

Sección #3 – Primer servidor web en AWS

Procedimiento

Lanzamiento de una Instancia EC2:

Comenzamos el proceso seleccionando una Amazon Machine Image (AMI), que nos proporcionó una plantilla preconfigurada para nuestra instancia, adecuada a nuestras necesidades específicas de aplicación.

Elegimos un tipo de instancia basado en los recursos que requeríamos, como CPU y memoria, adecuados para soportar nuestra carga de trabajo.

Configuramos las redes y las opciones de seguridad, lo que incluyó establecer grupos de seguridad para controlar el acceso a la instancia.

Definimos scripts de datos de usuario que automatizaron la configuración inicial de la instancia, facilitando su despliegue y configuración operativa desde el primer arranque.

Configuración de Seguridad:

Tras el lanzamiento, ajustamos las reglas de seguridad para asegurarnos de que sólo los tráficos necesarios y seguros pudieran acceder a nuestra instancia. Esto fue vital para proteger los datos y los servicios que se ejecutaban en la instancia.

Modificamos las reglas de entrada del grupo de seguridad para permitir conexiones HTTP, permitiendo el acceso al servidor web que configuramos, asegurando que nuestro contenido web fuera accesible externamente de manera.

Monitoreo y Diagnóstico:

Utilizamos las herramientas de monitoreo proporcionadas por AWS para observar continuamente el desempeño y la salud de nuestra instancia. Estas herramientas nos ayudaron a verificar que todo funcionara como debía y a detectar cualquier problema operativo o de rendimiento tempranamente.

Revisamos los registros del sistema y utilizamos las capturas de pantalla de la consola de AWS para diagnósticos más profundos, lo cual fue crucial para mantener la estabilidad y la eficiencia operativa.

Protección de la Instancia:

Implementamos configuraciones para proteger nuestra instancia de detenciones o terminaciones accidentales. Activamos protecciones específicas para garantizar que nuestra instancia continuara operando sin interrupciones, salvaguardando así contra pérdidas de servicio o datos.

Redimensionamiento de Recursos:

Según fue necesario, ajustamos los recursos asignados a nuestra instancia. Esto incluyó cambiar el tipo de instancia a una más potente cuando las demandas de procesamiento o memoria aumentaron y expandir el almacenamiento disponible para acomodar un volumen mayor de datos.

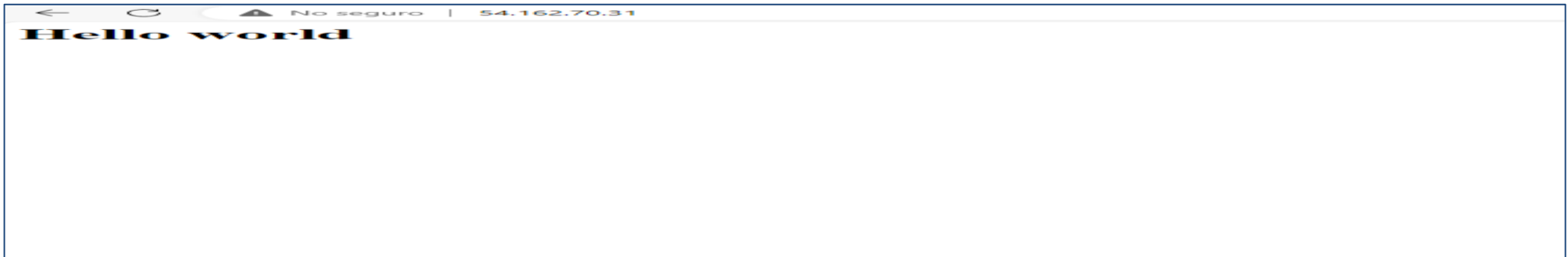
Estos ajustes nos permitieron escalar de manera efectiva y mantener un rendimiento óptimo a medida que evolucionaron nuestras necesidades y condiciones operativas.

