[ENGLISH]

Hello cloud gurus and welcome to this lesson

where we'll be getting our hands dirty

using Amazon EventBridge.

And we'll begin by launching an EC2 instance.

Next, we'll create an SNS topic

and we'll subscribe to the topic using our email address.

And we need to remember to confirm the subscription as well

so that we can receive the SNS notifications.

Next, we'll create an EventBridge rule

to notify us of any EC2 state changes using SNS.

And then finally, we'll be changing the state

of our EC2 instance by stopping the instance.

So we'll go in and stop the instance and then we can check

if we've received an email notification from EventBridge.

And the notification is gonna come from SNS.

So if you are ready to play with EventBridge,

then please join me in the AWS console.

So from the AWS console,

we're gonna start by searching for EC2

and we're gonna launch a new instance.

So select launch instance,

the name will be EventBridge Demo,

we'll use Amazon Linux

and instance type will be t3.micro.

We can proceed without a key pair.

And then go ahead and launch instance.

Next, let's create an SNS topic.

So search for SNS, I'll open it in a new browser tab.

In the left-hand menu, select Topics, Create topic.

It's gonna be a Standard topic because we are gonna be using

the email subscription protocol.

So make sure that Standard is selected.

Name it MyTopic with no spaces.

And then scroll down to the bottom and create topic.

So that is our topic created,

but in order to receive our notifications,

we need to subscribe to the topic.

So under subscriptions in the left-hand menu,

create subscription,

select your topic ARN from the dropdown.

Protocol will be email.

Under endpoint this is where you need to give

your email address.

So just type your email address in here.

And down here it is just reminding us

that after our subscription is created,

we'll need to confirm it.

So you'll need to confirm it

within your email for everything to work.

So for now, just scroll down and create subscription.

And now let's head over to our email.

So in your email you should see a message like this

from AWS Notification, Subscription Confirmation.

And if it's not in your inbox,

then make sure you just check your spam folder

just in case it ends up in there

because it's sometimes can do by accident.

And within the email it says, To confirm this subscription,

just click the link below.

So click on the link that says Confirm subscription.

Once you've done that,

you should get a message similar to this

to say that you have successfully subscribed to the topic.

So now we are ready to go ahead

and create our EventBridge rule.

So back in the AWS console

we're gonna search for EventBridge.

Under rules in the left-hand menu,

the event bus is gonna be default

and select Create rule, call it ec2-state-change-rule.

You can optionally add a description.

We're using the default event bus

and select rule with an event pattern.

So our rule is going to be triggered

by an event happening in AWS.

And you'll also notice that you can use EventBridge

to invoke your rules on a schedule that you define.

And this is the option to use

if you want to run a task on a specific day or time.

But we are gonna be using an event pattern instead.

So just make sure that this rule type is selected.

Now hit Next.

The event source is gonna be AWS events.

Scrolling down, we're not gonna use a sample event.

So scroll down again, under creation method,

select use pattern form.

Then under event pattern,

the event source is gonna be AWS services.

The AWS service is gonna be EC2.

So just search for EC2.

Then under event type, search for state.

And we're gonna select

EC2 Instance State-change Notification.

By default, it's set to any state change

but you could also select a specific state.

And if you select that and select the dropdown,

it will list all of the relevant EC2 states.

We are not gonna go with any of these,

we're just gonna select any state.

And this means that anytime an instance changes state

so let's say it goes from pending to a running state

or from running to shutting down

or from shutting down to terminated.

Any state change like that is going to trigger our rule.

Down here, this is where we can select specific instance IDs

but I'm just gonna keep it to any instance.

Hit Next.

And this is where we can select our targets.

And our target is gonna be an AWS service.

So make sure that AWS service is selected here.

And of course we want to receive an SNS notification

anytime the rule is triggered.

So SNS is gonna be our target.

So search for SNS, select SNS topic.

And then down in the dropdown list

you can select the topic that you created earlier.

So now we can hit Next, Next.

