[ENGLISH]

Hello Cloud Gurus and welcome to this lesson

where we'll take a look at CloudWatch Logs Insights.

Now, CloudWatch Logs Insights allows you to

perform interactive queries and analysis

on your data that is stored in CloudWatch Logs

and it actually uses its own bespoke query language.

But don't worry,

you don't need to learn this query language for the exam

and they give you an awful lot of example queries.

So it's really easy to get started.

We can use CloudWatch Logs Insights

to query and filter our logs directly.

And we can also use it to generate visualizations.

For instance, bar graphs, line graphs, or pie charts.

And you can also do stacked area graphs as well.

And all this is possible

from within the CloudWatch Logs Insights Console

but the best way to understand it is to actually go ahead

and use it.

And that's exactly what we'll be doing in this lesson.

So first of all

we are gonna create a basic Lambda function.

And if you remember,

a new log group is automatically created

whenever you create a new Lambda function,

and that is gonna allow our function

to send logs into CloudWatch.

Next, we'll test that our function is working correctly

and when we test the function,

that is going to generate some log events.

Then we'll explore how we can use

CloudWatch Logs Insights to analyze our log data.

And then finally,

we are gonna review some of the sample queries

that are available.

So if you'd like to join me in the console,

we'll get started.

So from the console, search for Lambda,

Create Function,

we're gonna author from scratch,

call it cw-logs-insights-function,

scroll down and Create Function.

When your function is ready,

scroll down to the function code,

double click and I'm gonna update the message

just to send a new message.

Then Deploy.

We're gonna test our function to create some log events.

So select configure test event, call it te1,

scroll down to the bottom and save.

And then we're gonna run a few tests.

So click on the test button a few times

just to generate some log events for CloudWatch.

Next, we'll head to CloudWatch, select logs,

and logs insights.

Select the log group at the top

that is associated with our Lambda function.

And they've already provided this sample query

that we can go ahead and run.

And this is just gonna select the latest 20 log events

from our log.

So you can go ahead and select Run query,

then scroll down and there is the last 20 log events.

Now, sometimes it does take a few minutes

for CloudWatch to pick up your logs,

so just be patient and eventually it will catch up.

And if you don't see anything appearing immediately,

just wait a few minutes and try again.

But just remember, up here,

make sure you've got the correct timeframe selected

and I always make sure it's set to about one hour.

So now let's take a look

at some of the sample queries that they give you.

On the right hand side of your screen, select Queries.

And there are loads of different sample queries

that we can take a look at.

So select Lambda.

And down here we can use this query

to identify the most expensive Lambda requests.

Here's the code,

and if we want to apply the query, just hit apply.

The query will appear over here and hit Run query.

And there we go.

Down here it's listed the Lambda requests

in order of the most expensive.

Under sample queries,

close down the Lambda section and open up VPC flow logs.

And this query allows you to run a query

to find out which IP addresses

are using a specific protocol like UDP.

Here's the code, and if you want to apply that one,

you can just hit apply

and it will appear over here for you to run.

I'm gonna close that down and select common queries.

And here under common queries,

we can query for the 25 most recently added log events.

And if we wanna apply that,

we can just hit Apply and Run query.

And there we go,

it's all gonna appear down here.

Now we can also get CloudWatch Logs Insights

to visualize our data as well using this tab.

So click on the Visualization tab.

However, visualization is not available

on every single type of query.

But to help you out,

they give you an example of one to get started.

And here it is.

So I'm just gonna select that, copy it,

paste it up here into my query text box.

And this query just shows the distribution of log events

over the last 30 seconds,

but I don't think that's a very good timeframe for us,

so I'm gonna change it to the last four hours.

So this is gonna show the distribution of log events

per hour over the last four hours.

So now hit Run query and there is our visualization.

I'm just gonna close down that screen

so that it appears a bit better on the screen here.

Now it's currently created a line graph,

but we can also create a stacked area graph,

a bar chart, or a pie chart.

So that is CloudWatch Logs Insights.

And for the exam,

just remember that we can use CloudWatch Logs Insights

to interactively query and analyze our data

that is stored in CloudWatch Logs.

We can query the logs directly

and we can also generate visualizations like bar graphs,

line graphs, pie charts, and stacked areas as well.

And they also give you loads of cool example queries.

For instance,

you can display the 25 most recently added log events.

Search your VPC flow logs

to find out which IP addresses are using a specific protocol

or even find the most expensive Lambda requests.

So that is it for this lesson.

If you have any questions, please let me know.

Otherwise, I will see you in the next lesson.

Thank you.

[SPANISH]

Hola Cloud Gurus y bienvenidos a esta lección.

donde echaremos un vistazo a CloudWatch Logs Insights.

Ahora, CloudWatch Logs Insights le permite

realizar consultas y análisis interactivos

en sus datos almacenados en CloudWatch Logs

y en realidad utiliza su propio lenguaje de consulta personalizado.

Pero no te preocupes,

necesita aprender este lenguaje de consulta para el examen

y te dan una gran cantidad de consultas de ejemplo.

Así que es muy fácil empezar.

Podemos usar CloudWatch Logs Insights

para consultar y filtrar nuestros registros directamente.

Y también podemos usarlo para generar visualizaciones.

Por ejemplo, gráficos de barras, gráficos de líneas o gráficos circulares.

Y también puedes hacer gráficos de áreas apiladas.

Y todo esto es posible

desde la consola de CloudWatch Logs Insights

pero la mejor manera de entenderlo es seguir adelante

y úsalo.

