

Atividade MegaArena – Banco de Dados Não Relacional – DSM – Profa. Lucineide
Nome: Andressa Stéphane Toledo da Silva

Questão 1

use megaArena

db.createCollection("jogadores")

db.createCollection("torneios")

db.createCollection("torneiosReferencing")

db.createCollection("partidas")

```
db.createCollection("jogadores")

db.createCollection("torneios")

db.createCollection("torneiosReferencing")

db.createCollection("partidas")
< { ok: 1 }
megaArena > |
```

Questão 2

```
db.torneios.insertOne({"Nome": "Copa CS:GO", "premio": 6000,
"jogadores": [{ "Id": 1, "nome": "Andressa", "nick": "DrxMoon", "idade": 20, "pais": "França"}, {"Id": 2, "nome": "Pedro", "idade": 22, "pais": "Brasil"}]});
```

```
db.torneios.insertOne({"Nome": "Valorant", "premio": 15000,
"jogadores": [{ "Id": 1, "nome": "Andressa", "nick": "DrxMoon", "idade": 20, "pais": "França"}, {"Id": 2, "nome": "Pedro", "idade": 22, "pais": "Brasil"}]});
```

```
< {  
  _id: ObjectId('68c8c93401dc14a3a35d199d'),  
  Nome: 'Copa CS:GO',  
  premio: 6000,  
  jogadores: [  
    {  
      Id: 1,  
      nome: 'Andressa',  
      nick: 'DrxMoon',  
      idade: 20,  
      pais: 'França'  
    },  
    {  
      Id: 2,  
      nome: 'Pedro',  
      idade: 22,  
      pais: 'Brasil'  
    }  
  ]  
}
```

```

{
  _id: ObjectId('68c8c93401dc14a3a35d199e'),
  Nome: 'Valorant',
  premio: 15000,
  jogadores: [
    {
      Id: 1,
      nome: 'Andressa',
      nick: 'DrxMoon',
      idade: 20,
      pais: 'França'
    },
    {
      Id: 2,
      nome: 'Pedro',
      idade: 22,
      pais: 'Brasil'
    }
  ]
}

```

Questão 3

```

db.jogadores.insertMany([
  { "Id": 1, "nome": "Andressa", "nick": "DrxMoon", "idade": 20, "pais": "França" },
  { "Id": 2, "nome": "Pedro", "idade": 22, "pais": "Brasil" }
])

```

```

db.torneiosReferencing.insertOne({"Nome": "Copa CS:GO", "premio": 5000,
"jogadores": [{ "Id": 1 }, { "Id": 2 } ]});

```

```
> db.jogadores.insertMany([
  { "Id": 1, "nome": "Andressa", "nick": "DrxMoon", "idade": 20, "pais": "França" },
  { "Id": 2, "nome": "Pedro", "idade": 22, "pais": "Brasil" }
])

db.torneiosReferencing.insertOne({"Nome": "Copa CS:GO", "premio": 5000, "jogadores": [{"Id": 1}, {"Id": 2}]});
< {
  acknowledged: true,
  insertedId: ObjectId('68c8c96801dc14a3a35d19a1')
}
> db.jogadores.find({})
< {
  _id: ObjectId('68c8c96801dc14a3a35d199f'),
  Id: 1,
  nome: 'Andressa',
  nick: 'DrxMoon',
  idade: 20,
  pais: 'França'
}
{
  _id: ObjectId('68c8c96801dc14a3a35d19a0'),
  Id: 2,
  nome: 'Pedro',
  idade: 22,
  pais: 'Brasil'
}
```

```
> db.torneiosReferencing.find({})
< {
  _id: ObjectId('68c8c96801dc14a3a35d19a1'),
  Nome: 'Copa CS:GO',
  premio: 5000,
  jogadores: [
    {
      Id: 1
    },
    {
      Id: 2
    }
  ]
}
```

megaArena >

Questão 4

No sistema da MegaArena, o embedding é melhor quando os dados fazem sentido apenas juntos, como estatísticas de partidas. Já o referencing é mais indicado para informações reutilizáveis, como jogadores e times, evitando duplicação e trazendo flexibilidade.

