



PRÁCTICA MÓDULO 10

Manuel Fernando Gómez Hernández

Infraestructura final

Tarea 1: crear una AMI para Auto Scaling

En primer lugar, se crea una AMI tomando como base la instancia Web Server creada para realizar esta práctica.

Crear imagen Información

Una imagen (también denominada AMI) define los programas y la configuración que se aplican al lanzar una instancia EC2. Puede crear una imagen a partir de la configuración de una instancia existente.

ID de la instancia
i-0e0a4fd426ab2c428 (Web Server 1)

Nombre de la imagen
Web Server AMI
Máximo de 127 caracteres. No se pueden modificar después de su creación.

Descripción de la imagen: *opcional*
Lab AMI for Web Server
255 caracteres como máximo

☒ **Reiniciar instancia**
Cuando se selecciona esta opción, Amazon EC2 reinicia la instancia para mantener los datos en reposo cuando se toman instantáneas de los volúmenes asociados. Esto garantiza la coherencia de datos.

Volúmenes de instancia

Tipo de almacenamiento	Dispositivo	Instantánea	Tamaño	Tipo de volumen	IOPS	Rendimiento	Eliminar cuando termine	Cifrado
EBS	/dev/sda1	Crear una nuev...	8	SSD de uso gen...	3000		<input checked="" type="checkbox"/> Habilitar	<input type="checkbox"/> Habilitar

Agregar volumen

ⓘ Durante el proceso de creación de imágenes, Amazon EC2 crea una instantánea de cada uno de los volúmenes anteriores.

Etiquetas: opcional
Las etiquetas son marcas que se asignan a un recurso de AWS. Cada etiqueta consta de una clave y un valor opcional. Puede utilizarlas para buscar entre los recursos y filtrarlos, o para hacer un seguimiento de sus costos en AWS.

☒ **Etiquetar imágenes e instantáneas juntas**
Etiqueta la imagen y las instantáneas con la misma etiqueta.

☐ **Etiquetar imagen e instantáneas por separado**
Etiqueta la imagen y las instantáneas con diferentes etiquetas.

No hay etiquetas asociadas a este recurso.

Agregar nueva etiqueta
Puede agregar hasta 50 etiquetas más.

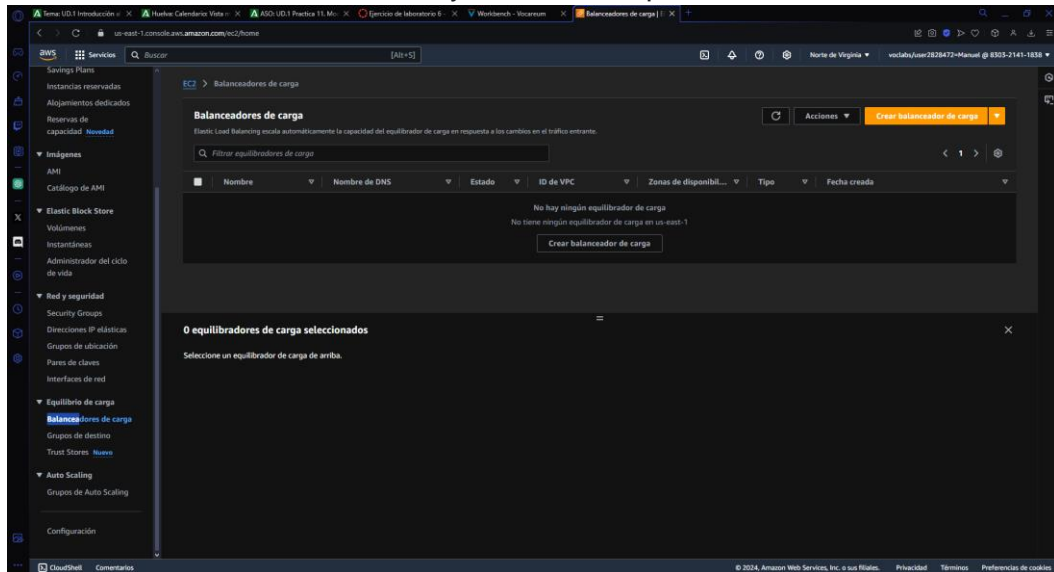
Cancelar **Crear imagen**

Una vez creada podemos ver la imagen si nos dirigimos a la sección AMI del servicio EC2.

Imágenes de Amazon Machine Image (AMI) (1) Información				
De mi propiedad <input type="text" value="Buscar AMI por atributo o etiqueta"/>				
	Name ↗	Nombre de AMI	ID de AMI	Origen
		Web Server AMI	ami-075a31d1242951f08	830321411838/Web Server AMI

Tarea 2: crear un balanceador de carga

En este punto, es necesario crear un balanceador de carga que distribuya todo el tráfico entre las distintas instancias y zonas de disponibilidad.



Se utilizará un balanceador de carga de aplicaciones que funciona a nivel de aplicación. Este dirige el tráfico a los objetivos (instancias EC2, contenedores, direcciones IP y funciones de Lambda) según el contenido de la solicitud.



Configuración básica

Nombre del balanceador de carga
Debe ser nombre único dentro de su cuenta de AWS y no puede cambiarse después de crear el equilibrador de carga.

