

problemas de AWS:

Borrar manualmente una VPC

Para borrar una VPC de forma manual, necesitas eliminar primero todos los recursos vinculados a ella:

- Terminar todas las instancias EC2
- Eliminar NAT Gateways
- Eliminar Internet Gateways (desconectarla primero de la VPC)
- Eliminar subredes
- Eliminar grupos de seguridad personalizados
- Eliminar tablas de rutas personalizadas
- Eliminar Network ACLs personalizadas
- Eliminar las IPs elásticas asociadas
- Eliminar los VPC Endpoints
- Eliminar VPC Peering Connections

Solo después de eliminar todos estos recursos podrás borrar la VPC.

Uso de WAF para bloquear solicitudes

Para crear una ACL que bloquee solicitudes a un archivo como index.php:

1. Ve a AWS WAF
2. Crea una nueva Web ACL
3. Añade una regla de coincidencia de strings
4. Configura la regla para que coincida con "index.php" en la URI
5. Establece la acción de la regla como "Block"
6. Asocia la ACL con tu recurso (como un CloudFront o ALB)

Conectar SNS con Lambda

Para resolver el problema de conexión entre Lambda y SNS:

1. Crea una suscripción en SNS
2. Vincula la suscripción a un tema (topic) SNS
3. Selecciona Lambda como tipo de destino
4. Asegúrate de que el rol de ejecución de la Lambda (IAM role) tenga permisos `sns:Subscribe` y `sns:Receive`
5. Verifica que el rol "lambdafunction" en la AMI tenga los permisos correctos

Crear tabla en DynamoDB sin autoescalado

Para crear una tabla en DynamoDB con capacidad fija:

1. Al crear la tabla, selecciona "Capacidad aprovisionada" en lugar de "Bajo demanda"
2. Establece un número específico de unidades de capacidad de lectura (RCU)
3. Establece un número específico de unidades de capacidad de escritura (WCU)
4. Desmarca la opción de "Autoescalado" para ambos tipos de capacidad

CloudWatch - Protección de datos sensibles

Para ocultar información sensible en registros de CloudWatch:

1. Ve a CloudWatch Logs
2. Identifica la información que se está exponiendo (email, zip, etc.)
3. Ve a "Configuración de protección de datos"
4. Configura máscaras de datos para ocultar la información sensible
5. Añade las etiquetas para los tipos de datos que quieres proteger (email, código postal, etc.)

Crear instancia RDS encriptada desde una instantánea

1. Crea una instantánea de la base de datos RDS
2. Ve a la sección de instantáneas
3. Selecciona la instantánea y elige "Copiar"
4. Marca la casilla "Habilitar cifrado"
5. Elige una clave KMS para el cifrado
6. Restaura una nueva instancia RDS desde esta instantánea cifrada

Solucionar limitación de resultados en Lambda

Para arreglar el límite de resultados (36 vs 16):

1. Ve a la configuración de la Lambda
2. Busca la sección de "Configuración" o "Deployment settings"
3. Ajusta el parámetro de paginación o límite de resultados al valor deseado (36)
4. Guarda los cambios

Configurar parámetros en otra Lambda

Para el último problema:

1. Identifica los parámetros requeridos en el enunciado
2. Ve a la segunda Lambda
3. Configura los mismos parámetros que tenía la API o los especificados
4. Completa todos los campos, incluso los opcionales

5. Tras completar correctamente los campos, debería aparecer el servicio que necesitas vincular

Borrar manualmente una VPC

Problema: Al intentar eliminar una VPC, AWS bloquea la acción debido a recursos vinculados (como gateways, IPs elásticas, etc.).

Solución paso a paso:

1. Identificar los recursos vinculados:
 - Ve al panel de VPC en la consola de AWS.
 - Busca la VPC específica y selecciona "Eliminar".
 - AWS mostrará un mensaje indicando qué recursos están vinculados y bloquean la eliminación.
2. Eliminar recursos dependientes:
 - Internet Gateway (IGW): Desvincula el IGW de la VPC y elimínalo.
 - Subnets: Elimina todas las subnets asociadas con la VPC.
 - Route Tables: Elimina las tablas de rutas personalizadas asociadas con la VPC.
 - Security Groups: Asegúrate de que no haya grupos de seguridad vinculados exclusivamente a esta VPC.
 - IP Elástica: Libera cualquier IP elástica asociada con instancias dentro de la VPC.
 - Endpoints y Peering Connections: Elimina cualquier endpoint o conexión de peering vinculada a la VPC.
3. Eliminar la VPC:
 - Una vez eliminados todos los recursos dependientes, vuelve al panel de VPC y elimina la VPC.

2. Uso de WAF para crear una ACL que bloquee solicitudes específicas

Problema: Crear una regla en WAF para bloquear solicitudes que llamen a un archivo como `index.php`.

