[ENGLISH]

Hello, Cloud Gurus, and welcome to this lecture.

And this lecture is just gonna be a quick recap on X-Ray,

as well as a high level overview

of general configuration steps

that you need to take to get it all working.

So hopefully, this should all be quite familiar to you.

If you remember that X-Ray gives you an end-to-end view

of your distributed applications,

including serverless or microservices-based applications,

allowing you to check for performance bottlenecks

as well as failures in your system.

But the really great thing about X-Ray

is that you can actually use it to monitor applications

which are running on EC2, in Elastic Container Service,

and also applications running in your own data center,

as well as serverless technologies like Lambda, DynamoDB,

and API Gateway.

So in this diagram, we've got an EC2 instance,

an Elastic Container Service cluster

running Docker containers,

and we've also got an on-premises system

in our own data center,

and they are all sending data into X-Ray.

And the way that it all hangs together

is that you have this AWS X-Ray SDK

installed on your system, and the AWS X-Ray SDK

sends the data to the X-Ray Daemon,

which is also running on your system.

And the X-Ray Daemon actually buffers the segments

in a queue, and then it uploads them into X-Ray in batches.

And the main point of this diagram

is just really to show you that you need both the X-Ray SDK

and the X-Ray Daemon on your systems

in order to start sending data into X-Ray.

Now, in terms of the high-level configuration steps,

just remember that you need the X-Ray SDK

and the X-Ray Daemon as well,

and you use the SDK to instrument your application

to send the required data.

For example, data about incoming and outgoing HTTP requests

that are being made to your Java application.

And when we say instrument,

it's just the terminology that they use

to describe configuring your application

to start sending data or traces into X-Ray.

And the high-level configuration steps are as follows.

So first of all, for on-premises and EC2 systems,

you're going to need to install the X-Ray Daemon directly

on your EC2 instance, or on your on-premises server.

If you're running Elastic Beanstalk,

you can just install the X-Ray Daemon, once again,

on the EC2 instances

inside your Elastic Beanstalk environment.

And if you're using Docker containers

and Elastic Container Service,

then you'll need to install the X-Ray Daemon

on its own Docker container on your ECS cluster

alongside your application.

So don't install the X-Ray Daemon

on the same Docker container

where your application is running.

It's going to need to be in its own Docker container.

So let's move on to annotations and indexing.

So what are annotations?

Well, when instrumenting your application,

you can actually record additional information

about requests or traces by using annotations.

And annotations are simply key-value pairs,

and they actually get indexed by X-Ray,

and you can use them with filter expressions,

so that you can go ahead and search for traces

which contain specific data,

and it allows you to group related traces together

in the console.

For example, you might want to add an annotation

of game\_name or game\_id, so that you can then

filter on traces which contain that annotation.

So that is all you really need to know

about X-Ray configuration.

And just remember that X-Ray,

it integrates with many AWS services,

like DynamoDB, Lambda, API Gateway, et cetera.

And you can also instrument your own applications

to send data into X-Ray.

Applications could be running on EC2,

within Elastic Beanstalk environments,

on your on-premises systems in your own data center,

and also within Docker on Elastic Container Service.

And just remember, if you are running your application

on Elastic Container Service, then run the X-Ray Daemon

in its own Docker image,

and just have that running alongside your application.

And to get started with X-Ray,

the three things that you'll need are

firstly, the X-Ray SDK.

You'll also need the X-Ray Daemon.

And you also need to go ahead

and instrument your application using the SDK

to configure it to send the required data into X-Ray.

So for example, any data about incoming HTTP requests

to your application.

And finally, if you also want to record

application specific information

in the form of key-value pairs, then use annotations,

and you can use annotations to add

user defined key-value pairs to your X-Ray data,

allowing you to filter, index, and search within X-Ray

based on key-value pairs that you define.

So think something like game\_name, or game\_id.

So that is the end of this lecture.

If you have any questions, let me know.

If not, feel free to move on to the next lecture.

Thank you.

[SPANISH]

Hola, Cloud Gurus, y bienvenidos a esta conferencia.

Y esta conferencia será solo un resumen rápido de X-Ray,

así como una visión general de alto nivel

de pasos generales de configuración

que necesita tomar para que todo funcione.

Entonces, con suerte, todo esto debería ser bastante familiar para usted.

Si recuerda que X-Ray le brinda una vista de extremo a extremo

de sus aplicaciones distribuidas,

incluidas aplicaciones sin servidor o basadas en microservicios,

lo que le permite comprobar si hay cuellos de botella en el rendimiento

así como fallas en su sistema.