LabMFGH

Se permite un máximo de 32 caracteres alfanuméricos, incluidos guiones, pero el nombre no puede comenzar ni terminar por un guion.

Esquema | **Info**
El esquema no se puede cambiar después de crear el equilibrador de carga.

- ☒ **Expuesto a Internet**
Un balanceador de carga expuesto a Internet dirige las solicitudes de los clientes a través de Internet a los destinos. Requiere una subred pública. [Más información](#)
- ☐ **Interno**
Un balanceador de carga interno dirige las solicitudes de los clientes a los destinos mediante direcciones IP privadas. Compatible con los tipos de direcciones IP IPv4 y Dualstack.

Tipo de dirección IP del equilibrador de carga | **Info**
Seleccione el tipo de dirección IP de frontend que desea asignar al equilibrador de carga. La VPC y las subredes asignadas a este equilibrador de carga deben incluir los tipos de direcciones IP seleccionados. Las direcciones IPv4 públicas tienen un costo adicional.

- ☒ **IPv4**
Incluye solo direcciones IPv4.
- ☐ **Dualstack**
Incluye direcciones IPv4 e IPv6.
- ☐ **Dualstack sin IPv4 pública**
Incluye una dirección IPv6 pública y direcciones IPv4 e IPv6 privadas. Compatible solo con equilibradores de carga expuestos a Internet.

Establecemos las configuraciones para el balanceador de carga, especificando las zonas de disponibilidad donde va a trabajar, el grupo de seguridad del balanceador de carga (determina las restricciones de entrada y salida) y el grupo de destino (conjunto de instancias, contenedores, etc) donde se enviarán las solicitudes que le llegan al balanceador de carga.

Mapa de red | **Info**
El balanceador de carga dirige el tráfico a los destinos de las subredes seleccionadas y en función de la configuración de las direcciones IP.

VPC | **Info**
El equilibrador de carga existirá y funcionará dentro de la VPC seleccionada. La VPC seleccionada también es el lugar donde se sitúan los destinos del equilibrador de carga, a menos que se dirijan a destinos de Lambda o locales, o si se utiliza la interconexión de VPC. Para confirmar la VPC para sus objetivos, consulte [los grupos de destino](#). Para una VPC nueva, [crea una VPC](#).

Lab VPC
vpc-0c252827a4d6629db
CIDR de VPC IPv4: 10.0.0.0/16

Mapas | **Info**
Seleccione al menos dos zonas de disponibilidad y una subred por zona. El equilibrador de carga solo dirige el tráfico a los destinos de estas zonas de disponibilidad. Las zonas de disponibilidad que no son compatibles con el equilibrador de carga o la VPC no están disponibles para seleccionarse.

Zonas de disponibilidad

- ☒ **us-east-1a (us-east-1)**
Subred
subnet-07b6189a1caee7b5
CIDR de subred IPv4: 10.0.0.0/24
Dirección IPv4
Asignado por AWS
Public Subnet 1
- ☒ **us-east-1b (us-east-1)**
Subred
subnet-0b3f7f9b638d250d
CIDR de subred IPv4: 10.0.2.0/24
Dirección IPv4
Asignado por AWS
Public Subnet 2

Grupos de seguridad | **Info**
Un grupo de seguridad consiste en un conjunto de reglas de firewall que controlan el tráfico hacia el equilibrador de carga. Seleccione un grupo de seguridad existente o [crea un nuevo grupo de seguridad](#).

Grupos de seguridad
Seleccione hasta 5 grupos de seguridad

Web Security Group
sg-0c0a6d39a71d01714 VPC: vpc-0c252827a4d6629db

[Crear un grupo de destino](#)

Configuración básica

La configuración de esta sección no se puede cambiar después de crear el grupo de destino.

Elegir un tipo de destino

☒ **Instancias**

- Admite el balanceo de carga en instancias dentro de una VPC específica.
- Facilita el uso de [Amazon EC2 Auto Scaling](#) para administrar y escalar la capacidad de EC2.

☐ **Direcciones IP**

- Admite el balanceo de carga en recursos de VPC y en las instalaciones.
- Facilita el direccionamiento a varias direcciones IP e interfaces de red en la misma instancia.
- Ofrece flexibilidad con arquitecturas basadas en microservicios, lo que simplifica la comunicación entre aplicaciones.
- Admite destinos IPv6, lo que permite la comunicación IPv6 integral y NAT de IPv4 a IPv6.

☐ **Función Lambda**

- Facilita el direccionamiento a una única función Lambda.
- Accesible solo para balanceadores de carga de aplicaciones.

☐ **Balanceador de carga de aplicaciones**

- Ofrece la flexibilidad para que un balanceador de carga de red acepte y dirija solicitudes TCP dentro de una VPC específica.
- Facilita el uso de direcciones IP estáticas y PrivateLink con un balanceador de carga de aplicaciones.

Nombre del grupo de destino

LabGroup

Se permite un máximo de 32 caracteres alfanuméricos, incluidos guiones, pero el nombre no puede comenzar ni terminar por un guión.

