

Informe Inicial de Conexión Remota a MongoDB con Ngrok y Docker

1. Configuración del Contenedor MongoDB

Se creó un contenedor Docker de MongoDB con réplica para permitir la conexión remota:

```
sudo docker run -d --name mongo_rs -p 27018:27017 mongo --  
replSet rs0 --bind_ip_all
```

- Puerto interno: 27017
- Puerto externo: 27018
- Nombre del contenedor: mongo_rs
- Replica Set activado: rs0

2. Exposición del Puerto con Ngrok

Se utilizó Ngrok para exponer el puerto 27018 (el host del contenedor) a Internet:

```
ngrok tcp 27018
```

Ngrok generó una URL TCP del tipo:

```
tcp://0.tcp.ngrok.io:17736
```

3. Inicialización del Replica Set

Dentro del contenedor, se inicializó el replica set necesario para conexiones externas:

```
docker exec -it mongo_rs mongosh
```

Luego, en el shell de MongoDB:

```
rs.initiate()
```

```

rs0 [direct: primary] test> rs.conf()
{
  _id: 'rs0',
  version: 69336,
  members: [
    {
      _id: 0,
      host: '0.tcp.ngrok.io:17736',
      arbiterOnly: false,
      buildIndexes: true,
      hidden: false,
      priority: 1,
      tags: {},
      secondaryDelaySecs: Long('0'),
      votes: 1
    }
  ],
  protocolVersion: Long('1'),
  writeConcernMajorityJournalDefault: true,
  settings: {
    chainingAllowed: true,
    heartbeatIntervalMillis: 2000,
    heartbeatTimeoutSecs: 10,
    electionTimeoutMillis: 10000,
    catchUpTimeoutMillis: -1,
    catchUpTakeoverDelayMillis: 30000,
    getLastErrorModes: {},
    getLastErrorDefaults: { w: 1, wtimeout: 0 },
    replicaSetId: ObjectId('6807196bd72244ce33732019')
  }
}
rs0 [direct: primary] test>

```

MongoDB respondió con la configuración predeterminada y comenzó a escuchar como parte de rs0.

4. Script de Conexión en Python

Se desarrolló un script en Python usando pymongo para probar la conexión remota al MongoDB:

```
GNU nano 8.4 Kali Tools Kali Docs Kali Forums Kali NetHunter Exploit-DB Google Hack
from pymongo import MongoClient

uri = "mongodb://0.tcp.ngrok.io:17736/?replicaSet=rs0"

try:
    cliente = MongoClient(uri, serverSelectionTimeoutMS=5000) # 5s timeout
    cliente.server_info() # Forzar intento de conexión
    print("✅ Conexión exitosa a MongoDB remotamente.")
except Exception as e:
    print("❌ Error de conexión:", e)
```

5. Resultado Final

Se logró una conexión exitosa desde un entorno remoto (Kali Linux) al contenedor MongoDB expuesto mediante Ngrok.