5 Gestionar el clúster Atlas: securizar datos, backup y monitorización

core networks

mongoDB.

Securización de datos

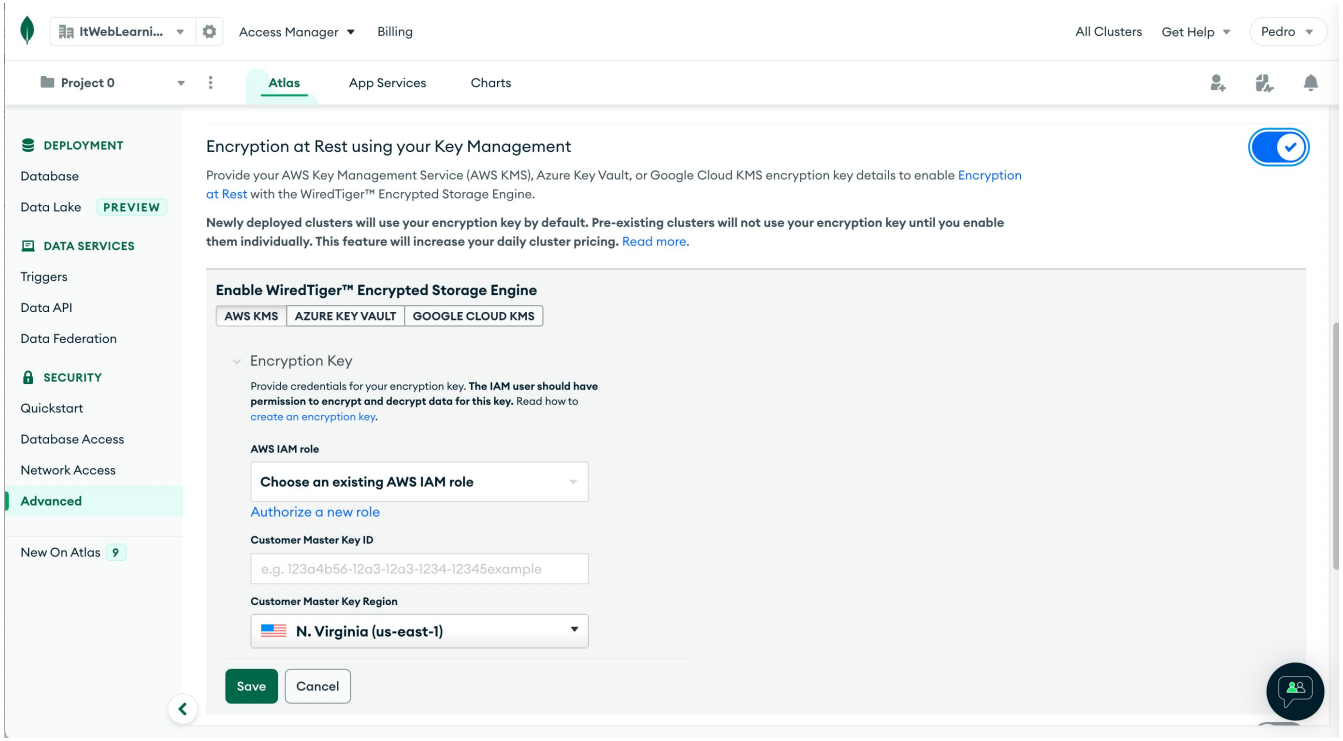
https://www.mongodb.com/docs/atlas/security-kms-encryption/

Encryption at Rest

Los datos son encriptados a nivel de proyecto para los nuevos cluster generados, se utiliza como clave el sistema de autenticación del proveedor cloud (AWS, Azure o Google Cloud)