Capturas

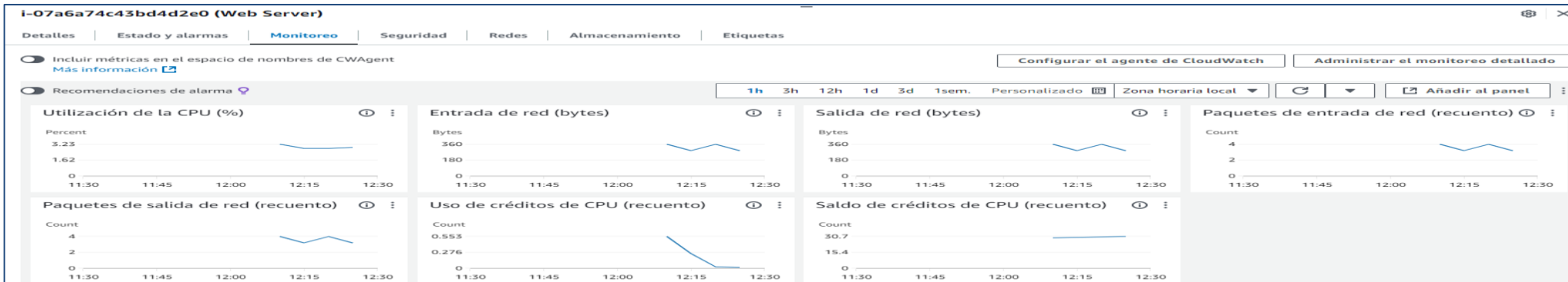
Consola con un servidor web con la protección contra terminación habilitada

i-07a6a74c43bd4d2e0 (Web Server)		
Required	 <code>arn:aws:ec2:us-east-1:409744288719:instance/i-07a6a74c43bd4d2e0</code>	
▼ Detalles de la instancia Información		
Plataforma  Amazon Linux	ID de AMI  <code>ami-06b21ccaeff8cd686</code>	Monitoreo: desactivado
Detalles de la plataforma  Linux/UNIX	Nombre de AMI  <code>al2023-ami-2023.6.20241010.0-kernel-6.1-x86_64</code>	Protección de terminación Habilitado
Detener la protección desactivado	Hora de lanzamiento  <code>Wed Oct 23 2024 12:09:24 GMT+0200 (hora de verano de Europa central)</code> (24 minutes)	Ubicación de AMI  <code>amazon/al2023-ami-2023.6.20241010.0-kernel-6.1-x86_64</code>
Recuperación automática de instancias Predeterminada	Ciclo de vida normal	Comportamiento de detención de hibernación desactivado
Índice de lanzamiento de AMI 0	Par de claves asignado en el lanzamiento  <code>vockey</code>	Motivo de transición de estado -
Especificación de crédito standard	ID de kernel	Mensaje de transición de estado

Navegador web con la página web desplegada



Captura del monitoreo de la instancia EC2



Grupo de seguridad que utiliza el servidor web para permitir el acceso HTTP

Grupos de seguridad (1/5) Información

Find resources by attribute or tag

< 1 >

	Name	ID de grupo de seguridad	Nombre del grupo de seguridad	ID de la VPC	Descripción	Propietario
<input type="checkbox"/>	-	sg-0562ddddd1391c226f	default	vpc-07926095e384e46d5	default VPC security group	409744288719
<input type="checkbox"/>	-	sg-01d73d4fca4145be9	default	vpc-0db280a9501551c23	default VPC security group	409744288719
<input type="checkbox"/>	-	sg-0028182c013683a62	default	vpc-0a1f8ca70781d495f	default VPC security group	409744288719
<input type="checkbox"/>	-	sg-0459b07e806392109	Ec2SecurityGroup	vpc-0a1f8ca70781d495f	VPC Security Group	409744288719
<input checked="" type="checkbox"/>	-	sg-056d642111cf79dc4	Web Server security group	vpc-0db280a9501551c23	Security group for my web server	409744288719

sg-056d642111cf79dc4 - Web Server security group

Detalles

Reglas de entrada

Reglas de salida

Etiquetas

Reglas de entrada (1)

Buscar

< 1 >

	Name	ID de la regla del gr...	Versión de IP	Tipo	Protocolo	Intervalo de puertos	Origen	Descripción
<input type="checkbox"/>	-	sgr-007a5fc3d235a8f58	IPv4	HTTP	TCP	80	0.0.0.0/0	-

Tamaño de la instancia de Amazon EC2 reescalada a la escala necesaria

Antes

i-07a6a74c43bd4d2e0 (Web Server)

Filtrar dispositivos de bloques

	ID de volumen	Nombre del di...	Tamaño del volu...	Estado de la cone...	Hora de conexión	Cifrado	ID de clave de KMS	Eliminar cuando ter...
<input checked="" type="checkbox"/>	vol-06abaccb04fe16723	/dev/xvda	8	Asociado	2024/10/23 12:09 GMT+2	No	-	Sí

Monitorización del volumen (1)

Después

i-07a6a74c43bd4d2e0 (Web Server)

Filtrar dispositivos de bloques

	ID de volumen	Nombre del di...	Tamaño del volu...	Estado de la cone...	Hora de conexión	Cifrado	ID de clave de KMS	Eliminar cuando tern
<input checked="" type="checkbox"/>	vol-06abaccb04fe16723	/dev/xvda	10	Asociado	2024/10/23 12:09 GMT+2	No	-	Sí