[ENGLISH]

Hello, Cloud Gurus and welcome to this lecture which is Serverless 101.

So what is serverless? Well,

serverless allows you to run your application code in the cloud

without having to worry about managing any servers.

And AWS handles all the infrastructure management tasks so that you can

focus on writing code.

So AWS takes care of capacity provisioning,

patching the underlying operating systems, auto-scaling,

and high availability. So this means that as a developer,

all you need to worry about is writing excellent code.

And the great thing about serverless is that it can really give your business a

competitive advantage. For example,

you can increase your speed to market because by eliminating the overhead

of managing servers,

you can release code quickly and get your application to market faster than

your competitors. And serverless is extremely scalable.

You can have a million users on your website and everything will scale

automatically.

And a serverless approach usually also means lower costs.

And because you are not paying for any servers,

you never pay for over provisioning.

And serverless applications are event driven,

and you are only charged when your code is executed.

And the most important thing is that a serverless approach allows you to really

focus on your application instead of focusing on

configuring infrastructure.

And AWS offers a range of serverless technologies which integrate

together seamlessly, allowing you to focus on building great applications.

So which technologies are serverless? Well,

there are quite a few and we'll be covering all of them in this course.

So firstly,

we have Lambda and Lambda enables you to run your code as functions,

without provisioning any servers.

There's SQS or Simple Queue Service.

And this is a message queuing service which allows you to decouple and scale

your applications.

And SNS which is Simple Notification Service.

And this is a messaging service for sending text messages and mobile

notifications and emails.

There's API Gateway and this allows you to create, publish,

and secure APIs at any scale.

And an API is like the front door to your application.

So API Gateway is all about making your application accessible in a

secure and scalable way.

And later on in this section of the course,

we'll create our own serverless website and we'll use API Gateway

to provide an HTTP endpoint that we can use to call a simple Lambda

function. Now,

serverless applications are usually stateless and we cannot persist any data

within Lambda itself,

but AWS also provides serverless solutions for storing

data. So we've got DynamoDB,

which is a fully managed NoSQL database

and S3, which you are already familiar with.

And S3 provides object storage and web hosting.

So those are the main serverless technologies available in AWS.

And we'll be covering each of these in more detail throughout the course.

And I just wanted to give you an example of a serverless architecture and

the A Cloud Guru website is actually a great example of a serverless

website. So when you connect to the website, first of all,

your browser sends a request to the API gateway and your request

is then routed to the appropriate Lambda function.

And we have different Lambda functions,

handling different functions of the website. For example, the discussion forums,

playing videos, and running the exam simulator,

etc. But let's say you want to watch a video. Well,

all our videos are stored in S3 and we actually use Auth0

as our authentication service. And that's a historical choice.

It just had all the features that we needed at the time.

We're using a NoSQL database to persist our data.

And it's not dynamo DB. We actually use Firebase from Google,

but it's still serverless. And that is another historical choice.

And at the time,

it was the best technology for us with all the features that we needed.

And we also use another third-party service to handle all of our credit card

payments.

And the great thing about this kind of architecture is that you don't manage any

servers. Everything scales automatically,

and you can have a million people on your website,

and this is all going to scale automatically.

And the best thing about it is that you only pay for what you use.

And Lambda actually has a really generous free tier.

So the first 1 million requests per month are actually free.

So for the first two years of A Cloud Guru,

we were under the Lambda free tier.

And we saw our very first Lambda bill after two years.

And at that point we had around 600,000 customers.

So this is a really low cost way to run a website.

So onto my exam tips.

Remember that serverless enables you to build scalable applications quickly

without managing any servers.

It's extremely low cost because serverless applications are event driven

and you are only charged when your code is executed.

And AWS handles all the heavy lifting. So they worry about the hardware,

the operating system, capacity provisioning, auto-scaling,

and high availability.

And that means that you can focus on writing code and building your application

instead of configuring servers. So that's it for this lecture.

It's just a quick introduction to serverless at a very high level.

If you have any questions, please let me know otherwise,

please join me in the next lecture. Thank you.

[SPANISH]

Hola, Cloud Gurus y bienvenidos a esta conferencia que es Serverless 101.

Entonces, ¿qué es sin servidor? Bien,

serverless le permite ejecutar el código de su aplicación en la nube

sin tener que preocuparse por administrar ningún servidor.

Y AWS maneja todas las tareas de administración de la infraestructura para que pueda

centrarse en la escritura de código.

AWS se encarga del aprovisionamiento de capacidad,

aplicar parches a los sistemas operativos subyacentes, escalado automático,

y alta disponibilidad. Esto significa que, como desarrollador,

todo de lo que debe preocuparse es de escribir un código excelente.

Y lo mejor de serverless es que realmente puede darle a su empresa una

ventaja competitiva. Por ejemplo,

puede aumentar su velocidad de comercialización porque al eliminar los gastos generales

de administrar servidores,

puede liberar código rápidamente y llevar su aplicación al mercado más rápido que

tus competidores Y serverless es extremadamente escalable.