Securización de datos

Encryption at Rest

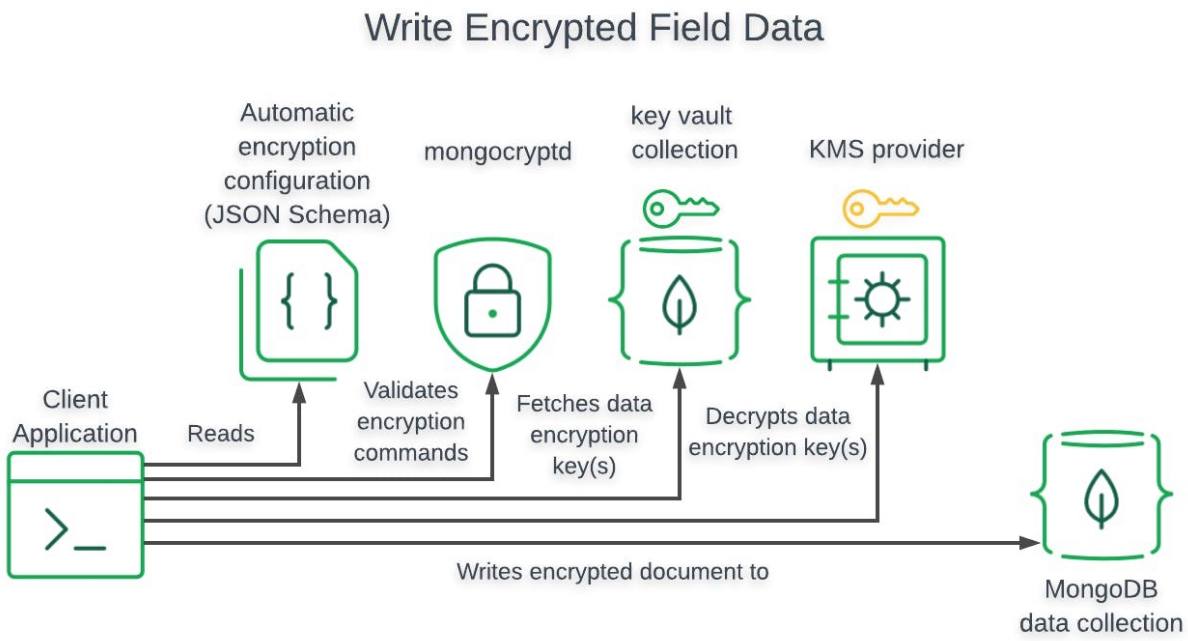


mongoDB®

core networks

Securización de datos

Client-Side Field Level Encryption

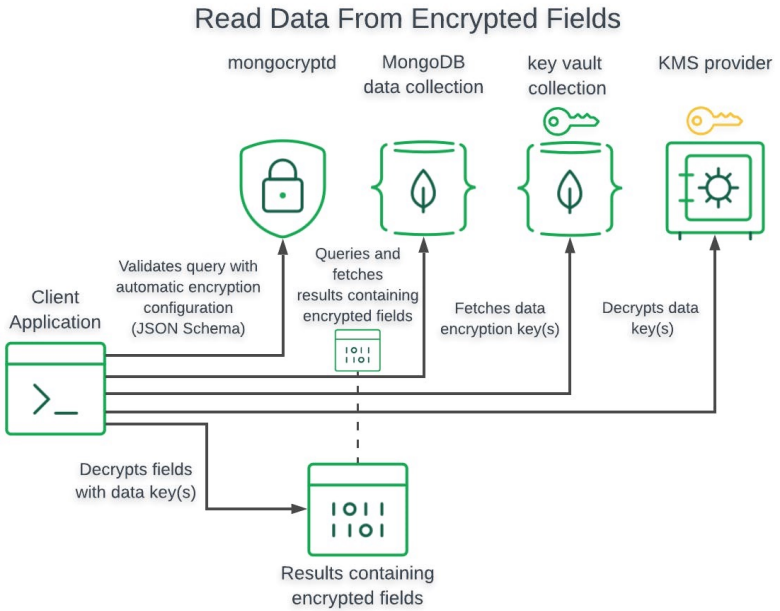


mongoDB.

core networks

Securización de datos

Client-Side Field Level Encryption



mongoDB.

core networks

Autenticación y RBAC

https://www.mongodb.com/docs/manual/tutorial/enable-authentication/

Autenticación

```
use admin
db.createUser(
  {
    user: "myUserAdmin",
    pwd: passwordPrompt(), // or cleartext password
    roles: [
      { role: "userAdminAnyDatabase", db: "admin" },
      { role: "readWriteAnyDatabase", db: "admin" }
    ]
  }
)
```

Autenticación y RBAC

Autenticación

Aunque el usuario se establece a nivel de base de datos, los datos de este usuario se gestionan de manera centralizada en la colección system.users de la base de datos admin.