Y eso es exactamente lo que haremos en esta lección.

Así que en primer lugar

vamos a crear una función Lambda básica.

Y si recuerdas,

se crea automáticamente un nuevo grupo de registro

cada vez que crea una nueva función de Lambda,

y eso va a permitir nuestra función

para enviar registros a CloudWatch .

A continuación, probaremos que nuestra función funciona correctamente.

y cuando probamos la función,

que va a generar algunos eventos de registro.

Luego exploraremos cómo podemos usar

CloudWatch Logs Insights para analizar nuestros datos de registro.

Y finalmente,

vamos a revisar algunas de las consultas de muestra

que están disponibles.

Entonces, si desea unirse a mí en la consola,

vamos a empezar

Entonces, desde la consola, busque Lambda,

crear función,

eran voy a escribir desde cero,

llámelo cw -logs - insights-function,

desplácese hacia abajo y Crear función.

Cuando su función esté lista,

desplácese hacia abajo hasta el código de función,

haga doble clic y voy a actualizar el mensaje

solo para enviar un nuevo mensaje.

Luego implementar.

Vamos a probar nuestra función para crear algunos eventos de registro.

Así que seleccione configurar evento de prueba, llámelo te1,

desplácese hasta el final y guarde.

Y luego haremos algunas pruebas.

Así que haga clic en el botón de prueba varias veces

solo para generar algunos eventos de registro para CloudWatch .

A continuación, nos dirigiremos a CloudWatch , seleccionaremos registros,

y registra información.

Seleccione el grupo de registro en la parte superior

que está asociado con nuestra función Lambda.

Y ya han proporcionado esta consulta de muestra

que podemos seguir adelante y correr.

Y esto solo seleccionará los últimos 20 eventos de registro

de nuestro registro.

Puede continuar y seleccionar Ejecutar consulta,

luego desplácese hacia abajo y verá los últimos 20 eventos de registro.

Ahora, a veces toma unos minutos

para CloudWatch para recoger sus registros,

así que sea paciente y eventualmente se pondrá al día.

Y si no ve que aparezca nada inmediatamente,

solo espera unos minutos y vuelve a intentarlo.

Pero recuerda, aquí arriba,

asegúrese de haber seleccionado el período de tiempo correcto

y siempre me aseguro de que esté configurado en aproximadamente una hora.

Así que ahora echemos un vistazo

en algunas de las consultas de muestra que te dan.

En el lado derecho de su pantalla, seleccione Consultas.

Y hay un montón de diferentes consultas de muestra

que podemos echar un vistazo.

Así que seleccione Lambda.

Y aquí abajo podemos usar esta consulta

para identificar las solicitudes de Lambda más costosas.

Aquí está el código,

y si queremos aplicar la consulta, simplemente presione aplicar.

La consulta aparecerá aquí y presione Ejecutar consulta.

Y ahí vamos.

Aquí abajo se enumeran las solicitudes de Lambda

en orden de los más caros.

En consultas de muestra,

cierre la sección Lambda y abra los registros de flujo de VPC.

Y esta consulta le permite ejecutar una consulta

para averiguar qué direcciones IP

están utilizando un protocolo específico como UDP.

Aquí está el código, y si quieres aplicarlo,

puedes presionar aplicar

y aparecerá aquí para que lo ejecutes.

Cerraré eso y seleccionaré consultas comunes.

Y aquí bajo consultas comunes,

podemos consultar los 25 eventos de registro agregados más recientemente.

Y si queremos aplicar eso,

podemos presionar Aplicar y Ejecutar consulta.

Y ahí vamos,

todo va a aparecer aquí abajo.

Ahora también podemos obtener CloudWatch Logs Insights

para visualizar nuestros datos también usando esta pestaña.

Así que haga clic en la pestaña Visualización.

Sin embargo, la visualización no está disponible.

en cada tipo de consulta.

Pero para ayudarte,

dan un ejemplo de uno para empezar.

Y aquí está.

Así que voy a seleccionar eso, copiarlo,

péguelo aquí en mi cuadro de texto de consulta.

Y esta consulta solo muestra la distribución de eventos de registro

en los últimos 30 segundos,

pero no creo que sea un buen marco de tiempo para nosotros,

así que voy a cambiarlo a las últimas cuatro horas.

Así que esto va a mostrar la distribución de eventos de registro.

por hora durante las últimas cuatro horas.

Así que ahora presione Ejecutar consulta y ahí está nuestra visualización.

Voy a cerrar esa pantalla

para que aparezca un poco mejor en la pantalla aquí.

Ahora se ha creado un gráfico de líneas,

pero también podemos crear un gráfico de áreas apiladas,

un gráfico de barras o un gráfico circular.

Eso es CloudWatch Logs Insights.

Y para el examen,

solo recuerda que podemos usar CloudWatch Logs Insights

para consultar y analizar de forma interactiva nuestros datos

que se almacena en CloudWatch Logs.

Podemos consultar los registros directamente

y también podemos generar visualizaciones como gráficos de barras,

de líneas , gráficos circulares y áreas apiladas también.

Y también le brindan un montón de consultas de ejemplo geniales.

Por ejemplo,

puede mostrar los 25 eventos de registro agregados más recientemente.

Busque sus registros de flujo de VPC

para averiguar qué direcciones IP están utilizando un protocolo específico

o incluso encontrar las solicitudes de Lambda más caras.

Eso es todo por esta lección.

Si tiene alguna pregunta, por favor hágamelo saber.

De lo contrario, te veré en la próxima lección.

Gracias.