

Guía de Despliegue - Stamin-Up AWS Infrastructure

Desarrollo Local

Opción rápida con Docker Compose

Para desarrollo y pruebas locales:

```
# Desde la raíz del proyecto  
docker-compose up -d
```

Esto levantará: - **API**: `http://localhost:3000` - **Frontend**: `http://localhost:3001`
- **Base de datos**: `localhost:3306` - **Otros servicios** configurados en `docker-compose.yml`

Verificar servicios locales

```
# Ver contenedores corriendo  
docker-compose ps
```

```
# Ver logs  
docker-compose logs -f
```

```
# Detener servicios  
docker-compose down
```

1. Configurar AWS CLI

Descargar e instalar AWS CLI

```
sudo apt-get install awscli
```

Configurar credenciales

```
aws configure
```

Ingresa los siguientes datos:

```
AWS Access Key ID [None]: TU_ACCESS_KEY_ID  
AWS Secret Access Key [None]: TU_SECRET_ACCESS_KEY  
Default region name [None]: us-east-1  
Default output format [None]: json
```

2. Crear repositorios ECR

```
cd terraform
terraform init
terraform apply -target=module.ecr
```

3. Construir y subir imágenes Docker a ECR

```
cd ../
bash ./scripts/build-and-push-to-ecr.sh
```

4. Desplegar infraestructura completa

```
cd terraform
terraform init
terraform apply
```

5. Obtener información de conexión EC2

Después del despliegue, obtén el DNS público de una instancia EC2:

6. Transferir scripts SQL a EC2

```
cd ../

# Transferir script de base de datos primaria
scp -i ./terraform/aws-ec2 ./DB_Backup/init-db-primary.sql ubuntu@<EC2-DNS>:~/

# Transferir script de base de datos secundaria
scp -i ./terraform/aws-ec2 ./DB_Backup/init-db-secondary.sql ubuntu@<EC2-DNS>:~/
```

Reemplaza <EC2-DNS> con el DNS público de tu instancia, ejemplo:
ec2-3-239-90-123.compute-1.amazonaws.com

7. Conectar por SSH a la instancia EC2

```
ssh -i ./terraform/aws-ec2 ubuntu@<EC2-DNS>
```

8. Inicializar bases de datos RDS

Instalar cliente MySQL

```
sudo apt-get install -y mysql-client
```

Obtener endpoints de RDS

Ubicados en el output de terraform o en aws

Importar datos a las bases de datos

Desde la sesión SSH:

```
# Base de datos primaria
```

```
mysql -h <RDS-hot-rds-endpoint> -u admin -p < init-db-primary.sql
```

```
# Base de datos secundaria (si está habilitada)
```

```
mysql -h <RDS-cold-rds-endpoint> -u admin -p < init-db-secondary.sql
```

Password: 3deAsada.

Ejemplo de endpoint:

stamin-up-primary-db.abc123xyz.us-east-1.rds.amazonaws.com

9. Verificar conexión a base de datos

```
# Conectar a la base de datos primaria
```

```
mysql -h -u admin -p
```

```
# Dentro de MySQL
```

```
SHOW DATABASES;
```

```
USE my_sql_rds_hot;
```

```
SHOW TABLES;
```

```
EXIT;
```