We can review our options and create rule.

So that is our rule created.

And now we are ready to have some fun

changing the state of our EC2 instance.

So if you come back to your EC2 console,

come to our instances view.

Here's our instance, I'm gonna select that,

and then select Instant state.

And here we can either stop, reboot

or terminate our instance.

So I'm gonna select Stop instance and confirm.

We can see our instance state has changed to stopping.

So let's see if we've received an email.

And if it's all worked correctly,

you should firstly have received an email

saying your subscription confirmation.

And I've also received another couple of emails.

So let's take a look at these.

And this first one, it's telling us that we've hit

that EC2 instance state-change notification rule.

Here's the detail of our instance ID

and the state has changed to stopping.

And then there's also one further message

just letting us know that the Instant state

has actually changed to stop.

And don't worry if you don't receive

these email messages immediately.

It can take just a few minutes sometimes

for these messages to come through.

So if they're not there immediately, just be patient,

give it a few minutes and you should see them appearing.

And then there's one last thing I wanted to show you.

It's not related to the exam,

but EventBridge is actually using

the same underlying technology as CloudWatch Events.

And if we search for CloudWatch up here, select CloudWatch,

in the left-hand menu, select events and select rules,

there is our rule that we created using EventBridge.

If you select the rule, here's the summary

of our event pattern and here's our SNS topic

that it's associated with.

So I think it's really interesting

that you can see these rules in both parts

of the AWS console.

And if we head back to the rules page,

it's actually giving you this message here

saying that Amazon EventBridge,

formally known as CloudWatch Events,

provides all functionality from CloudWatch Events.

And it's actually letting you know that CloudWatch Events

is now Amazon EventBridge.

So if you do see anything in the exam,

they might be talking about CloudWatch Events

or they might be talking about EventBridge.

Just remember it's using the same underlying technology

but they're probably not gonna ask you anything directly

relating to, you know, CloudWatch Events

now being Event Bridge.

But it's one to just keep in mind

for background information.

So onto my exam tips.

And just remember that Amazon EventBridge

received events relating to state changes in AWS.

For example, if an EC2 instance changes state

or a CloudWatch alarm changes state.

You can use EventBridge to create rules that take actions

based on the events it receives.

For example, sending you an SNS notification

in response to a rule being triggered.

And if you're already familiar with CloudWatch Events,

then it's useful to know that EventBridge

and CloudWatch Events are using

the same underlying technology.

So that is it for this lesson.

If you have any questions, please let me know.

Otherwise, I will see you in the next one.

Thank you.

[SPANISH]

Hola gurús de la nube y bienvenidos a esta lección.

donde nos estaremos ensuciando las manos

utilizando Amazon EventBridge .

Y comenzaremos lanzando una instancia EC2.

A continuación, crearemos un tema de SNS

y nos suscribiremos al tema utilizando nuestra dirección de correo electrónico.

Y también debemos recordar confirmar la suscripción.

para que podamos recibir las notificaciones SNS.

A continuación, crearemos una regla EventBridge

para notificarnos cualquier cambio de estado de EC2 mediante SNS.

Y finalmente, cambiaremos el estado

de nuestra instancia EC2 deteniendo la instancia.

Entraremos y detendremos la instancia y luego podremos verificar

si recibimos una notificación por correo electrónico de EventBridge .

Y la notificación vendrá de SNS.

Entonces, si está listo para jugar con EventBridge ,

entonces únase a mí en la consola de AWS.

Entonces, desde la consola de AWS,

eran voy a empezar por buscar EC2

y vamos a lanzar una nueva instancia.

Así que seleccione la instancia de lanzamiento,

el nombre será EventBridge Demo,

usaremos Amazon Linux

y el tipo de instancia será t3.micro.

Podemos continuar sin un par de claves.

Y luego continúe y ejecute la instancia.

A continuación, creemos un tema de SNS.

Así que busque SNS, lo abriré en una nueva pestaña del navegador.