Protocolo : Puerto

Elija un protocolo para su grupo de destinos que corresponda al tipo de equilibrador de carga que enrutará el tráfico hacia él. Algunos protocolos ahora incluyen la detección de anomalías para los destinos y se pueden establecer opciones de mitigación una vez creado el grupo de destinos. Esta elección no se puede cambiar después de la creación

HTTP80

1-65535

Comprobaciones de estado

El balanceador de carga asociado envía periódicamente solicitudes, según las configuraciones que aparecen a continuación, a los destinos registrados para comprobar su estado.

Protocolo de comprobación de estado

HTTP

Ruta de comprobación de estado

Utilice la ruta predeterminada "/" para realizar comprobaciones de estado en la raíz, o especifique una ruta personalizada si lo prefiere.

/

Hasta 1024 caracteres permitidos.

► Configuración avanzada de comprobación de estado

Atributos

ⓘ Algunos atributos predeterminados se aplicarán al grupo de destino. Puede verlos y editarlos después de crear el grupo de destino.

► **Etiquetas - opcional**

Considere la posibilidad de agregar etiquetas a su grupo de destino. Las etiquetas le permiten clasificar sus recursos de AWS para que pueda administrarlos con mayor facilidad.

CancelarSiguiente

En la creación del balanceador de carga es necesario especificar el grupo de destino, aunque como aún no se ha implementado tendremos que crearlo previamente.

Registrar destinos

Se trata de un paso opcional para crear un grupo de destino. Sin embargo, para asegurarse de que el balanceador de carga direcciona el tráfico a este grupo de destino, debe registrar los destinos.

Instancias disponibles (2)

ID de instancia	Nombre	Estado	Grupos de seguridad	Zona	Dirección IPv4 privada	ID de subred
i-098ccf8b30fb8a5c	Bastion Host	Ejecutando	c134375a3407995i8105294t1w6303...	us-east-1a	10.0.0.50	subnet-07bb189
i-0e0e4fd426ab2c428	Web Server 1	Ejecutando	Web Security Group	us-east-1a	10.0.0.123	subnet-07bb189

0 seleccionados

Puertos para las instancias seleccionadas
Puertos para dirigir el tráfico a las instancias seleccionadas.

1-65535 (separe puertos múltiples con coma)

Incluir como pendiente a continuación

Una vez creado lo marcamos en las configuraciones del balanceador de carga.

Agentes de escucha y direccionamiento

Un agente de escucha es un proceso que comprueba las solicitudes de conexión mediante el puerto y el protocolo que configure. Las reglas que defina para un agente de escucha determinan cómo el equilibrador de carga dirige las solicitudes a sus destinos registrados.

▼ Agente de escucha HTTP:80 Eliminar

Protocolo: HTTP Puerto: 80 Acción predeterminada: LabGroup Info

Reenviar a: LabGroup Tipo de destino: Instancia, IPv4 HTTP Reconfigurar

[Crear un grupo de destino](#)

Etiquetas del agente de escucha - opcional
Considere la posibilidad de agregar etiquetas al agente de escucha. Las etiquetas permiten clasificar los recursos de AWS para que pueda administrarlos con mayor facilidad.

Agregar etiqueta de agente de escucha
Puede agregar hasta 50 etiquetas más.

Agregar agente de escucha

Revisar

Revise las configuraciones del equilibrador de carga y haga los cambios que sean necesarios. Cuando termine de revisar las configuraciones, elija **Crear equilibrador de carga**.

Resumen

Revise y confirme las configuraciones. [Costo estimado](#)

Configuración básica Editar LabMFGH <ul style="list-style-type: none"> Expuesto a Internet IPv4 	Grupos de seguridad Editar <ul style="list-style-type: none"> Web Security Group sg-0c0add30fa01d0174 	Mapeo de red Editar VPC vpc-0c252827e4b6629cb Lab VPC <ul style="list-style-type: none"> us-east-1a subnet-07bb189a1eae7b5 Public Subnet 1 us-east-1b subnet-0b3f7fffb638d250d Public Subnet 2 	Agentes de escucha y direccionamiento Editar <ul style="list-style-type: none"> HTTP:80 valor predeterminado para LabGroup
Integraciones de servicios Editar AWS WAF: Ninguno AWS Global Accelerator: Ninguno		Etiquetas Editar Ninguno	

Atributos

Algunos atributos predeterminados se aplicarán al balanceador de carga. Puede verlos y editarlos después de crear el balanceador de carga.

Estado y flujo de trabajo de creación

► **Estado y tareas del lado del servidor**
Tras completar y enviar los pasos anteriores, todas las tareas del servidor y sus estados estarán disponibles para su supervisión.

Cancelar Crear balanceador de carga

Se creó correctamente el equilibrador de carga: LabMFGH

Pueden transcurrir unos minutos hasta que el equilibrador de carga esté totalmente configurado y listo para dirigir el tráfico. Los destinos también tardarán unos minutos en completar el proceso de registro y superar las comprobaciones de estado iniciales.