Autenticación y RBAC

https://www.mongodb.com/docs/manual/core/authorization/

RBAC

- Roles. Agrupación lógica del conjunto de privilegios que son asignados a los usuarios.
- Privilegios. Especificación del permiso para realizar operaciones sobre los recursos.
- Recursos. Los componentes del sistema sobre los que podemos operar, bases de datos, colecciones, índices, etc.
- Acciones. Operaciones que podemos llevar a cabo en MongoDB sobre los recursos, lectura, escritura, borrado, backup, etc...

Autenticación y RBAC

Custom roles

```
db.createRole(documento) // También es especificado a nivel de base de datos
{
    role: <nombre>,
    privileges: [
        {resource: <recurso>, actions: [<accion1>, <accion2>, ...]}
    ],
    roles: [
        <otros-roles>
    ]
}
```

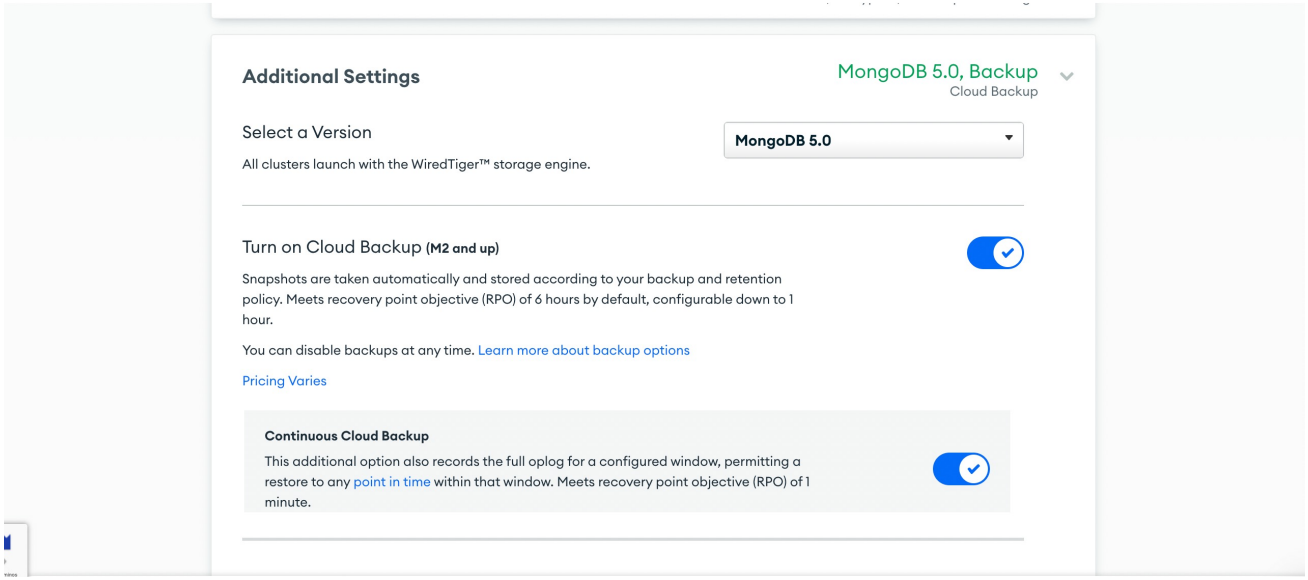
core networks

Backup MongoDB Atlas

https://www.mongodb.com/docs/atlas/backup/cloud-backup/overview/

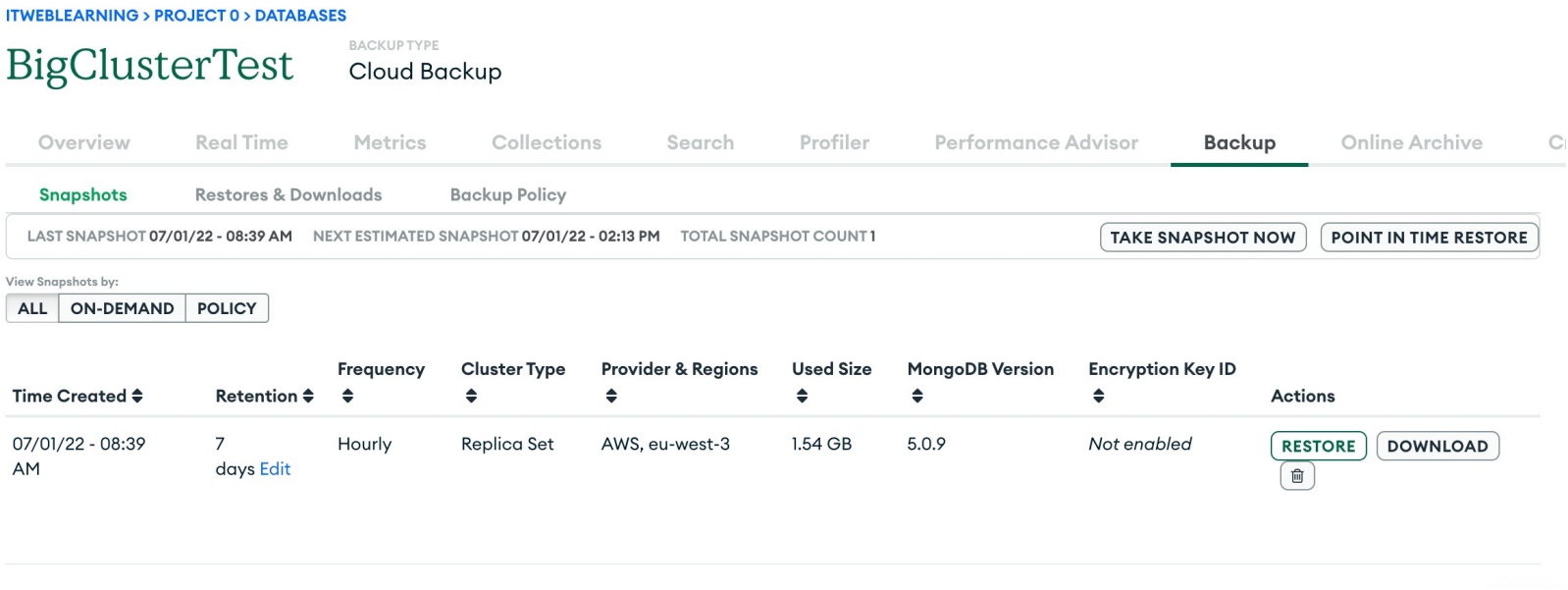
Cloud backup

Se establece automáticamente para clusters M2 en adelante



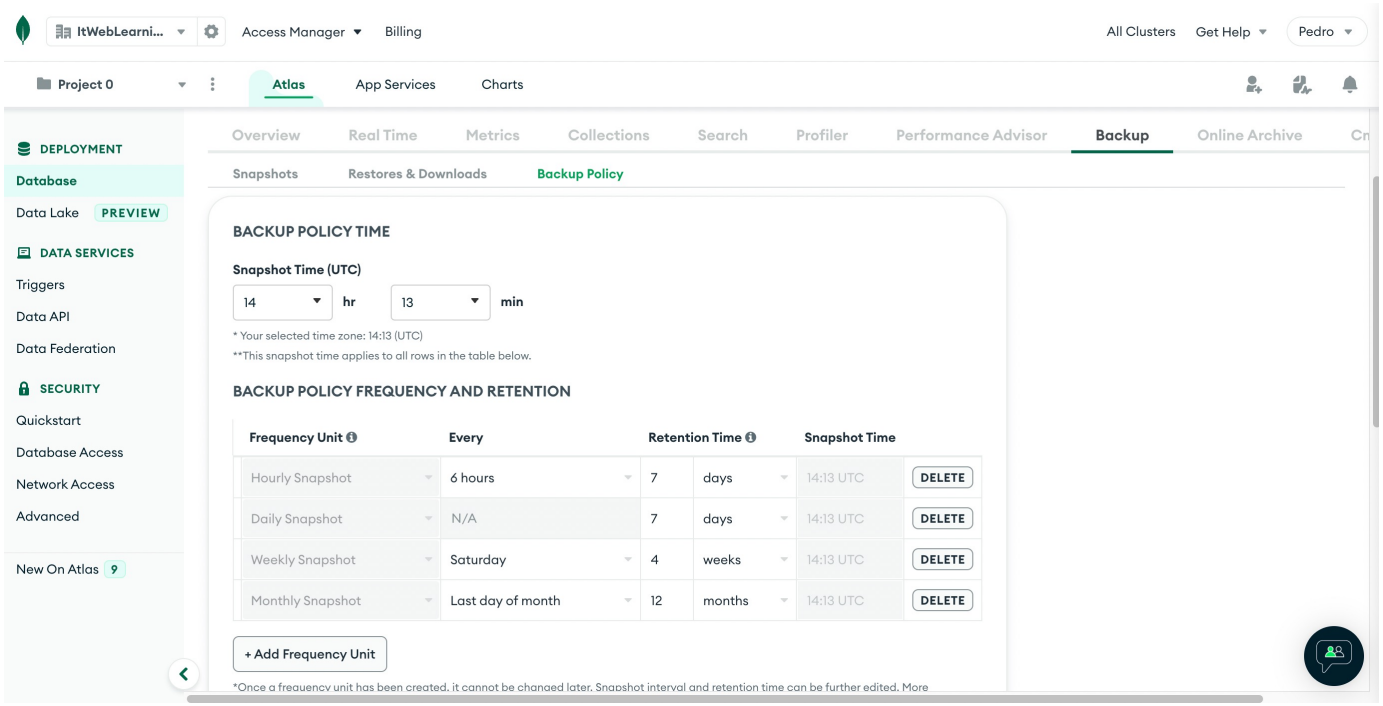
Backup MongoDB Atlas

Cloud backup



Backup MongoDB Atlas

