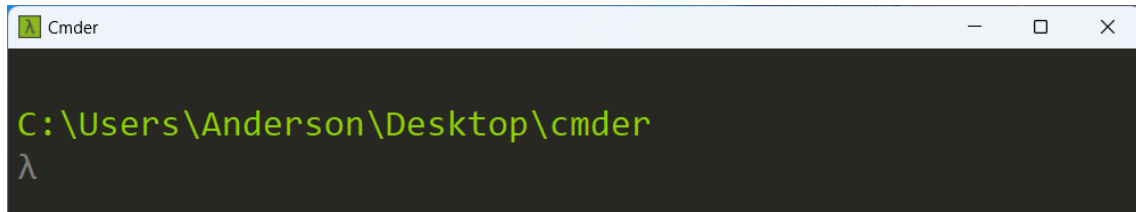
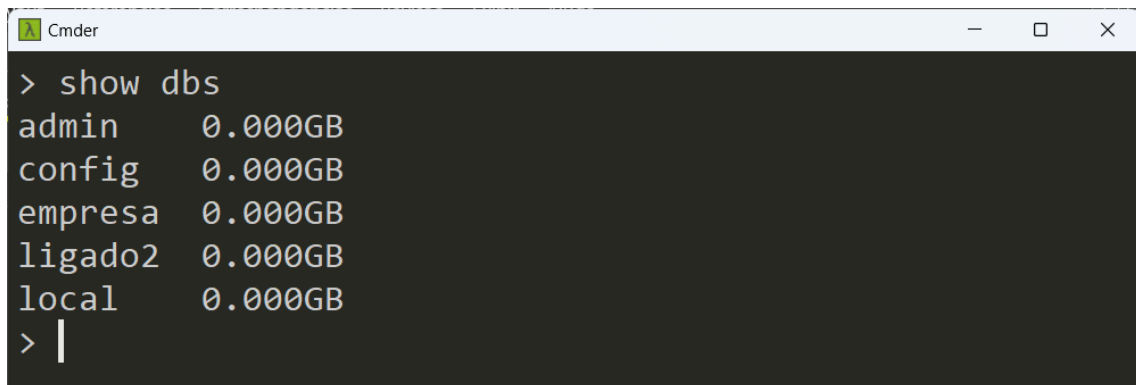


## RESOLUÇÃO P1 – BANCO DE DADOS NÃO RELACIONAL

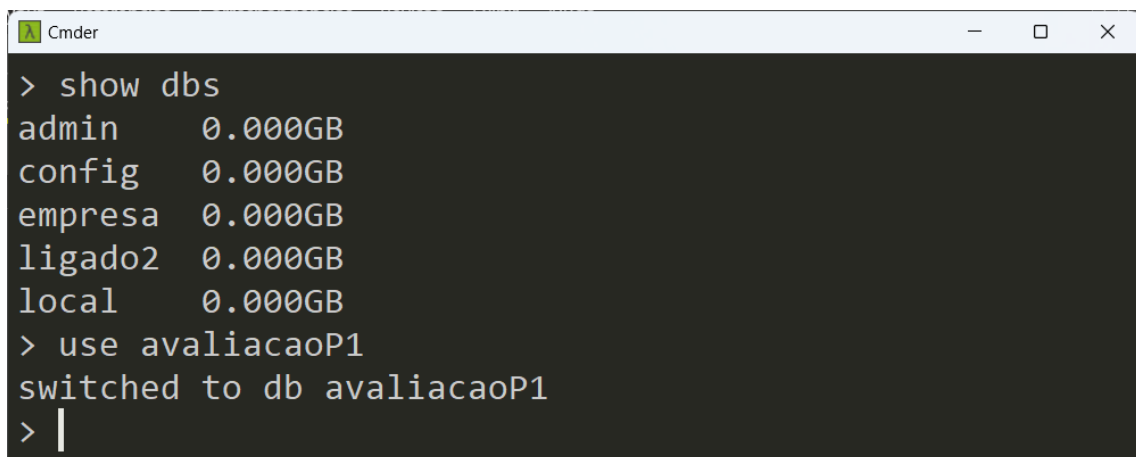
1- Crie um banco de dados chamado avaliacaoP1. Crie uma collection chamada carros. Insira 4 carros com os seguintes dados: marca, modelo, ano, fabricacao, quilometragem rodada. Visualize todos os dados com pretty().



```
Cmder
C:\Users\Anderson\Desktop\cmder
λ
```



```
Cmder
> show dbs
admin      0.000GB
config     0.000GB
empresa    0.000GB
ligado2    0.000GB
local      0.000GB
> |
```



```
Cmder
> show dbs
admin      0.000GB
config     0.000GB
empresa    0.000GB
ligado2    0.000GB
local      0.000GB
> use avaliacaoP1
switched to db avaliacaoP1
> |
```

```
Cmdr
> use avaliacaoP1
switched to db avaliacaoP1
> db
avaliacaoP1
> db.carros.insert({ "marca": "VW", "modelo": "T-CROSS", "anofabricacao": 2020,
"kmrodado": 11500 })
WriteResult({ "nInserted" : 1 })
> db.carros.insert({ "marca": "FIAT", "modelo": "SIENA", "anofabricacao": 2006,
"kmrodado": 90000 })
WriteResult({ "nInserted" : 1 })
> db.carros.insert({ "marca": "FORD", "modelo": "ECO SPORT", "anofabricacao": 20
23, "kmrodado": 600 })
WriteResult({ "nInserted" : 1 })
> db.carros.insert({ "marca": "TOYOTA", "modelo": "HYLUX", "anofabricacao": 2021
, "kmrodado": 750 })
```

```
Cmdr
> db.carros.find({}).pretty()
{
  "_id" : ObjectId("651eb2cbeba60936a28c4271"),
  "marca" : "VW",
  "modelo" : "T-CROSS",
  "anofabricacao" : 2020,
  "kmrodado" : 11500
}
{
  "_id" : ObjectId("651eb2deeba60936a28c4272"),
  "marca" : "FIAT",
  "modelo" : "SIENA",
  "anofabricacao" : 2006,
  "kmrodado" : 90000
}
{
  "_id" : ObjectId("651eb2e6eba60936a28c4273"),
  "marca" : "FORD",
  "modelo" : "ECO SPORT",
  "anofabricacao" : 2023,
  "kmrodado" : 600
}
{
  "_id" : ObjectId("651eb31deba60936a28c4274"),
  "marca" : "TOYOTA",
  "modelo" : "HYLUX",
  "anofabricacao" : 2021,
  "kmrodado" : 750
}
> |
```