EC2 > Balanceadores de carga > LabMFGH

LabMFGH

Detalles

Tipo de equilibrador de carga

Aplicación

Esquema

Internet-facing

Estado

Aprovisionándose

Zona hospedada

Z355XDTRQ7X7K

VPC

vpc-0c252827e4b6629cb

Zonas de disponibilidad

subnet-0b3f7f1fb638d250d us-east-1b (use 1-az1)

subnet-07bb189a1eaee7b5 us-east-1a (use 1-az6)

Tipo de dirección IP del equilibrador de carga

IPv4

Fecha creada

25 de octubre de 2024, 09:55 (UTC+02:00)

ARN del equilibrador de carga

arn:aws:elasticloadbalancing:us-east-1:830321411838:loadbalancer/app/LabMFGH/c96c775640ecabe3

Nombre de DNS

LabMFGH-1318634471.us-east-1.elb.amazonaws.com (Registro A)

Agentes de escucha y reglas

Mapeo de red

Mapa de recursos - nuevo

Seguridad

Monitorización

Integraciones

Atributos

Etiquetas

Agentes de escucha y reglas (1) info

Un agente de escucha comprueba las solicitudes de conexión en su protocolo y puerto configurados. El tráfico recibido por el agente de escucha se enruta de acuerdo con la acción predeterminada y cualquier regla adicional.

Filtrar agentes de escucha

< 1 > ⚙

Protocolo:Port

Acción predeterminada

Reglas

ARN

Política de seguridad

Certificado SSL/TLS predet...

mTLS

Trust store

HTTP:80

Reenviar al grupo de destino

- LabGroup (100%)

Permanencia del grupo de destino: Desactivada

1 regla

ARN

No aplicable

No aplicable

No aplicable

No aplicable

Observamos como se ha creado el balanceador de carga.

Balanceadores de carga (1)

Crear balanceador de carga

Filtrar equilibradores de carga

< 1 > ⚙

Nombre

Nombre de DNS

Estado

ID de VPC

Zonas de disponibilidad

Tipo

Fecha creada

LabMFGH

LabMFGH-1318634471.us...

Aprovisionán

vpc-0c252827e4b662...

2 Zonas de disponibilidad

application

25 de octubre de 2024, 09:55 (UTC+02:00)

Tipo de instancia

t2.micro

Apto para la capa gratuita

Familia: t2

1 vCPU

1 GiB Memoria

Generación actual: true

Bajo demanda Windows base precios: 0.0162 USD por hora

Bajo demanda Ubuntu Pro base precios: 0.0134 USD por hora

Bajo demanda SUSE base precios: 0.0116 USD por hora

Bajo demanda RHEL base precios: 0.026 USD por hora

Bajo demanda Linux base precios: 0.0116 USD por hora

Todas las generaciones

Comparar tipos de instancias

Se aplican costos adicionales a las AMI con software preinstalado

▼ Par de claves (inicio de sesión) Información

Puede utilizar un par de claves para conectarse de forma segura a la instancia. Asegúrese de que tiene acceso al par de claves seleccionado antes de lanzar la instancia.

Nombre del par de claves

vockey

Crear un nuevo par de claves

▼ Configuraciones de red Información

Subred Información

No incluir en la plantilla de lanzamiento

Crear nueva subred

Al especificar una subred, se agrega automáticamente una interfaz de red a la plantilla.

Firewall (grupos de seguridad) Información

Un grupo de seguridad es un conjunto de reglas de firewall que controlan el tráfico de la instancia. Agregue reglas para permitir que un tráfico específico llegue a la instancia.

Seleccionar un grupo de seguridad existente

Crear grupo de seguridad

Grupos de seguridad Información

Seleccionar grupos de seguridad

Web Security Group sg-0c0add30fa01d0174

Compare reglas de grupo de seguridad

► Configuración de red avanzada

Monitorización detallada de CloudWatch

Información

Habilitar

Se aplican cargos adicionales

Ya podemos crearlo

EC2 > ... > Crear plantilla de lanzamiento

Correcto

Se creó correctamente LabConfigIt-08f239171ee9e19ef1.

► Registro de acciones

Pasos siguientes

Launch an Instance

Con las instancias bajo demanda, paga por capacidad de cómputo por segundo (para Linux, con un mínimo de 60 segundos) o por hora (para todos los demás sistemas operativos) sin compromisos a largo plazo ni pagos iniciales. Lance una instancia bajo demanda desde su plantilla de lanzamiento.

Lanzar instancia desde esta plantilla

Crear un grupo de escalamiento automático a partir de la plantilla

Amazon EC2 Auto Scaling ayuda a mantener la disponibilidad de las aplicaciones y le permite aumentar o reducir automáticamente la capacidad de Amazon EC2 en función de las condiciones que defina. Puede usar Auto Scaling para garantizar que se ejecute el número deseado de instancias de Amazon EC2 durante los picos de demanda para mantener el desempeño y reducir la capacidad durante los periodos de calma para reducir los costos.