Puedes tener un millón de usuarios en tu sitio web y todo escalará

automáticamente.

Y un enfoque sin servidor generalmente también significa costos más bajos.

Y como no está pagando por ningún servidor,

usted nunca paga por aprovisionamiento excesivo.

Y las aplicaciones sin servidor están impulsadas por eventos,

y solo se le cobra cuando se ejecuta su código.

Y lo más importante es que un enfoque sin servidor le permite realmente

centrarse en su aplicación en lugar de centrarse en

configurar la infraestructura.

Y AWS ofrece una variedad de tecnologías sin servidor que integran

juntos a la perfección, lo que le permite concentrarse en la creación de grandes aplicaciones.

Entonces, ¿qué tecnologías son sin servidor? Bien,

hay bastantes y los cubriremos todos en este curso.

Así que en primer lugar,

tenemos Lambda y Lambda le permite ejecutar su código como funciones,

sin aprovisionar ningún servidor.

Hay SQS o servicio de cola simple.

Y este es un servicio de cola de mensajes que le permite desacoplar y escalar

tus aplicaciones

Y SNS, que es el Servicio de notificación simple.

Y este es un servicio de mensajería para enviar mensajes de texto y móviles.

notificaciones y correos electrónicos.

Existe API Gateway y esto le permite crear, publicar,

y API seguras a cualquier escala.

Y una API es como la puerta de entrada a su aplicación.

Por lo tanto, API Gateway se trata de hacer que su aplicación sea accesible en un

manera segura y escalable.

Y más adelante en esta sección del curso,

crearemos nuestro propio sitio web sin servidor y usaremos API Gateway

para proporcionar un punto final HTTP que podemos usar para llamar a un Lambda simple

función. Ahora,

Las aplicaciones sin servidor generalmente no tienen estado y no podemos conservar ningún dato.

dentro de Lambda mismo,

pero AWS también proporciona soluciones sin servidor para almacenar

datos. Así que tenemos DynamoDB,

que es una base de datos NoSQL totalmente administrada

y S3, con el que ya está familiarizado.

Y S3 proporciona almacenamiento de objetos y alojamiento web.

Esas son las principales tecnologías sin servidor disponibles en AWS.

Y cubriremos cada uno de estos con más detalle a lo largo del curso.

Y solo quería darles un ejemplo de una arquitectura sin servidor y

el sitio web A Cloud Guru es en realidad un gran ejemplo de un servidor sin servidor

sitio web. Entonces, cuando se conecta al sitio web, en primer lugar,

su navegador envía una solicitud a la puerta de enlace API y su solicitud

luego se enruta a la función Lambda apropiada.

Y tenemos diferentes funciones Lambda,

manejar diferentes funciones del sitio web. Por ejemplo, los foros de discusión,

reproducir videos y ejecutar el simulador de examen,

etc. Pero digamos que quieres ver un video. Bien,

todos nuestros videos están almacenados en S3 y en realidad usamos Auth0

como nuestro servicio de autenticación. Y esa es una elección histórica.

Simplemente tenía todas las características que necesitábamos en ese momento.

Estamos usando una base de datos NoSQL para conservar nuestros datos.

Y no es dínamo DB. De hecho, usamos Firebase de Google,

pero todavía es sin servidor. Y esa es otra elección histórica.

Y en ese momento,

era la mejor tecnología para nosotros con todas las funciones que necesitábamos.

Y también usamos otro servicio de terceros para manejar todas nuestras tarjetas de crédito.

pagos

Y lo mejor de este tipo de arquitectura es que no gestionas ninguna

servidores. Todo escala automáticamente,

y puedes tener un millón de personas en tu sitio web,

y todo esto va a escalar automáticamente.

Y lo mejor de todo es que solo pagas por lo que usas.

Y Lambda en realidad tiene un nivel gratuito muy generoso.

Entonces, las primeras 1 millón de solicitudes por mes son realmente gratuitas.

Entonces, durante los primeros dos años de A Cloud Guru,

estábamos bajo el nivel libre de Lambda.

Y vimos nuestro primer proyecto de ley Lambda después de dos años.

Y en ese momento teníamos alrededor de 600.000 clientes.

Así que esta es una forma realmente económica de ejecutar un sitio web.

Así que en mis consejos de examen.

Recuerde que serverless le permite construir aplicaciones escalables rápidamente

sin administrar ningún servidor.

Tiene un costo extremadamente bajo porque las aplicaciones sin servidor están impulsadas por eventos.

y solo se le cobra cuando se ejecuta su código.

Y AWS se encarga de todo el trabajo pesado. Entonces se preocupan por el hardware,

el sistema operativo, el aprovisionamiento de capacidad, el escalado automático,

y alta disponibilidad.

Y eso significa que puede concentrarse en escribir código y crear su aplicación.

en lugar de configurar servidores. Así que eso es todo por esta conferencia.

Es solo una introducción rápida a serverless a un nivel muy alto.

Si tiene alguna pregunta, hágamelo saber de lo contrario,

por favor únase a mí en la próxima conferencia. Gracias.