

Configuración de base de datos RDS

Índice

1. Introducción	1
2. Configuración	1
3. Resultado	3

1. Introducción

Al estar usando AWS como servicio en la nube, usaremos su propio servicio de base de datos llamado Aurora and RDS, que nos servirá para almacenar el contenido de nuestra página web, así como los datos de los usuarios o datos de Wordpress. Como motor de base de datos, usaremos MariaDB, que ofrece facilidad de manipulación de datos al tener el mismo uso que MySQL.

2. Configuración

En cuanto a la configuración, usamos la plantilla de entorno de pruebas que proporciona mayor facilidad para manejar la base de datos.

Las credenciales del usuario maestro (root) estará administrado por nosotros, de forma que, nosotros creamos la contraseña que queremos para mantener más orden al modificar la base de datos.

Plantillas

Elija una plantilla de ejemplo para adaptarla a su caso de uso.

- Producción: Utilice los valores predeterminados para disfrutar de una alta disponibilidad y de un rendimiento rápido y constante.
- Desarrollo y pruebas: Esta instancia se ha diseñado para su uso en desarrollo, fuera de un entorno de producción.
- Entorno de pruebas: Para desarrollar nuevas aplicaciones, pruebe las aplicaciones existentes o adquiera experiencia práctica con Amazon RDS.

Configuración

Identificador de instancias de bases de datos Información
Escriba un nombre para la instancia de base de datos. El nombre debe ser único en relación con todas las instancias de base de datos pertenecientes a su cuenta de AWS en la región de AWS actual.

El identificador de instancias de bases de datos ya existe
El identificador de la instancia de base de datos no distingue entre mayúsculas y minúsculas, pero se almacena con todas las letras en minúsculas (como en "mydbinstance"). Restricciones: de 1 a 63 caracteres alfanuméricos o guiones. El primer carácter debe ser una letra. No puede contener dos guiones consecutivos. No puede terminar con un guion.

Nombre de usuario maestro Información
Escriba un ID de inicio de sesión para el usuario maestro de la instancia de base de datos.

1 a 16 caracteres alfanuméricos. El primer carácter debe ser una letra.

Administración de credenciales
Puede usar AWS Secrets Manager o administrar sus credenciales de usuario maestro.

- Administrado en AWS Secrets Manager - más seguro: RDS genera una contraseña y la administra durante todo su ciclo de vida mediante AWS Secrets Manager.
- Autoadministrado: Cree su propia contraseña o pida a RDS que cree una contraseña para que pueda administrarla.

Generar contraseña automáticamente
Amazon RDS puede generar una contraseña en su nombre, o bien puede especificar su propia contraseña.

Contraseña maestra Información

El tipo de instancia de la base de datos y el almacenamiento se mantendrá por defecto para ahorrar costes, aunque se podría mejorar en función del tamaño del proyecto.

Clase de instancia	Almacenamiento principal
Clase de instancia db.t4g.micro	Cifrado Habilitado
vCPU 2	Clave de AWS KMS aws/rds ↗
RAM 1 GB	Tipo de almacenamiento SSD de uso general (gp2)
Disponibilidad	Almacenamiento 20 GiB

En la conectividad, tenemos que colocar la base de datos en la VPC para que se encuentre dentro de la red del proyecto y pueda acceder a las instancias.

Nube privada virtual (VPC) [Información](#)
Elija la VPC. La VPC define el entorno de red virtual para esta instancia de DB.
proyecto-intermodular-vpc (vpc-05d897d24c6fe0f5e)
3 Subredes, 2 Zonas de disponibilidad
Solo se muestran las VPC con grupos de subredes de base de datos correspondientes.

Tenemos que tener en cuenta que la base de datos tiene que estar conectada a la instancia del servidor web, ya que es donde el sitio web debe conectarse para extraer y almacenar los datos del servidor.