Crear grupo de escalamiento automático

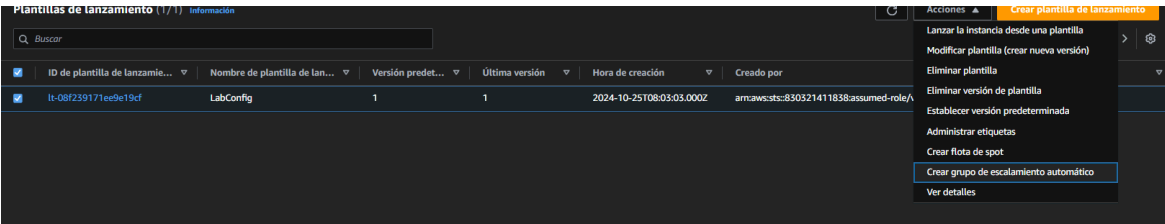
Crear flota de spot

Una instancia de spot es una instancia EC2 sin utilizar que está disponible por un precio inferior al precio bajo demanda. Como las instancias de spot le permiten solicitar instancias EC2 sin utilizar con grandes descuentos, puede reducir considerablemente los costos de Amazon EC2. Amazon EC2 establece el precio por hora de una instancia de spot (de cada tipo de instancia en cada zona de disponibilidad) y se ajusta gradualmente en función de la oferta y la demanda a largo plazo de instancias de spot. Las instancias de spot son adecuadas para análisis de datos, trabajos por lotes, procesamiento en segundo plano y tareas opcionales.

Crear flota de spot

Ver plantillas de lanzamiento

Una vez configurada la plantilla de lanzamiento se crea un grupo de auto scaling que utilice dicha plantilla para ir lanzando o deteniendo las instancias cada vez que sea necesario.



Nombre

Nombre del grupo de Auto Scaling

Escriba un nombre para identificar el grupo.

Lab Auto Scaling Group

Debe ser único para esta cuenta en la región actual y no puede superar los 255 caracteres.

Plantilla de lanzamiento info [Cambiar a la configuración de lanzamiento](#)

Plantilla de lanzamiento

Elija una configuración de lanzamiento que contenga la configuración de nivel de instancia, como la imagen de máquina de Amazon (AMI), el tipo de instancia, el par de claves y los grupos de seguridad.

LabConfig

Crear una configuración de lanzamiento

Versión

Default (1)

Crear una versión de plantilla de lanzamiento

Descripción	Plantilla de lanzamiento	Tipo de instancia
-	LabConfig lt-08f239171ee9e19cf	t2.micro

AMI ID	Grupos de seguridad	Solicitar instancias de spot
ami-075a31d1242951f08	-	No

Nombre del par de claves	ID de grupos de seguridad
vockey	sg-0c0add30fa01d0174

Detalles adicionales

Almacenamiento (volumenes)	Fecha de creación
-	Fri Oct 25 2024 10:03:03 GMT+0200 (hora de verano de Europa central)

Cancelar **Siguiente**

Red info

Para la mayoría de las aplicaciones, puede utilizar varias zonas de disponibilidad y dejar que EC2 Auto Scaling equilibre sus instancias entre las zonas. La VPC predeterminada y las subredes predeterminadas son adecuadas para comenzar rápidamente.

VPC

Elija la VPC que defina la red virtual para el grupo de Auto Scaling.

vpc-0c252827e4b6629cb (Lab VPC)

10.0.0.0/16

Crear una VPC

Zonas de disponibilidad y subredes

Defina qué zonas de disponibilidad y subredes puede utilizar el grupo de Auto Scaling en la VPC elegida.

Seleccionar zonas de disponibilidad y subredes

us-east-1a | subnet-003479f8229566841 (Private Subnet 1)

10.0.1.0/24

us-east-1b | subnet-0f67cf48d1b8d05ee (Private Subnet 2)

10.0.3.0/24

Crear una subred

Cancelar Omitir para revisar Anterior **Siguiente**

Especificamos el balanceador de carga creado anteriormente y habilitamos la recopilación de métricas en CloudWatch.

Balance de carga [Info](#)

Utilice las siguientes opciones para asociar su grupo de Auto Scaling a un balanceador de carga existente o a uno nuevo que defina.

☐ No se encontró ningún balanceador de carga
El tráfico a su grupo de Auto Scaling no se llevará a cabo por un balanceador de carga.

☒ Asociar a un balanceador de carga existente
Elija entre los balanceadores de carga existentes.

☐ Asociar a un nuevo balanceador de carga
Cree rápidamente un balanceador de carga básico para asociarlo al grupo de Auto Scaling.

Asociar a un balanceador de carga existente

Seleccione los balanceadores de carga que desea asociar al grupo de Auto Scaling.

☒ Elegir entre los grupos de destino del balanceador de carga
Esta opción le permite asociar balanceadores de carga de puerta de enlace, red o aplicaciones.

☐ Elegir entre balanceadores de carga clásicos

Grupos de destino del balanceador de carga existentes

Solo están disponibles para su selección los grupos de destino de instancias que pertenecen a la misma VPC que el grupo de Auto Scaling.

Seleccionar grupos de destino

↕

LabGroup | HTTP

Application Load Balancer: LabMFGH

✕

Comprobaciones de estado

Las comprobaciones de estado aumentan la disponibilidad reemplazando instancias en mal estado. Cuando se utilizan varias comprobaciones de estado, se evalúan todas y, si se produce un error en al menos una, se lleva a cabo la sustitución de instancias.