En el menú de la izquierda, seleccione Temas, Crear tema.

Va a ser un tema estándar porque vamos a usar

el protocolo de suscripción de correo electrónico.

Así que asegúrese de que esté seleccionado Estándar.

Nómbrelo MyTopic sin espacios.

Y luego desplácese hacia abajo hasta la parte inferior y cree un tema.

Así que ese es nuestro tema creado,

pero para recibir nuestras notificaciones,

tenemos que suscribirnos al tema.

Entonces, en suscripciones en el menú de la izquierda,

crear suscripción,

seleccione el ARN de su tema en el menú desplegable.

El protocolo será el correo electrónico.

En el punto final, aquí es donde debe dar

tu dirección de correo electrónico

Así que simplemente escriba su dirección de correo electrónico aquí.

Y aquí abajo solo nos recuerda

que después de crear nuestra suscripción,

tendremos que confirmarlo.

Entonces tendrás que confirmarlo.

dentro de su correo electrónico para que todo funcione.

Entonces, por ahora, simplemente desplácese hacia abajo y cree una suscripción.

Y ahora vayamos a nuestro correo electrónico.

Así que en tu correo electrónico deberías ver un mensaje como este

de Notificación de AWS, Confirmación de suscripción.

Y si no está en su bandeja de entrada,

entonces asegúrate de revisar tu carpeta de correo no deseado

por si acaso termina ahí

porque a veces se puede hacer por accidente.

Y dentro del correo electrónico dice, Para confirmar esta suscripción,

simplemente haga clic en el enlace de abajo.

Así que haz clic en el enlace que dice Confirmar suscripción.

Una vez que hayas hecho eso,

deberías recibir un mensaje similar a este

para decir que se ha suscrito con éxito al tema.

Así que ahora estamos listos para seguir adelante.

y crea nuestra regla EventBridge .

De vuelta en la consola de AWS

eran Voy a buscar EventBridge .

En las reglas del menú de la izquierda,

el bus de eventos va a ser predeterminado

y seleccione Crear regla, llámelo ec2-state-change-rule.

Opcionalmente, puede agregar una descripción.

Estamos usando el bus de eventos predeterminado

y seleccione la regla con un patrón de eventos.

Así que nuestra regla se activará.

por un evento que ocurre en AWS.

Y también notará que puede usar EventBridge

para invocar sus reglas en un horario que usted defina.

Y esta es la opción a utilizar.

si desea ejecutar una tarea en un día u hora específicos.

Pero vamos a usar un patrón de eventos en su lugar.

Así que solo asegúrese de que este tipo de regla esté seleccionado.

Ahora pulsa Siguiente .

El origen del evento serán los eventos de AWS.

Desplazándonos hacia abajo, no vamos a usar un evento de muestra.

Así que desplácese hacia abajo de nuevo, en el método de creación,

seleccione usar forma de patrón.

Luego, bajo el patrón de eventos,

el origen del evento serán los servicios de AWS.

El servicio de AWS será EC2.

Así que solo busca EC2.

Luego, en tipo de evento, busque el estado.

Y vamos a seleccionar

Notificación de cambio de estado de la instancia EC2.

De forma predeterminada, está configurado para cualquier cambio de estado.

pero también puede seleccionar un estado específico.

Y si selecciona eso y selecciona el menú desplegable,

enumerará todos los estados EC2 relevantes.

No vamos a ir con ninguno de estos,

vamos a seleccionar cualquier estado.

Y esto significa que cada vez que una instancia cambia de estado

así que digamos que pasa de un estado pendiente a un estado en ejecución

o de funcionar a apagarse

o de apagado a terminado.

Cualquier cambio de estado como ese activará nuestra regla.

Aquí abajo, aquí es donde podemos seleccionar ID de instancias específicas

pero lo mantendré en cualquier caso.

Presiona Siguiente.

Y aquí es donde podemos seleccionar nuestros objetivos.

Y nuestro objetivo será un servicio de AWS.