Conectividad [Información](#)
Recurso de computación
Seleccione si desea configurar una conexión a un recurso de computación para esta base de datos. Al establecer una conexión, se cambiará automáticamente la configuración de conectividad para que el recurso de computación se pueda conectar a esta base de datos.
 No se conecta a un recurso informático EC2
No configure una conexión a un recurso informático para esta base de datos. Puede configurar manualmente una conexión a un recurso informático más adelante.
 Conectarse a un recurso informático de EC2
Configure una conexión a un recurso informático EC2 para esta base de datos.
Instancia de EC2 [Información](#)
Elija la instancia EC2 que desea añadir como recurso informático para esta base de datos. Se añade un grupo de seguridad de VPC a esta instancia EC2. También se añade un grupo de seguridad de VPC a la base de datos con una regla de entrada que permite a la instancia EC2 obtener acceso a la base de datos.
i-0e1464b94c06aa0e1
Servidor Web

Al usar esta opción, se crean dos grupos de seguridad dedicados a la conexión entre la instancia y la base de datos, por lo que no hay que añadir ninguna otra opción extra de grupos de seguridad.

Recursos de computación conectados (2) [Información](#)
Aquí aparecen las conexiones a los recursos de computación creados automáticamente por RDS. No aparecen las conexiones a recursos de computación creados manualmente.
Filtrar por recursos de computación

Identificador de recursos ↗	Tipo de recurso	Zona de disponibilidad	Grupo de seguridad de VPC ↗	Grupo de seguridad de recursos de computación ↗
i-01a26b5e3e6f122f9	Instancia de EC2	us-east-1a	rds-ec2-1	ec2-rds-1
i-0e1464b94c06aa0e1	Instancia de EC2	us-east-1a	rds-ec2-1	ec2-rds-1

Reglas del grupo de seguridad (3)

Grupo de seguridad	Tipo	Regla
default (sg-0c8c8c96b56e8ec8b)	EC2 Security Group - Inbound	sg-0c8c8c96b56e8ec8b
default (sg-0c8c8c96b56e8ec8b)	CIDR/IP - Outbound	0.0.0.0/0
rds-ec2-1 (sg-07c8e64d7fc21f69a)	EC2 Security Group - Inbound	sg-06422ba9de78f7d37

Para finalizar la creación de la base de datos, se tienen que crear un grupo de subredes por si la zona de disponibilidad principal falla, que la base de datos siga teniendo conexión desde otra zona de disponibilidad. Las subredes principales pertenecerán a la zona de disponibilidad y región us-east1a y la nueva subred pertenece a us-east-1b.

Zona de disponibilidad	Nombre de subred	ID de subred	Bloque de CIDR
us-east-1a	proyecto-intermodular-subnet-private1-us-east-1a	subnet-03d1e560c40a0c150	10.0.128.0/24
us-east-1b	subred-rds	subnet-0cc4e94d945e69f6	10.0.30.0/28
us-east-1a	proyecto-intermodular-subnet-public1-us-east-1a	subnet-038317d64bba769dd	10.0.0.0/24

3. Resultado

Al usar el endpoint de la base de datos en MariaDB dentro del servidor web y las credenciales del usuario maestro, podremos entrar dentro de la base de datos y ver las bases de datos que hay dentro y sus tablas.

```
ubuntu@ip-10-0-128-180:~$ mariadb -h fatgram.chgqawmakccd.us-east-1.rds.amazonaws.com -u root -p
Enter password:
Welcome to the MariaDB monitor. Commands end with ; or \g.
Your MariaDB connection id is 1185
Server version: 11.4.8-MariaDB-log managed by https://aws.amazon.com/rds/

Copyright (c) 2000, 2018, Oracle, MariaDB Corporation Ab and others.

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.

MariaDB [(none)]> show databases;
+-----+
| Database |
+-----+
| information_schema |
| innodb |
| mysql |
| performance_schema |
| sys |
| tmp |
| wordpress |
+-----+
7 rows in set (0.001 sec)

MariaDB [(none)]>
```