Comprobaciones de estado de EC2

① Siempre habilitadas

Tipos de comprobaciones de estado adicionales - *opcional* [Info](#)

☒ Activar las comprobaciones de estado de Elastic Load Balancing Recomendado
 Elastic Load Balancing puede monitorear si las instancias están disponibles para gestionar solicitudes. Cuando informa de una instancia en mal estado, EC2 Auto Scaling puede sustituirla en la siguiente comprobación periódica.

① EC2 Auto Scaling comenzará a detectar y actuar en función de las comprobaciones de estado realizadas por Elastic Load Balancing. Para evitar terminaciones inesperadas, primero verifique la configuración de estas comprobaciones de estado en la [consola del equilibrador de carga](#).

☐ Activar las comprobaciones de estado de VPC Lattice
 VPC Lattice puede supervisar si las instancias están disponibles para administrar solicitudes. Si considera que un destino no ha superado una comprobación de estado, EC2 Auto Scaling lo sustituye después de la siguiente comprobación periódica.

☐ Activar las comprobaciones de estado de Amazon EBS
 EBS monitorea si el volumen vinculado o el volumen raíz de una instancia se detiene. Cuando informa de un volumen en mal estado, EC2 Auto Scaling puede sustituir la instancia en la siguiente comprobación de estado periódica.

Período de gracia de la comprobación de estado [Info](#)

Este período de tiempo retrasa la primera comprobación de estado hasta que las instancias terminen de inicializarse. No impide que una instancia termine cuando se establece en un estado que no sea de ejecución.

300

segundos

Configuración adicional

Monitoreo [Info](#)

☒ Habilitar la recopilación de métricas de grupo en CloudWatch

Calentamiento predeterminado de la instancia [Info](#)

La cantidad de tiempo que las métricas de CloudWatch correspondientes a las nuevas instancias no contribuyen a las métricas de las instancias agregadas del grupo, ya que los datos de utilización de estas aún no son fiables.

☐ Habilitar el calentamiento predeterminado de la instancia

Cancelar

Omitir para revisar

Anterior

Siguiente

11 | Página

A continuación, indicamos el mínimo número de instancias que deben estar en ejecución, el número de instancias deseadas y el número máximo de instancias que se podrán lanzar.

Tipo de capacidad deseado
Elija la unidad de medida para el valor de capacidad deseado. Las vCPU y la memoria (GiB) solo son compatibles con grupos de instancias mixtos configurados con un conjunto de atributos de instancia.

Unidades (número de instancias) ▼

Capacidad deseada
Especifique el tamaño de su grupo.

2

Escalado [Info](#)
Puede cambiar el tamaño de su grupo de escalamiento automático de forma manual o automática para cumplir con los cambios en la demanda.

Límites de escalamiento
Establezca límites sobre cuánto puede aumentarse o disminuirse la capacidad deseada.

Capacidad deseada mínima

2

Capacidad igual o inferior a la deseada

Capacidad deseada máxima

6

Capacidad igual o superior a la deseada

Escalamiento automático - *opcional*

Elija si desea utilizar una política de seguimiento de destino | [Info](#)
Puede configurar otras políticas de escalado basadas en métricas y un escalado programado después de crear su grupo de escalamiento automático.

☐ Sin políticas de escalamiento
Su grupo de escalamiento automático mantendrá su tamaño inicial y no se redimensionará de forma dinámica para satisfacer la demanda.

☒ Política de escalado de seguimiento de destino
Elija una métrica y un valor objetivo de CloudWatch y deje que la política de escalamiento ajuste la capacidad deseada en proporción al valor de la métrica.

Nombre de la política de escalado

LabScalingPolicy

Tipo de métrica | [Info](#)
Métrica supervisada que determina si la utilización de recursos es demasiado baja o alta. Si utiliza métricas de EC2, considere la posibilidad de habilitar la supervisión detallada para obtener un mejor rendimiento de escalado.

Utilización promedio de la CPU ▼

Valor de destino

60

Preparación de la instancia | [Info](#)

300 segundos

☐ Deshabilite el escalado descendente para crear solo una política de escalado ascendente

Añadir notificación - *opcional* Info

Envíe notificaciones a temas de SNS siempre que Amazon EC2 Auto Scaling lance o termine las instancias EC2 de su grupo de Auto Scaling.

Añadir notificación

Cancelar Omitir para revisar Anterior **Siguiente**

Añadir etiquetas - *opcional* Info

Añada etiquetas que le ayuden a buscar, filtrar y realizar un seguimiento de su grupo de Auto Scaling en AWS. También puede optar por añadir automáticamente estas etiquetas a las instancias cuando se lancen.

❗ Si lo desea, puede optar por agregar etiquetas a las instancias (y a sus volúmenes de EBS adjuntos) si especifica etiquetas en la plantilla de lanzamiento. Sin embargo, recomendamos que tenga precaución, ya que los valores de etiqueta de las instancias de la plantilla de lanzamiento se invalidarán si hay claves duplicadas especificadas para el grupo de Auto Scaling.

Etiquetas (1)

Clave	Valor: <i>opcional</i>	Etiquetar instancias nuevas	
Name	Lab Instance	<input checked="" type="checkbox"/>	Eliminar

Agregar etiqueta

49 restante

Cancelar Anterior **Siguiente**

Lab Auto Scaling Group, 1 Política de escalado se creó correctamente. La recopilación de métricas de grupo está habilitada.

