[ENGLISH]

Hello, Cloud Gurus,

and welcome to this lecture,

which will cover CloudWatch concepts and terminology.

We'll cover CloudWatch metrics, namespaces,

dimensions, dashboards, and my exam tips.

So what are CloudWatch metrics?

Well, a metric is simply a variable

that you would like to monitor using CloudWatch.

And CloudWatch metrics consists

of a time-ordered sequence of values or data points,

which are published to CloudWatch.

Each data point in a metric has a timestamp

and optionally, a unit of measurement.

For example, think about the CPU usage on an EC2 instance

and the unit of measurement will be a percentage.

And CloudWatch metrics are uniquely defined by a name,

a namespace, and zero or more dimensions.

So what do we mean by that?

Well, a namespace is simply a container

for CloudWatch metrics.

For example, EC2 uses the AWS/EC2 namespace.

And you can create your own namespaces

to publish custom metric data.

So when you want to publish custom metric data,

you must specify the namespace for each data point or value

that you want to publish to CloudWatch.

And you specify the name of the namespace

when you create the metric,

and metrics from different namespaces are

completely isolated from each other.

So they are not aggregated.

So metrics from different applications are not aggregated

into the same set of statistics.

So this means that you can keep all the metrics

that relate to a specific application in its own namespace.

And in the CloudWatch console,

your custom metrics will appear under Custom Namespaces.

And here is where you'll find all the custom metrics

that are provided by the CloudWatch agent

and they're grouped in their own namespace,

while the AWS metrics

appear under the AWS namespaces section.

And here is the EC2 namespace

that groups together all of the EC2 metrics.

And the cool thing about custom namespaces is that

you can send custom metrics from different applications

to different namespaces, allowing you to segregate

metrics collected from different applications

or from different sources. Onto CloudWatch dimensions,

and a CloudWatch dimension is just like a filter

and it's a name/value pair that can be used

to filter your CloudWatch data.

For example, you can use the InstanceId dimension

to search for metrics relating to a specific EC2 instance.

And CloudWatch can also aggregate data

across dimensions for some services.

For example, you can review the EC2 metrics

across all of your instances.

So from the console,

if you search for CPU metrics in the AWS/EC2 namespace,

without specifying a dimension,

CloudWatch can provide aggregate data

across all the instances

or by EC2 instance type

or by auto-scaling group, etc.,

but if we specify a dimension of our InstanceId,

and remember the dimension is just like a filter,

then CloudWatch will show you the metrics

that relate only to that InstanceId.

So we're using the dimension of InstanceId

to filter our results.

So what about dashboards?

Well, a CloudWatch dashboard is a custom view,

just like a homepage that you create in CloudWatch

and you can use it as a single page

for monitoring your resources

and you can create a CloudWatch dashboard

to display important metrics

for all of your production systems in one place.

For example, you might want to monitor the CPU

and memory usage and you can create a CloudWatch dashboard

to display important metrics

for all of your production systems in one place.

And this allows you

to check the health of your critical systems

and applications from one single dashboard.

You simply select the metrics that are important to you

and add them to your dashboard

and remember to save it as well.

For example, you might want to monitor the CPU

or memory usage for all of your production web servers.

So for my exam tips,

you will need to understand the differences

between these CloudWatch concepts.

So a CloudWatch metric is a variable

that you are monitoring in CloudWatch.

For example, CPU usage on an EC2 instance.

A namespace is a container for CloudWatch metrics.

For example, EC2 uses the AWS/EC2 namespace

and you can create your own namespaces

to contain your custom metrics.

A dimension is used like a filter.

For example, we can use the InstanceId dimension

to search for metrics

that are related to a specific EC2 instance.

And a CloudWatch dashboard is like a custom home page

that you create in CloudWatch.

For example, you can use it to display important metrics

for all of your production systems in one place.

So that's it for this lecture.

If you have any questions, please let me know.

Otherwise, please join me in the next lecture.

Thank you.

[SPANISH]

Hola, gurús de la nube,

y bienvenidos a esta conferencia,

que cubrirá los conceptos y la terminología de CloudWatch .

Cubriremos las métricas de CloudWatch , los espacios de nombres,

dimensiones , tableros y mis consejos para el examen.

Entonces, ¿qué son las métricas de CloudWatch ?

Bueno, una métrica es simplemente una variable

que le gustaría monitorear usando CloudWatch .

Y las métricas de CloudWatch consisten

de una secuencia ordenada en el tiempo de valores o puntos de datos,

que se publican en CloudWatch .

Cada punto de datos en una métrica tiene una marca de tiempo

y opcionalmente, una unidad de medida.

Por ejemplo, piense en el uso de la CPU en una instancia EC2

y la unidad de medida será un porcentaje.

