplicaciones basadas en eventos.

[Documentación de Amazon EventBridge](#)

Reglas

Las reglas envían eventos de los recursos de AWS para que los procesen los destinos seleccionados. Puede crear, editar y eliminar reglas.

Crear una regla

Acciones ▾

Estado	Todo ▾	Nombre	« < Visualizando	
	Estado	Nombre	Descripción	
☐		Estafallando		
☐		Trendschecker		
☐		Trendschecker12		
☐		twitterapi		

CloudWatch



Nueva experiencia de menú

Favoritos



Paneles

▶ Alarmas   

▶ Registros

▶ Métricas

▼ Eventos

Reglas

Buses de eventos

▶ Monitoreo de aplicaciones 

▶ Insights

Configuración

Introducción

Paso 1: crear la regla

Cree reglas para invocar destinos en función de los eventos que se producen en su entorno de AWS.

Origen del evento

Cree o personalice un patrón de eventos o configure una programación para invocar destinos.

☐ Patrón de eventos ⓘ ☒ Programación ⓘ☒ Porcentaje fijo de 24 Horas☐ Expresión Cron 0/5 * * * ? *[Obtenga más información](#) acerca de los programas de CloudWatch Events.

▶ Mostrar eventos de muestra

Destinos

Seleccione el destino que desea invocar cuando un evento coincide con el patrón de eventos o cuando se active la programación.

Función Lambda

Función*

SEUnderground

▶ Configurar la versión o el alias

▶ Configurar entrada

➕ Añadir destino*

* Obligatorio

Cancelar

Configurar los detalles

CloudWatch

 Nueva experiencia de menú

Favorites

Paneles

► Alarmas

⚠ 0 ✓ 0 ☹ 0

► Registros

► Métricas

▼ Eventos

Reglas

Buses de eventos

► **Monitoreo de aplicaciones** **Nuevo**

▶ **Insights**

Configuración

Introducción

Paso 2: configurar los detalles de la regla

Definición de la regla

Nombre* Seonderground

Descripción

Estado ☒ Habilitado

CloudWatch Events añadirá los permisos necesarios para los destinos, de forma que se puedan invocar cuando se active esta regla.

* Obligatorio

Cancelar

Atrás

Crear una regla

**WE PUT A TREMENDOUS AMOUNT OF
RESOURCES IN NEW REPORTING**



**AND NOW GOOGLE DATA STUDIO HAS
BEEN RELEASED**

legenerator.net



Informe sin título

Archivo Vista Página Ayuda



Compartir

Ver



+ Añadir una página



Añadir datos



Añadir un gráfico



Añadir un control



Tema y diseño

Añadir datos al informe



Conectarse a datos

Mis fuentes de datos

Buscar



my

Google Connectors (2 de 19)

Connectors built and supported by Data Studio [Más información](#)



Cloud SQL para MySQL



De Google

Conéctese a las bases de datos de Google Cloud SQL para MySQL.



MySQL



De Google

Conéctese a las bases de datos de MySQL.



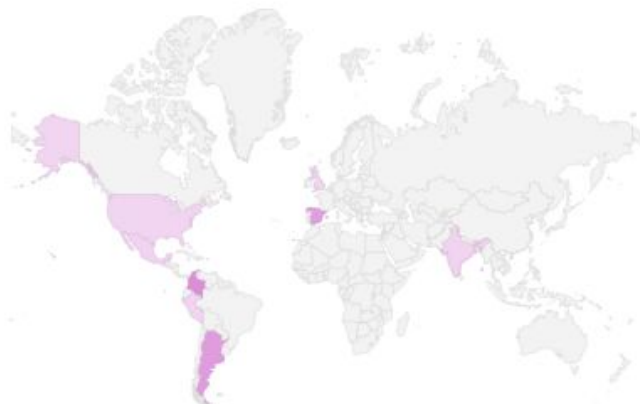
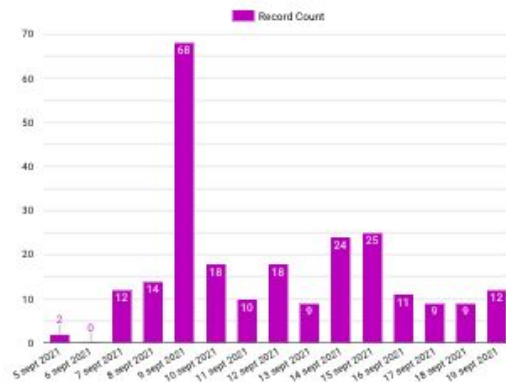
Partner Connectors (63 de 453)

Connectors built and supported by Data Studio partners. [Más información](#)

SEUnderground

Cuenta de Twitter	Tweets
carenew	40
LosCreativos_Co	39
Activithink	33
farajoj	23
ElBlogdelSEO	5
josemSEO	5
julian_durango	5
semrush_es	4
Tatiana1016	4
anabelanoga	3
MorinoContent	3
Laura09805460	3
eomalea	3
bitcoincalifero	3

1 - 67 / 67 < >



**ANY
QUESTIONS?**