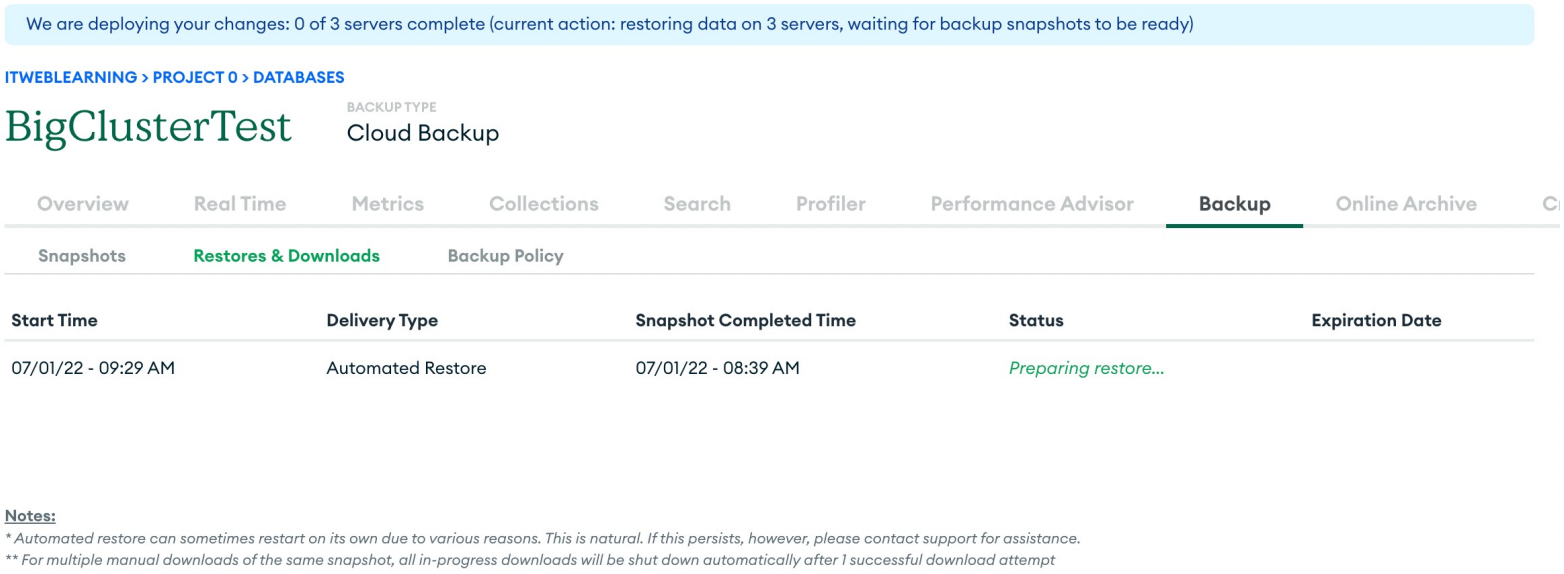
Backup policy



Backup MongoDB Atlas

https://www.mongodb.com/docs/atlas/backup/cloud-backup/restore/

Restore



core networks

Backup MongoDB Atlas

https://www.mongodb.com/docs/atlas/backup/cloud-backup/export/

Export Cloud backup

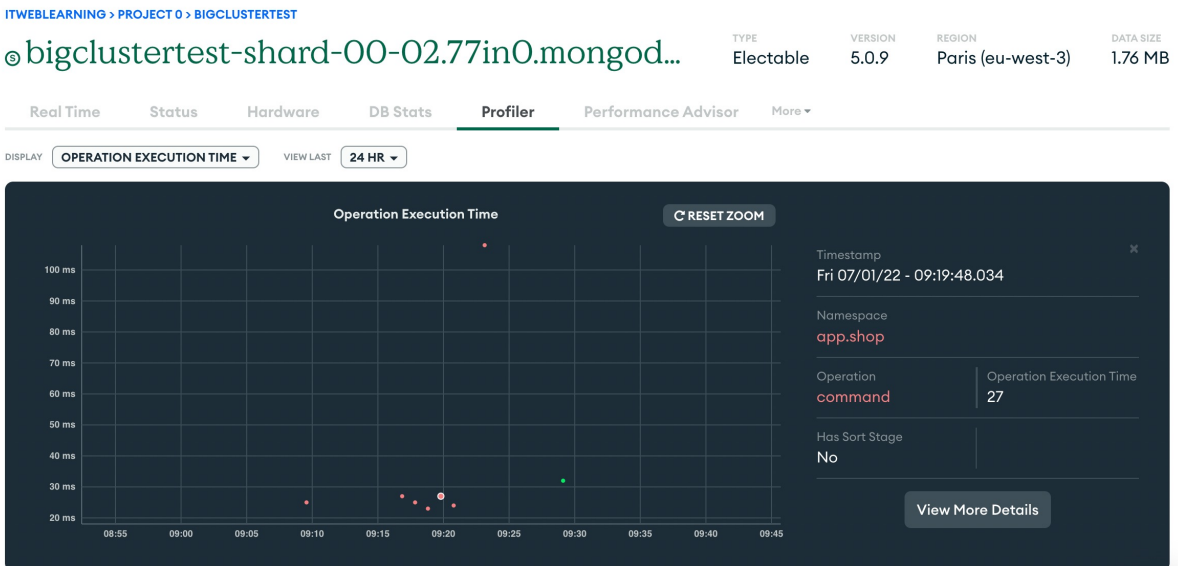
Limitado a exportación de las snapshots a buckets S3 de AWS

