[ENGLISH]

Hello Cloud Gurus,

and welcome to this lecture.

And this lecture is going to cover,

the Lambda Concurrent Executions limit.

Now for the exam, it's not actually necessary

to remember loads and loads of limits,

so they not really going to test you on

what's the limit for this, and what's the limit for that?

But for Lambda, you do need to be aware,

that there is a concurrent execution limit.

And that means its basically a limit

on the number of functions that can be run

simultaneously within the same region.

So do just be aware that there is this

concurrent execution Limit.

And it's basically a safety feature,

to limit the number of concurrent executions,

across all functions, in a given region per account.

And the default is 1000 concurrent executions per region,

and if you do hit the limit,

then you will see an error message,

and the error message is TooManyRequestsException,

and you might also see this HTTP Status Code of 429.

And 1000 Concurrent Executions, it's only the default,

and you can actually request, that they increase that limit.

So you will need to contact AWS support,

but you can do that through the console,

and you can just request that the limit is increased.

So just be aware, that if you have many Lambda functions,

and they're all running in the same region,

and then you suddenly start seeing

new invocation requests being rejected,

then it may well be that you've hit your limit.

And actually a A Cloud Guru, our daily usage is around

6.5 million Lambda invocations per day.

Every time you logon to our platform,

and you launch a new course,

or you start a new lecture,

in the background, it actually a Lambda function,

which is making everything happen,

and yet we have 6.5 million Lambda invocations per day.

And we run out of one region at the moment,

so it's all running from us-east-1.

So as you can imagine, for a busy website,

it is definitely possible to hit that limit.

And as I said before, you can just request an increase,

but submitting a request to the AWS Support Center,

or alternatively you can also configure

something called reserved concurrency,

and this guarantees that a set number of executions

will always be available, for any critical functions.

So for example. If you had a whole

load of different functions,

and some were highly critical,

whereas others were not so important

to your application or to your business,

you can reserve some concurrency,

for those critical functions,

to make sure that there's always a set number of

concurrent executions available

for those critical functions.

However do be aware that it also does act as a limit.

So for example if you set, a reserved concurrency

of 500 for a specific function,

that specific function will never be able to

go over 500 concurrent executions.

So onto our exam tips,

basically all you need to know

about concurrent executions is, that there is a limit.

So the limit is 1000 concurrent executions per second.

And of course, just imagine of you're running

a serverless website like A Cloud Guru,

it's very likely you would hit that limit at some point,

and if you do hit that limit,

you will start to see invocations being rejected,

and you'll start to see HTTP status code 429,

and the remedy is either,

get the limit raised by AWS support,

or if you just have a few very critical functions,

then you can set a reserved concurrency,

to guarantee that a set number of concurrent executions

are always available to your critical functions.

So that is everything that you should need to know

about the Lambda Concurrent Executions Limit.

If you have any questions, please let me know,

if not feel free to move

onto the next lecture, thank you.

[SPANISH]

Hola gurús de la nube,

y bienvenidos a esta conferencia.

Y esta conferencia va a cubrir,

el límite de ejecuciones concurrentes de Lambda.

Ahora para el examen, en realidad no es necesario.

recordar montones y montones de límites,

así que realmente no te van a poner a prueba

¿Cuál es el límite para esto y cuál es el límite para aquello?

Pero para Lambda, debe tener en cuenta,

que hay un límite de ejecución concurrente.

Y eso significa que es básicamente un límite.

en el número de funciones que se pueden ejecutar

simultáneamente dentro de la misma región.

Así que solo ten en cuenta que existe esto

Límite de ejecución concurrente.

Y es básicamente una característica de seguridad,

limitar el número de ejecuciones simultáneas,

en todas las funciones, en una región dada por cuenta.

Y el valor predeterminado es 1000 ejecuciones simultáneas por región,

y si llegas al límite,

entonces verá un mensaje de error,

y el mensaje de error es TooManyRequestsException,

y también puede ver este código de estado HTTP de 429.

Y 1000 ejecuciones simultáneas, es solo el valor predeterminado,

y de hecho puedes solicitar que aumenten ese límite.

Por lo tanto, deberá ponerse en contacto con el soporte de AWS,

pero puedes hacerlo a través de la consola,

y simplemente puede solicitar que se aumente el límite.

Así que tenga en cuenta que si tiene muchas funciones de Lambda,

y todos se ejecutan en la misma región,

y de repente empiezas a ver

se rechazan nuevas solicitudes de invocación,

entonces bien puede ser que hayas llegado a tu límite.

Y, en realidad, un gurú de la nube, nuestro uso diario es de alrededor

6,5 millones de invocaciones Lambda al día.

Cada vez que inicia sesión en nuestra plataforma,

y lanzas un nuevo curso,

o empiezas una nueva clase,

en segundo plano, en realidad es una función Lambda,

que está haciendo que todo suceda,

y, sin embargo, tenemos 6,5 millones de invocaciones Lambda por día.

Y nos quedamos sin una región en este momento,

por lo que todo se ejecuta desde us-east-1.

Entonces, como puede imaginar, para un sitio web ocupado,

definitivamente es posible llegar a ese límite.

Y como dije antes, solo puede solicitar un aumento,

pero enviando una solicitud al Centro de soporte de AWS,

o alternativamente también puede configurar

algo llamado concurrencia reservada,

y esto garantiza que un número determinado de ejecuciones

estará siempre disponible, para cualquier función crítica.

Así por ejemplo. Si tuvieras un todo

carga de diferentes funciones,

y algunos fueron muy críticos,

mientras que otros no eran tan importantes

a su aplicación o a su negocio,

puedes reservar alguna concurrencia,

para esas funciones críticas,

para asegurarse de que siempre haya un número determinado de

ejecuciones simultáneas disponibles

para esas funciones críticas.

Sin embargo, tenga en cuenta que también actúa como un límite.

Entonces, por ejemplo, si establece una concurrencia reservada

de 500 para una función específica,

esa función específica nunca será capaz de

superar las 500 ejecuciones simultáneas.

Entonces, en nuestros consejos para el examen,

básicamente todo lo que necesitas saber

sobre las ejecuciones concurrentes es que hay un límite.

Entonces, el límite es de 1000 ejecuciones simultáneas por segundo.

Y por supuesto, imagina que estás corriendo

un sitio web sin servidor como A Cloud Guru,

es muy probable que llegues a ese límite en algún momento,

y si llegas a ese límite,

comenzarás a ver que se rechazan las invocaciones,

y comenzará a ver el código de estado HTTP 429,

y el remedio es,

obtener el límite elevado por el soporte de AWS,

o si solo tiene algunas funciones muy críticas,

entonces puede establecer una concurrencia reservada,

para garantizar que un número determinado de ejecuciones simultáneas

están siempre disponibles para sus funciones críticas.

Así que eso es todo lo que deberías saber

sobre el límite de ejecuciones simultáneas de Lambda.

Si tiene alguna pregunta, por favor hágamelo saber,

si no siéntete libre de moverte

en la próxima conferencia, gracias.