

# Backup e restore



Profa. Kelly Lais Wiggers

# Backup

- Tenha em mente que o backup efetuará um processo de leitura e uso no serviço do mongodb, o que pode impactar de forma negativa a performance do banco
- Um backup por si só não garante a redundância dos dados, todo o backup precisa de estratégias, e cada situação requer um processo personalizado
- Existem outras formas de efetuar um backup, como por exemplo um “snapshot” de todo o disco onde o serviço do mongo está sendo executado
- O mongo já nos fornece algumas ferramentas de backup, como o “mongodump” e o “mongoexport”.
- Para restaurar, o “mongorestore” e o “mongoimport” fazem o trabalho.

# Backup

No terminal, digite:

```
mongodump \
```

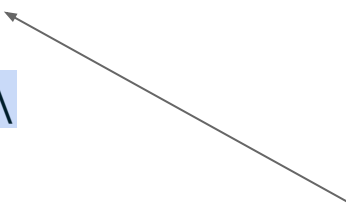
```
--host=localhost \
```

```
--port=27017 \
```

```
--out=./mongodump-1
```

O utilitário **mongodump** faz o backup dos dados conectando-se a um **mongod** em execução.

Isso é fora do mongosh  
São comandos do sistema e não do banco



# Backup

```
kelly@kelly-550XDA:~$ mongodump \  
> --host=localhost \  
> --port=27017 \  
> --out=./mongodump-1  
2024-11-21T11:49:16.888-0300    writing admin.system.version to mongodump-1/admin/system.version  
.bson  
2024-11-21T11:49:16.889-0300    done dumping admin.system.version (1 document)  
2024-11-21T11:49:16.889-0300    writing restaurado.pessoas to mongodump-1/restaurado/pessoas.bso  
n  
2024-11-21T11:49:16.890-0300    writing meubanco.pessoas to mongodump-1/meubanco/pessoas.bson  
2024-11-21T11:49:16.890-0300    writing bancorestaurado.pessoas to mongodump-1/bancorestaurado/p  
essoas.bson  
2024-11-21T11:49:16.890-0300    writing bancorestaurado.pedidos to mongodump-1/bancorestaurado/p  
edidos.bson  
2024-11-21T11:49:16.890-0300    done dumping meubanco.pessoas (10 documents)  
2024-11-21T11:49:16.890-0300    done dumping restaurado.pessoas (10 documents)  
2024-11-21T11:49:16.890-0300    done dumping bancorestaurado.pedidos (6 documents)  
2024-11-21T11:49:16.890-0300    done dumping bancorestaurado.pessoas (10 documents)  
2024-11-21T11:49:16.891-0300    writing meubanco.pedidos to mongodump-1/meubanco/pedidos.bson  
2024-11-21T11:49:16.891-0300    writing restaurado.pedidos to mongodump-1/restaurado/pedidos.bso  
n  
2024-11-21T11:49:16.891-0300    writing bancorestaurado.alunos to mongodump-1/bancorestaurado/al  
unos.bson  
2024-11-21T11:49:16.891-0300    writing meubanco.novo-alunos to mongodump-1/meubanco/novo-alunos  
bson
```

# Backup

# Listando os arquivos do backup

```
ls mongodump-1/
```

# Cada pasta é um banco, contendo as collections, e cada collection com suas informações (metadata)

```
kelly@kelly-550XDA:~$ ls mongodump-1/
admin  bancorestaurado  meubanco  restaurado  universities
kelly@kelly-550XDA:~$
```

# Restore

Para restaurar um banco que foi feito o backup:

```
mongorestore \
```

```
--host=localhost \
```

```
--port=27017 \
```

```
./mongodump-1
```

# Backup de um banco específico

```
mongodump \
```

```
--host=localhost \
```

```
--port=27017 \
```

```
--db=meubanco \
```

```
--out=./mongodump-meubanco
```

Fazemos o backup do banco de dados “meubanco” para um diretório nomeado “mongodump-meubanco”

```
mongorestore \
```

```
--host=localhost \
```

```
--port=27017 \
```

```
--db=bancorestaurado \
```

```
./mongodump-meubanco/meubanco
```

E como opção, posso restaurar o banco “meubanco” para um novo db “bancorestaurado”.

# Backup e restore

Vocês podem fazer mais coisas consultando a documentação oficial de cada executável

<https://www.mongodb.com/docs/database-tools/mongodump/>

<https://mongodb.com/docs/database-tools/mongorestore/>



# Export

```
mongoexport \
```

```
--host=localhost \
```

```
--port=27017 \
```

```
--collection=alunos \
```

```
--db=meubanco \
```

```
--out=alunos.json
```

Exportar os dados da coleção “alunos” localizada no “meubanco” para uma saída em formato .json

# Import

```
mongoimport \
```

```
--host=localhost \
```

```
--port=27017 \
```

```
--collection=copia-alunos \
```

```
--db=meubanco \
```

```
--file=alunos.json
```

Importar um arquivo que está no formato json para uma coleção no “meubanco”

# Para saber mais

<https://www.mongodb.com/docs/database-tools/mongoexport/>

<https://www.mongodb.com/docs/database-tools/mongoimport/>

# Jupyter notebook



# Jupyter notebook

- Um Notebook se parece com um caderno, onde será escrito uma história.
- Essa história é narrada em partes e segue um fluxo lógico, desde a introdução até a conclusão.
- Como os projetos de ciência de dados envolvem resolver um problema de negócio, precisamos escrever uma história com os objetivos, possíveis soluções do problema e a conclusão que chegamos através da exploração dos dados.
- O **Jupyter Notebook** é um ambiente que oferece essa abordagem de Notebooks, com um visual simples e muito fácil de utilizar.

# Instalando o jupyter notebook

```
sudo apt update && sudo apt install python3-notebook
```

# Inicie o servidor e acesse no navegador <http://localhost:8888>

```
cd ~/Documentos
```

```
/usr/bin/jupyter-notebook
```

# Dentro do navegador, cliquem em “new” -> “Python3 (ipkernel)” e testem:

```
print(“Hello World”)
```

# E Então executem com CTRL + ENTER

# Instalando o jupyter notebook

```
sudo apt update && sudo apt install python3-pymongo python3-dnspython
```

Dentro do jupyter, testem

```
from pymongo import MongoClient
```

```
conn = "mongodb://127.0.0.1:27017/"
```

```
client = MongoClient(conn)
```

```
database = client["meubanco"]
```

```
alunos = database["alunos"]
```

# Instalando o jupyter notebook

```
for aluno in alunos.find():
```

```
    print(aluno)
```

Documentação:

[https://pymongo.readthedocs.io/en/stable/api/pymongo/mongo\\_client.html](https://pymongo.readthedocs.io/en/stable/api/pymongo/mongo_client.html)