core networks

Monitoring MongoDB Atlas

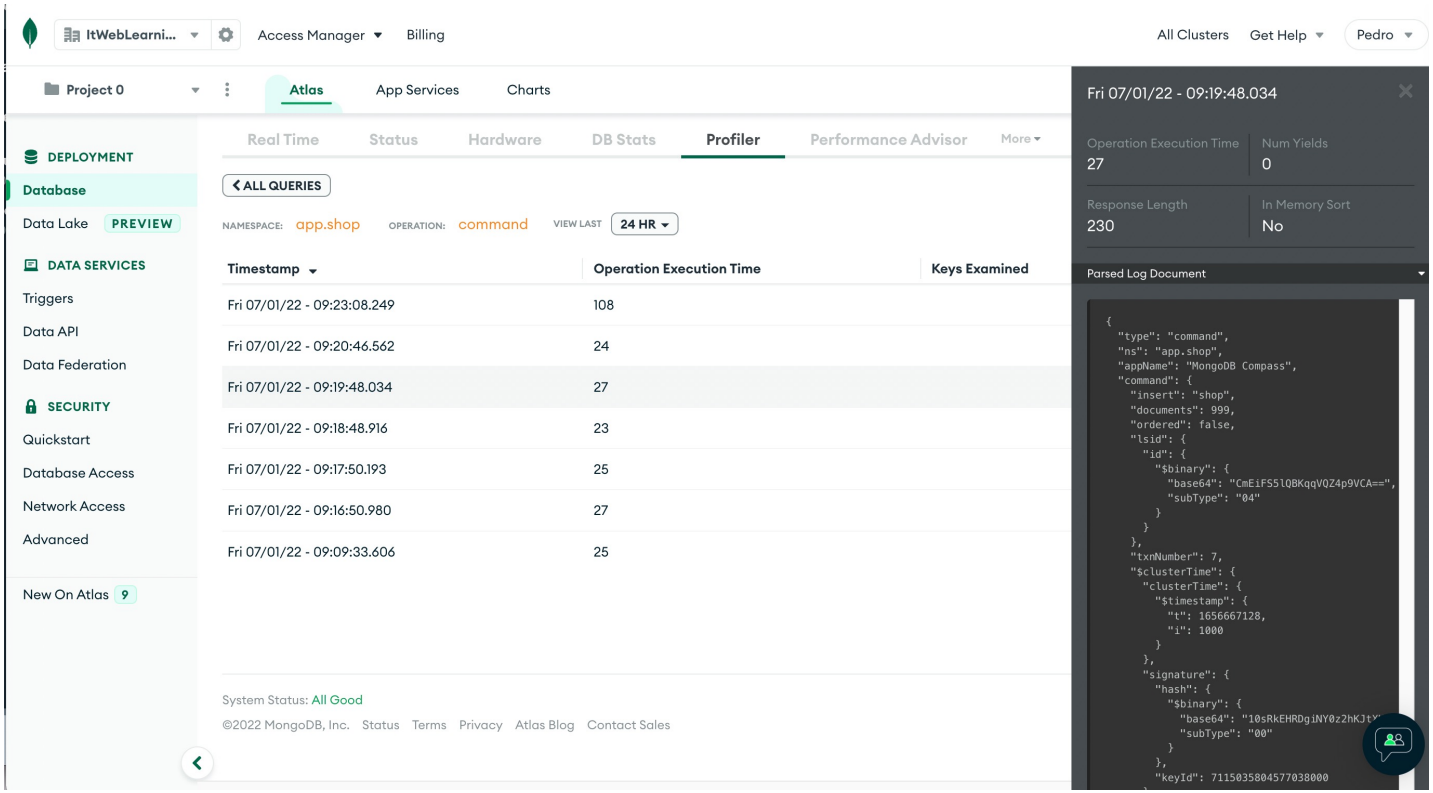
https://www.mongodb.com/docs/atlas/monitoring-alerts/

Slow queries



Monitoring MongoDB Atlas

Slow queries



Monitoring MongoDB Atlas

El profiler recolecta las operaciones para ayudar a derectar las consultas y operaciones ineficientes.

Se puede establecer y configurar a nivel de base de datos.

Dispone de los siguiente niveles de profiling:

- Level 0. Desactivado (por defecto)
- Level 1. Las operaciones que superen el valor de slows (100m por defecto)
- Level 2. Todas las operaciones.

Monitoring MongoDB Atlas

Dispone de los siguiente métodos:

- db.getProfilingStatus()
- db.setProfilingLevel(<level>)

core networks

Monitoring MongoDB Atlas

Se puede establecer a nivel de instancia:

mongod --profile <nivel>

Guarda la información en la base de datos admin y colección system.profile:

db.system.profile.find()

Gracias por tu atención

Pedro Jiménez Castela
pjimenez@corenetworks.es