Questão 5

```
db.torneios.find({premio:{$gte:4000}})
```

```
> db.torneios.find({premio:{$gte:4000}})
< {
  _id: ObjectId('68c8c93401dc14a3a35d199d'),
  Nome: 'Copa CS:GO',
  premio: 6000,
  jogadores: [
    {
      Id: 1,
      nome: 'Andressa',
      nick: 'DrxMoon',
      idade: 20,
      pais: 'França'
    },
    {
      Id: 2,
      nome: 'Pedro',
      idade: 22,
      pais: 'Brasil'
    }
  ]
}
```

```

{
  _id: ObjectId('68c8c93401dc14a3a35d199e'),
  Nome: 'Valorant',
  premio: 15000,
  jogadores: [
    {
      Id: 1,
      nome: 'Andressa',
      nick: 'DrxMoon',
      idade: 20,
      pais: 'França'
    },
    {
      Id: 2,
      nome: 'Pedro',
      idade: 22,
      pais: 'Brasil'
    }
  ]
}

```

Questão 6

```

db.jogadores.find({
  $and: [
    { idade: { $gt: 21 } },
    { pais: "Brasil" }
  ]
})

```

```

> db.jogadores.find({
  $and: [
    { idade: { $gt: 21 } },
    { pais: "Brasil" }
  ]
})
< {
  _id: ObjectId('68c8c96801dc14a3a35d19a0'),
  Id: 2,
  nome: 'Pedro',
  idade: 22,
  pais: 'Brasil'
}

```

Questão 7

db.jogadores.find({nick:{\$exists:true}})

```

> db.jogadores.find({nick:{$exists:true}})
< {
  _id: ObjectId('68c8c96801dc14a3a35d199f'),
  Id: 1,
  nome: 'Andressa',
  nick: 'DrxMoon',
  idade: 20,
  pais: 'França'
}
megaArena >

```

Questão 8

```

db.torneios.updateOne(
  { Nome: "Copa CS:GO" },
  { $set: { status: "ativo" } }
)

```



```
> db.torneios.find({})
< {
  _id: ObjectId('68c8c93401dc14a3a35d199d'),
  Nome: 'Copa CS:GO',
  premio: 6000,
  jogadores: [
    {
      Id: 1,
      nome: 'Andressa',
      nick: 'DrxMoon',
      idade: 20,
      pais: 'França'
    },
    {
      Id: 2,
      nome: 'Pedro',
      idade: 22,
      pais: 'Brasil'
    }
  ],
  status: 'ativo'
}
{
  _id: ObjectId('68c8c93401dc14a3a35d199e'),
  Nome: 'Valorant',
  premio: 15000,
  jogadores: [
    {
```

Questão 9

db.jogadores.deleteOne({nome:"Pedro"})

```
db.jogadores.deleteOne({nome:"Pedro"})
< {
  acknowledged: true,
  deletedCount: 1
}
> db.jogadores.find()
< {
  _id: ObjectId('68c8c96801dc14a3a35d199f'),
  Id: 1,
  nome: 'Andressa',
  nick: 'DrxMoon',
  idade: 20,
  pais: 'França'
}
```

Questão 10

db.torneios.find().sort({ premio: -1 }).skip(1).limit(1)

```
> db.torneios.find().sort({ premio: -1 }).skip(1).limit(1)
< {
  _id: ObjectId('68c8c93401dc14a3a35d199d'),
  Nome: 'Copa CS:GO',
  premio: 6000,
  jogadores: [
    {
      Id: 1,
      nome: 'Andressa',
      nick: 'DrxMoon',
      idade: 20,
      pais: 'França'
    },
    {
      Id: 2,
      nome: 'Pedro',
      idade: 22,
      pais: 'Brasil'
    }
  ],
  status: 'ativo'
}
```