Solución paso a paso:

1. Crear una ACL en WAF:

- Ve al servicio AWS WAF & Shield en la consola de AWS.
 - Crea una nueva Web ACL .
2. Configurar la regla:
 - Agrega una regla nueva.
 - Usa una condición de coincidencia de URI para bloquear solicitudes que contengan `/index.php` en la URL.
 - Configura la acción de la regla como "Bloquear".
 3. Asociar la ACL:
 - Asocia la ACL con el recurso apropiado, como un Application Load Balancer (ALB) o un API Gateway .
 4. Probar la configuración:
 - Accede a tu aplicación y verifica que las solicitudes a `/index.php` sean bloqueadas.
-

3. Crear una suscripción SNS conectada a una Lambda

Problema: Conectar un tópico SNS a una función Lambda, pero hay un problema de conexión debido a un rol incorrecto.

Solución paso a paso:

1. Crear el tópico SNS:
 - Ve al servicio SNS y crea un nuevo tópico.
 2. Crear la función Lambda:
 - Ve al servicio Lambda y crea una nueva función.
 - Asegúrate de que el rol de ejecución de la Lambda tenga permisos para interactuar con SNS (por ejemplo, `sns:Publish`).
 3. Suscribir la Lambda al tópico SNS:
 - En el tópico SNS, crea una nueva suscripción.
 - Selecciona el protocolo Lambda y elige la función Lambda creada anteriormente.
 4. Resolver problemas de rol:
 - Si hay errores de permisos, revisa el rol IAM de la Lambda.
 - Asegúrate de que el rol tenga la política `AWSLambdaBasicExecutionRole` y permisos adicionales para acceder a SNS.
 5. Probar la integración:
 - Publica un mensaje en el tópico SNS y verifica que la Lambda se ejecute correctamente.
-

4. Crear una tabla en DynamoDB sin autoescalabilidad

Problema: Crear una tabla en DynamoDB con capacidad fija para lectura y escritura.

Solución paso a paso:

1. Crear la tabla:
 - Ve al servicio DynamoDB y selecciona "Crear tabla".
 - Define el nombre de la tabla y la clave primaria.
 2. Configurar capacidad provisionada:
 - Selecciona "Capacidad provisionada" en lugar de "Autoescalable".
 - Especifica los valores de capacidad:
 - Unidades de capacidad de lectura (RCU): Por ejemplo, 5 RCU.
 - Unidades de capacidad de escritura (WCU): Por ejemplo, 5 WCU.
 3. Guardar y probar:
 - Guarda la configuración y prueba la tabla insertando datos.
-

5. Ocultar información sensible en CloudWatch

Problema: Identificar información sensible en los registros de CloudWatch y ocultarla.

Solución paso a paso:

1. Buscar información sensible:
 - Ve al servicio CloudWatch y revisa los registros de logs.
 - Busca campos sensibles como `email`, `zip`, u otros.
 2. Configurar protección de datos:
 - Ve a la configuración de Protección de datos en CloudWatch.
 - Añade etiquetas para ocultar información sensible:
 - Por ejemplo, añade etiquetas para `email`, `zip`, y otros campos.
 3. Verificar los cambios:
 - Revisa los registros nuevamente para confirmar que la información sensible está oculta.
-

6. Crear una instantánea de una RDS, encriptarla y lanzar una nueva base de datos

Problema: Crear una instantánea de una RDS, encriptarla y usarla para lanzar una nueva base de datos.

Solución paso a paso:

1. Crear la instantánea:
 - Ve al servicio RDS y selecciona la instancia de base de datos.
 - Crea una instantánea.
2. Clonar y encriptar:
 - Clona la instantánea y selecciona la opción de cifrado durante el proceso.
 - Elige una clave KMS existente o crea una nueva.
3. Lanzar una nueva base de datos:
 - Usa la instantánea encriptada para restaurar una nueva instancia de RDS.
 - Configura los parámetros necesarios (nombre de la base de datos, credenciales, etc.).

7. Resolver problemas en una Lambda con paginación limitada

Problema: Una API conectada a una Lambda muestra solo 16 resultados en lugar de 36.

Solución paso a paso:

1. Identificar el parámetro de paginación:
 - Ve a la configuración de la Lambda.
 - Busca la sección relacionada con Deployments o Paginación (puede ser algo como `MaxItems` o similar).
 2. Ajustar el límite de resultados:
 - Incrementa el valor del parámetro de paginación (por ejemplo, de 16 a 36).
 3. Probar la API:
 - Accede a la API y verifica que ahora muestra los 36 resultados.
-

8. Configurar otra Lambda para vincularla a un servicio específico

Problema: Completar campos opcionales en una Lambda para vincularla a un servicio.

Solución paso a paso:

1. Revisar los campos opcionales:
 - Ve a la configuración de la Lambda.
 - Completa todos los campos opcionales según las instrucciones del enunciado.
2. Vincular el servicio:
 - Una vez completados los campos, debajo debería aparecer la opción para vincular el servicio correspondiente.
 - Selecciona el servicio y guarda la configuración.
3. Probar la integración:
 - Verifica que la Lambda esté correctamente vinculada al servicio.