Y las métricas de CloudWatch se definen de forma única por un nombre,

un espacio de nombres y cero o más dimensiones.

Entonces, ¿qué queremos decir con eso?

Bueno, un espacio de nombres es simplemente un contenedor

para Métricas de CloudWatch .

Por ejemplo, EC2 usa el espacio de nombres AWS/EC2.

Y puedes crear tus propios espacios de nombres

para publicar datos de métricas personalizadas.

Entonces, cuando desee publicar datos de métricas personalizadas,

debe especificar el espacio de nombres para cada punto de datos o valor

que desea publicar en CloudWatch .

Y especificas el nombre del espacio de nombres

cuando crea la métrica,

y las métricas de diferentes espacios de nombres son

completamente aislados unos de otros.

Por lo tanto, no se agregan.

Por lo tanto, las métricas de diferentes aplicaciones no se agregan

en el mismo conjunto de estadísticas.

Esto significa que puede mantener todas las métricas

que se relacionan con una aplicación específica en su propio espacio de nombres.

Y en la consola de CloudWatch ,

sus métricas personalizadas aparecerán en Espacios de nombres personalizados.

Y aquí es donde encontrarás todas las métricas personalizadas

proporcionados por el agente de CloudWatch

y están agrupados en su propio espacio de nombres,

mientras que las métricas de AWS

aparecen en la sección de espacios de nombres de AWS.

Y aquí está el espacio de nombres EC2

que agrupa todas las métricas de EC2.

Y lo bueno de los espacios de nombres personalizados es que

puedes enviar métricas personalizadas desde diferentes aplicaciones

a diferentes espacios de nombres, lo que le permite segregar

métricas recopiladas de diferentes aplicaciones

o de diferentes fuentes. En las dimensiones de CloudWatch ,

y una dimensión de CloudWatch es como un filtro

y es un par de nombre/valor que se puede usar

para filtrar sus datos de CloudWatch .

Por ejemplo, puede usar la dimensión InstanceId

para buscar métricas relacionadas con una instancia EC2 específica.

Y CloudWatch también puede agregar datos

a través de dimensiones para algunos servicios.

Por ejemplo, puede revisar las métricas de EC2

en todas sus instancias.

Así que desde la consola,

si busca métricas de CPU en el espacio de nombres de AWS/EC2,

sin especificar una dimensión,

CloudWatch puede proporcionar datos agregados

en todas las instancias

o por tipo de instancia EC2

o por grupo de escalado automático, etc.,

pero si especificamos una dimensión de nuestro InstanceId ,

y recuerda que la dimensión es como un filtro,

entonces CloudWatch le mostrará las métricas

que se relacionan solo con ese InstanceId .

Así que estamos usando la dimensión de InstanceId

para filtrar nuestros resultados.

Entonces, ¿qué pasa con los tableros?

Bueno, un tablero de CloudWatch es una vista personalizada,

como una página de inicio que crea en CloudWatch

y puedes usarlo como una sola página

para monitorear sus recursos

y puede crear un panel de CloudWatch

para mostrar métricas importantes

para todos sus sistemas de producción en un solo lugar.

Por ejemplo, es posible que desee monitorear la CPU

y el uso de la memoria y puede crear un panel de CloudWatch

para mostrar métricas importantes

para todos sus sistemas de producción en un solo lugar.

Y esto te permite

para verificar la salud de sus sistemas críticos

y aplicaciones desde un solo tablero.

Simplemente selecciona las métricas que son importantes para ti

y agrégalos a tu tablero

y recuerda guardarlo también.

Por ejemplo, es posible que desee monitorear la CPU

o uso de memoria para todos sus servidores web de producción.

Así que para mis consejos de examen,

tendrás que entender las diferencias

entre estos conceptos de CloudWatch .

Entonces, una métrica de CloudWatch es una variable

que está monitoreando en CloudWatch .

Por ejemplo, el uso de la CPU en una instancia EC2.

Un espacio de nombres es un contenedor para las métricas de CloudWatch .

Por ejemplo, EC2 usa el espacio de nombres AWS/EC2

y puedes crear tus propios espacios de nombres

para contener sus métricas personalizadas.

Una dimensión se utiliza como un filtro.

Por ejemplo, podemos usar la dimensión InstanceId

para buscar métricas

que están relacionados con una instancia EC2 específica.

Y un panel de CloudWatch es como una página de inicio personalizada

que crea en CloudWatch .

Por ejemplo, puede usarlo para mostrar métricas importantes

para todos sus sistemas de producción en un solo lugar.

Así que eso es todo por esta conferencia.

Si tiene alguna pregunta, por favor hágamelo saber.

De lo contrario, acompáñenme en la próxima conferencia.

Gracias.