Grupos de Auto Scaling (1) Info

Buscar sus grupos de Auto Scaling

Nombre	Plantilla de lanzamiento/config...	Instanc...	Estado	Capacidad des...	M...	M...	Zonas de disponibilidad
Lab Auto Scaling Group	LabConfig Versión Predeterminado	0	Actualización de cap.	2	2	6	us-east-1a, us-east-1b

Tarea 4: verificar el funcionamiento del balanceo de carga

Una vez creado el grupo de auto scaling comprobamos que se hayan lanzado las dos instancias mínimas que deben estar en ejecución en todo momento.

Instancias (4) Información

Última actualización
Hace less than a minute

Conectar

Estado de la instancia

Acciones

Lanzar instancias

Buscar instancia por atributo o etiqueta (case-sensitive)

Todos los e...

Name	ID de la instancia	Estado de la i...	Tipo de inst...	Comprobación de estado	Estado de la al...	Zona de dispon...	DNS de IPv4 pública	Dirección IP
Web Server 1	i-0e0a4fd426ab2c428	En ejecución	t2.micro	2/2 comprobaciones superadas.	Ver alarmas +	us-east-1a	-	54.162.119.
Bastion Host	i-098ccfc8b30fb8a5c	En ejecución	t2.micro	2/2 comprobaciones superadas.	Ver alarmas +	us-east-1a	-	54.162.26.8
Lab Instance	i-035f5a7d8c7569747	En ejecución	t2.micro	Inicializando	Ver alarmas +	us-east-1a	-	-
Lab Instance	i-0c873d1905e8f9328	En ejecución	t2.micro	2/2 comprobaciones superadas.	Ver alarmas +	us-east-1b	-	-

Grupos de destino (1) Info

Crear un grupo de destino

Filtrar grupos de destino

Nombre	ARN	Puerto	Protocolo	Tipo de destino	Balanceador de carga	ID de VPC
LabGroup	arn:aws:elasticloadbalancing:us-east-1:830321411838:targetgroup/LabGroup/871b2ba1ab65692c	80	HTTP	Instancia	LabMFGH	vpc-0c252827e4b6629cb

LabGroup

Detalles

arn:aws:elasticloadbalancing:us-east-1:830321411838:targetgroup/LabGroup/871b2ba1ab65692c

Tipo de destino	Protocolo : Puerto	Versión del protocolo	VPC
Instancia	HTTP: 80	HTTP1	vpc-0c252827e4b6629cb
Tipo de dirección IP	Balanceador de carga		
IPv4	LabMFGH		

2	2	0	0	0	0
Destinos totales	En buen estado	En mal estado	Sin utilizar	Inicial	Vaciado
	0 Anómalo				

Para acceder a la aplicación indicamos en el navegador el nombre de dominio del balanceador de carga.

Balancedores de carga (1)

Crear balanceador de carga

Filtrar equilibradores de carga

Nombre de DNS copiado

Nombre	Estado	ID de VPC	Zonas de disponibil...	Tipo	Fecha creada
LabMFGH	Activo	vpc-0c252827e4b662...	2 Zonas de disponibilidad	application	25 de octubre de 2024, 09:55 (UTC+02:00)