Así que asegúrese de que el servicio de AWS esté seleccionado aquí.

Y, por supuesto, queremos recibir una notificación SNS.

cada vez que se active la regla.

Así que SNS será nuestro objetivo.

Así que busque SNS, seleccione el tema de SNS.

Y luego en la lista desplegable

puede seleccionar el tema que creó anteriormente.

Así que ahora podemos presionar Siguiente, Siguiente.

Podemos revisar nuestras opciones y crear una regla.

Así que esa es nuestra regla creada.

Y ahora estamos listos para divertirnos

cambiando el estado de nuestra instancia EC2.

Entonces, si regresa a su consola EC2,

ven a nuestra vista de instancias.

Aquí está nuestra instancia, voy a seleccionar eso,

y luego seleccione Estado instantáneo.

Y aquí podemos parar, reiniciar

o terminar nuestra instancia.

Así que voy a seleccionar Detener instancia y confirmar.

Podemos ver que el estado de nuestra instancia ha cambiado a detenerse.

Así que vamos a ver si hemos recibido un correo electrónico.

Y si todo ha funcionado correctamente,

deberías haber recibido un correo electrónico

diciendo su confirmación de suscripción.

Y también he recibido otro par de correos electrónicos.

Así que echemos un vistazo a estos.

Y este primero, nos está diciendo que hemos golpeado

esa regla de notificación de cambio de estado de la instancia EC2.

Aquí está el detalle de nuestra ID de instancia

y el estado ha cambiado a detenerse.

Y luego también hay otro mensaje

simplemente haciéndonos saber que el estado instantáneo

ha cambiado para detenerse.

Y no te preocupes si no recibes

estos mensajes de correo electrónico inmediatamente.

A veces puede tomar solo unos minutos

para que lleguen estos mensajes.

Entonces, si no están allí de inmediato, tenga paciencia,

dale unos minutos y deberías verlos aparecer.

Y luego hay una última cosa que quería mostrarles.

No está relacionado con el examen,

pero EventBridge en realidad está usando

la misma tecnología subyacente que CloudWatch Events.

Y si buscamos CloudWatch aquí arriba, seleccione CloudWatch ,

en el menú de la izquierda, seleccione eventos y seleccione reglas,

existe nuestra regla que creamos usando EventBridge .

Si selecciona la regla, aquí está el resumen

de nuestro patrón de eventos y aquí está nuestro tema SNS

el que está asociado.

Entonces creo que es muy interesante.

que puedes ver estas reglas en ambas partes

de la consola de AWS.

Y si volvemos a la página de reglas,

está dando este mensaje aquí

diciendo que Amazon EventBridge ,

conocido formalmente como CloudWatch Events,

proporciona toda la funcionalidad de CloudWatch Events.

Y en realidad le informa que CloudWatch Events

es Amazon EventBridge .

Entonces, si ves algo en el examen,

podrían estar hablando de CloudWatch Events

o podrían estar hablando de EventBridge .

Solo recuerda que está usando la misma tecnología subyacente

pero probablemente no te preguntarán nada directamente

relacionado con, ya sabes, CloudWatch Events

ahora siendo Event Bridge.

Pero es uno para tener en cuenta

para obtener información de fondo.

Así que en mis consejos de examen.

Y recuerde que Amazon EventBridge

eventos recibidos relacionados con cambios de estado en AWS.

Por ejemplo, si una instancia EC2 cambia de estado

o una alarma de CloudWatch cambia de estado.

Puede usar EventBridge para crear reglas que realicen acciones

en función de los eventos que recibe.

Por ejemplo, enviarle una notificación SNS

en respuesta a la activación de una regla.

Y si ya está familiarizado con CloudWatch Events,

entonces es útil saber que EventBridge

y CloudWatch Events está utilizando

la misma tecnología subyacente.

Eso es todo por esta lección.

Si tiene alguna pregunta, por favor hágamelo saber.

De lo contrario, te veré en la próxima.

Gracias.