Pero lo realmente bueno de X-Ray

es que en realidad puedes usarlo para monitorear aplicaciones

que se ejecutan en EC2, en Elastic Container Service,

y también aplicaciones que se ejecutan en su propio centro de datos,

así como tecnologías sin servidor como Lambda, DynamoDB,

y puerta de enlace API.

Entonces, en este diagrama, tenemos una instancia EC2,

un clúster de Elastic Container Service

ejecutar contenedores Docker,

y también tenemos un sistema local

en nuestro propio centro de datos,

y todos están enviando datos a X-Ray.

Y la forma en que todo se junta

es que tienes este SDK de AWS X-Ray

instalado en su sistema, y el SDK de AWS X-Ray

envía los datos al X-Ray Daemon,

que también se está ejecutando en su sistema.

Y el X-Ray Daemon en realidad amortigua los segmentos

en una cola, y luego los carga en X-Ray en lotes.

Y el punto principal de este diagrama

es solo para mostrarle que necesita tanto el X-Ray SDK

y el X-Ray Daemon en sus sistemas

para comenzar a enviar datos a X-Ray.

Ahora, en términos de los pasos de configuración de alto nivel,

solo recuerda que necesitas el X-Ray SDK

y el X-Ray Daemon también,

y usa el SDK para instrumentar su aplicación

para enviar los datos requeridos.

Por ejemplo, datos sobre solicitudes HTTP entrantes y salientes

que se están realizando en su aplicación Java.

Y cuando decimos instrumento,

es solo la terminología que usan

para describir la configuración de su aplicación

para comenzar a enviar datos o trazas a X-Ray.

Y los pasos de configuración de alto nivel son los siguientes.

En primer lugar, para los sistemas locales y EC2,

vas a necesitar instalar el X-Ray Daemon directamente

en su instancia EC2 o en su servidor local.

Si ejecuta Elastic Beanstalk,

puedes simplemente instalar X-Ray Daemon, una vez más,

en las instancias EC2

dentro de su entorno de Elastic Beanstalk.

Y si está utilizando contenedores Docker

y servicio de contenedores elásticos,

entonces necesitarás instalar el X-Ray Daemon

en su propio contenedor Docker en su clúster ECS

junto con su solicitud.

Así que no instales el X-Ray Daemon

en el mismo contenedor Docker

donde se ejecuta su aplicación.

Tendrá que estar en su propio contenedor Docker.

Así que pasemos a las anotaciones y la indexación.

Entonces, ¿qué son las anotaciones?

Bueno, al instrumentar su aplicación,

en realidad puede registrar información adicional

sobre solicitudes o seguimientos mediante el uso de anotaciones.

Y las anotaciones son simplemente pares clave-valor,

y en realidad son indexados por X-Ray,

y puedes usarlos con expresiones de filtro,

para que puedas seguir adelante y buscar rastros

que contienen datos específicos,

y te permite agrupar trazas relacionadas

en la consola

Por ejemplo, es posible que desee agregar una anotación

de game\_name o game\_id, para que luego puedas

filtro en las trazas que contienen esa anotación.

Así que eso es todo lo que realmente necesitas saber

sobre la configuración de rayos X.

Y solo recuerda esa radiografía,

se integra con muchos servicios de AWS,

como DynamoDB, Lambda, API Gateway, etcétera.

Y también puedes instrumentar tus propias aplicaciones

para enviar datos a X-Ray.

Las aplicaciones podrían estar ejecutándose en EC2,

dentro de entornos de Elastic Beanstalk,

en sus sistemas locales en su propio centro de datos,

y también dentro de Docker en Elastic Container Service.

Y recuerde, si está ejecutando su aplicación

en Elastic Container Service, luego ejecute X-Ray Daemon

en su propia imagen de Docker,

y solo haz que se ejecute junto con tu aplicación.

Y para empezar con X-Ray,

las tres cosas que necesitarás son

en primer lugar, el SDK de rayos X.

También necesitarás el X-Ray Daemon.

Y también tienes que seguir adelante.

e instrumente su aplicación usando el SDK

para configurarlo para enviar los datos requeridos a X-Ray.

Entonces, por ejemplo, cualquier dato sobre las solicitudes HTTP entrantes

a su aplicación.

Y por último, si también quieres grabar

información específica de la aplicación

en forma de pares clave-valor, luego use anotaciones,

y puede usar anotaciones para agregar

pares clave-valor definidos por el usuario para sus datos de rayos X,

permitiéndole filtrar, indexar y buscar dentro de X-Ray

en función de los pares clave-valor que defina.

Así que piensa en algo como game\_name o game\_id.

Así que ese es el final de esta conferencia.

Si tiene alguna pregunta, hágamelo saber.

Si no, siéntase libre de pasar a la siguiente lección.

Gracias.