No es seguro labmfg-h-1318634471.us-east-1.elb.amazonaws.com

Load Test

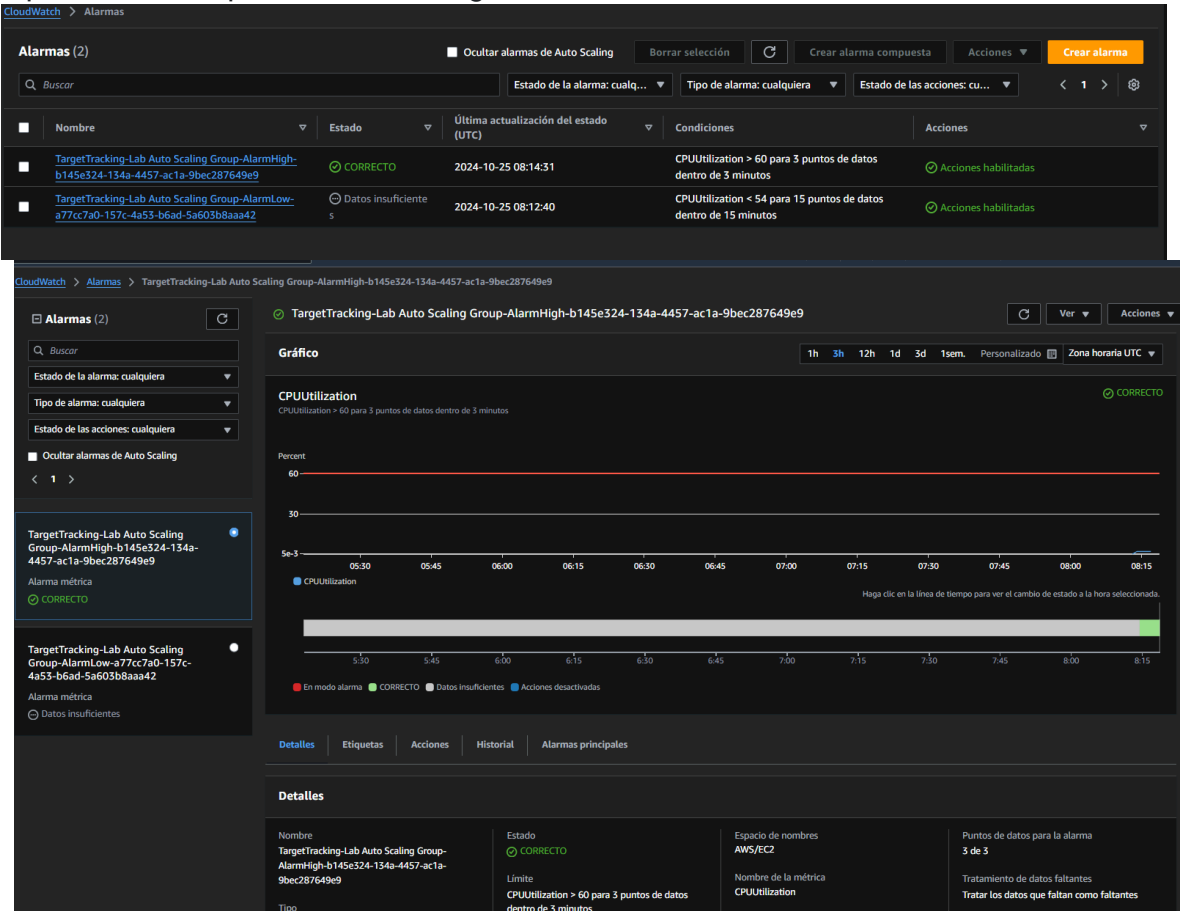
RDS

Meta-Data	Value
InstanceId	i-035f5a7d8c7569747
Availability Zone	us-east-1a

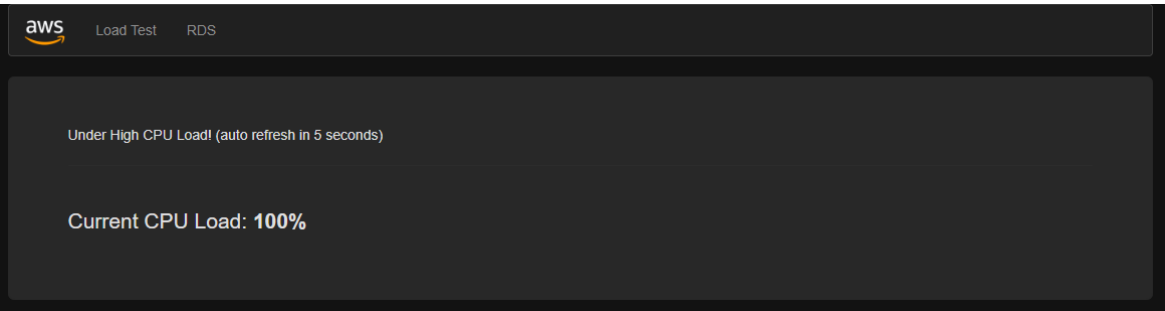
Current CPU Load: 7%

Tarea 5: realizar pruebas de Auto Scaling

Si nos dirigimos a la sección alarmas en el servicio CloudWatch vemos las alarmas que se crearon para informar del grado de utilización de las instancias.



Una vez accedemos a la aplicación si seleccionamos la opción de realizar una prueba de carga observamos que nos salta una alarma indicando si se ha superado o no el límite de uso de la CPU que indicamos previamente.



<input type="checkbox"/>	Name	ID de la instancia	Estado de la i...	Tipo de inst...	Comprobación de estado	Estado de la ali	Zona de dispon...
<input type="checkbox"/>	Web Server 1	i-0e0a4fd426ab2c428	En ejecución	t2.micro	2/2 comprobaciones superadas.	Ver alarmas +	us-east-1a
<input type="checkbox"/>	Bastion Host	i-098ccfc8b30fb8a5c	En ejecución	t2.micro	2/2 comprobaciones superadas.	Ver alarmas +	us-east-1a
<input type="checkbox"/>	Lab Instance	i-035f5a7d8c7569747	En ejecución	t2.micro	2/2 comprobaciones superadas.	Ver alarmas +	us-east-1a
<input type="checkbox"/>	Lab Instance	i-0c873d1905e8f9328	En ejecución	t2.micro	2/2 comprobaciones superadas.	Ver alarmas +	us-east-1b

Tarea 6: terminar el servidor web 1

Buscar instancia por atributo o etiqueta (case-sensitive)

Todos los e...

Hacer less than a minute

Detener instancia
Iniciar instancia
Reiniciar instancia
Hibernar instancia
Terminar (eliminar) instancia

Estado de la instancia = running

Quitar los filtros

<input type="checkbox"/>	Name	ID de la instancia	Estado de la i...	Tipo de inst...	Comprobación de estado	Estado de la ali	Zona de dispon...
<input checked="" type="checkbox"/>	Web Server 1	i-0e0a4fd426ab2c428	En ejecución	t2.micro	2/2 comprobaciones superadas.	Ver alarmas +	us-east-1a