mongo.exe Search

**2- Utilizando o mesmo banco de dados criado no item 1, crie uma collection com dados de nome de pessoas e salários. Utilize o comando find para**

verificar os registros desta collection. Verifique todas as collections do banco.

```
Cmdr
> db.pessoas.insert({ "nome": "Anderson", "salario": 1536 })
WriteResult({ "nInserted" : 1 })
> db.pessoas.insert({ "nome": "Fulano", "salario": 5230 })
WriteResult({ "nInserted" : 1 })
> db.pessoas.insert({ "nome": "Maria", "salario": 2500 })
WriteResult({ "nInserted" : 1 })
>
```

```
Cmdr
> db.pessoas.insert({ "nome": "Anderson", "salario": 1536 })
WriteResult({ "nInserted" : 1 })
> db.pessoas.insert({ "nome": "Fulano", "salario": 5230 })
WriteResult({ "nInserted" : 1 })
> db.pessoas.insert({ "nome": "Maria", "salario": 2500 })
WriteResult({ "nInserted" : 1 })
> db.pessoas.find({}).pretty()
{
  "_id" : ObjectId("651eb3feebea60936a28c4275"),
  "nome" : "Anderson",
  "salario" : 1536
}
{
  "_id" : ObjectId("651eb409eba60936a28c4276"),
  "nome" : "Fulano",
  "salario" : 5230
}
{
  "_id" : ObjectId("651eb42cebea60936a28c4277"),
  "nome" : "Maria",
  "salario" : 2500
}
> |
```

```
Cmder

    "nome" : "Fulano",
    "salario" : 5230
  }
  {
    "_id" : ObjectId("651eb42ceba60936a28c4277"),
    "nome" : "Maria",
    "salario" : 2500
  }
> show collections
carros
pessoas
>
```

### 3- O que é um Data Warehouse?

Conjunto de dados agrupados por assunto, integrados, variável em relação ao tempo e não volátil, que serve de suporte para o processo de tomada de decisões.

### 4- O que são Data Marts?

Data Mart - Subconjunto lógico de um Data Warehouse, um Data Warehouse setorial. Geralmente descritos como um subconjunto dos dados contidos em um Data Warehouse extraído para um ambiente separado.

### 5- Quais são os principais tipos de Banco de Dados Não relacional? Explique resumidamente o que é cada um deles.

- **Chave-valor:** todos os registros fazem parte da mesma coleção de elementos, e a única coisa que todos eles têm em comum é uma chave única;
- **Colunar:** todos os registros fazem parte da mesma tabela, mas cada um deles pode ter colunas diferentes;
- **Documento:** cada registro fica armazenado em uma coleção específica, mas mesmo dentro de uma coleção, não existe um esquema fixo para os registros;
- **Grafo:** os registros são nós em um grafo interligados por relacionamentos.