



INSTITUTO FEDERAL  
PIAUÍ  
Campus Parnaíba

# MongoDB - Arrays

Prof. Msc Denival A. dos Santos

# Busca em Array

- **Arrays** são estruturas muito utilizadas em coleções no MongoDB.
- Utilizamos a notação de ponto para acessar os elementos de um array e acessar os campos de um documento incorporado.
- Para especificar ou acessar um campo de um documento incorporado com notação de ponto, concatene o nome do documento incorporado com o ponto (.) e o nome do campo e coloque entre aspas.

**“contato.celular”:"86998277363”**

- Para especificar ou acessar um elemento de uma matriz pela posição de índice com base em zero, concatene o nome da matriz com a posição de índice com pontos e zero e coloque entre aspas.

**“vetor.2”:"valor”**

```
> db.pessoa2.find({  
...   "contato.celular": "998277465"  
... })
```

# Busca em Array

- Operadores comumente utilizados.
  - **\$elemMatch** - consulta elementos dentro de um array.
  - **\$in** - consulta todos os documentos que contenham pelo menos um dos valores especificados no array.
  - **\$all** - consulta todos os documentos que contenham todos os valores especificados no array.

# Busca em Array

```
> db.numeros.insertMany([
...   {id:1, resultados: [ 82, 85, 88 ]},
...   {id:2, resultados: [ 75, 82, 89 ]},
...   {id:3, resultados: [ 75, 76, 79 ]},
...   {id:4, resultados: [ 72, 73, 77 ]}
... ])
```

## ▪ \$elemMatch

```
> db.numeros.find(
...   {
...     resultados : { $elemMatch: { $gte: 80, $lt: 85 } }
...   }
... )
{ "_id" : 1, "resultados" : [ 82, 85, 88 ] }
{ "_id" : 2, "resultados" : [ 75, 82, 89 ] }
```

# Busca em Array

```
> db.numeros.insertMany([
...   {id:1, resultados: [ 82, 85, 88 ]},
...   {id:2, resultados: [ 75, 82, 89 ]},
...   {id:3, resultados: [ 75, 76, 79 ]},
...   {id:4, resultados: [ 72, 73, 77 ]}
... ])
```

## ■ \$in

```
> db.numeros.find(
...   {
...     resultados : { $in: [73, 75] }
...   }
... )
{ "_id" : 2, "resultados" : [ 75, 82, 89 ] }
{ "_id" : 3, "resultados" : [ 75, 76, 79 ] }
{ "_id" : 4, "resultados" : [ 72, 73, 77 ] }
```

# Busca em Array

```
> db.numeros.insertMany([
...   {id:1, resultados: [ 82, 85, 88 ]},
...   {id:2, resultados: [ 75, 82, 89 ]},
...   {id:3, resultados: [ 75, 76, 79 ]},
...   {id:4, resultados: [ 72, 73, 77 ]}
... ])
```

## ■ \$all

```
> db.numeros.find(
...   {
...     resultados : { $all: [73, 77] }
...   }
... )
{ "_id" : 4, "resultados" : [ 72, 73, 77 ] }
```

# Manipulação de Array

- Operadores comumente utilizados.
  - **\$push** - inseri informações no Array.
  - **\$pull** - remove informações em qualquer local do array.

# Manipulação de Array

```
> db.pessoa.insertMany([
...   {nome:"Denival", gosto:["musica","esporte"]},
...   {nome:"Antonio", gosto:["series","anime","gibi"]}
... ])
```

## ■ \$push

```
> db.pessoa.update(
...   {nome:"Antonio"},
...   {$push:{gosto:"balada"}}
... )
```



# Manipulação de Array

```
> db.pessoa.insertMany([  
...   {nome:"Denival", gosto:["musica","esporte"]},  
...   {nome:"Antonio", gosto:["series","anime","gibi"]}  
... ])
```

## ■ \$pull

```
> db.pessoa.update(  
...   {nome:"Denival"},  
...   {$pull:{gosto:"musica"}}  
... )
```