**Lista 3 – Academia de Jiu-jitsu**

**Nome:** Graziella Souza

**ENUNCIADO:** O cliente é uma academia de jiu-jitsu chamada que deseja modernizar o controle de seus alunos, instrutores, turmas e treinos.

**Coleção 1 – Alunos**

{"\_id":{"$oid":"6825d010344c6b13c949bf24"},

"nome": "Graziella Souza",

"faixa": "roxa",

"contato": "graziisouza120@gmail.com",

"turmas\_id": [

{"$oid":"6825ce16344c6b13c949bf22"},

{"$oid": "6825cad5344c6b13c949bf1c"}

]

}

{"\_id":{"$oid":"6825d188344c6b13c949bf25 "},

"nome": "Pedro Anadão",

"faixa": "roxa",

"contato": "pedrog02@gmail.com",

"turmas\_id": [

{"$oid":"6825ce16344c6b13c949bf22"}

]

}

{"\_id":{"$oid":"6825d259344c6b13c949bf26 "},

"nome": "Leonardo Mendes",

"faixa": "branca",

"contato": "leonardom09@gmail.com",

"turmas\_id": [

{"$oid":"6825ce75344c6b13c949bf23"}

]

}

**Coleção 2 – Instrutores**

{"\_id":{"$oid":"6825cad5344c6b13c949bf1c"},

"nome": "Richard Salla",

"faixa": "preta",

"contato": "richard220@gmail.com"

}

{"\_id":{"$oid":"6825cb12344c6b13c949bf1d "},

"nome": "Robert Salla",

"faixa": "preta",

"contato": "sallarobert12@gmail.com"

}

{"\_id":{"$oid":"6825cb7d344c6b13c949bf1e "},

"nome": "Lucas Souza",

"faixa": "preta",

"contato": "lucass00@gmail.com"

}

**Coleção 3 – Turmas**

{"\_id":{"$oid":"6825cad5344c6b13c949bf1c"},

"nome": "Turma A",

"instrutor\_id": {"$oid":"6825cad5344c6b13c949bf1c"},

"horario": "Segunda, quarta e sexta, 06:30h"

}

{"\_id":{"$oid":"6825ce16344c6b13c949bf22 "},

"nome": "Turma B",

"instrutor\_id": {"$oid":"6825cb12344c6b13c949bf1d "},

"horario": "Segunda, quarta e sexta, 20:00h"

}

{"\_id":{"$oid":"6825ce75344c6b13c949bf23"},

"nome": "Turma C",

"instrutor\_id": {"$oid":"6825cb7d344c6b13c949bf1e "},

"horario": "Terça e quinta, 19:00h"

}

**CONSULTAS**

**Consulta 1 – Mostrar os alunos e suas turmas**

db.alunos.aggregate ([{

$lookup: {

from: "turmas",

localField: "turmas\_id",

foreignField: "\_id",

as: "turmas"

}},

{ $project: {

nome: 1,

faixa: 1,

turmas: "$turmas.nome" }}])

**Consulta 2 – Mostrar turmas com o nome do instrutor**

db.turmas.aggregate([

{

$lookup: {

from: "instrutores",

localField: "instrutor\_id",

foreignField: "\_id",

as: "instrutor"

}},

{

$unwind: "$instrutor"

},

{

$project: {

nome: 1,

horario: 1,

instrutor: "$instrutor.nome"

}}])

**Consulta 3 – Mostrar instrutores com as turmas que ministram e os alunos dessas turmas**

Db.instrutores.aggregate([

{

$lookup:

{

from: "turmas",

localField: "\_id",

foreignField: "instrutor\_id",

as: "turmas"

} },

{

$unwind: "$turmas"

},

{ $lookup:

{

from: "alunos",

localField: "turmas.\_id",

foreignField: "turmas\_id",

as: "alunos"

} },

{

$group:

{

\_id: "$\_id",

nome:

{

$first: "$nome"

},

faixa:

{

$first: "$faixa"

},

turmas:

{

$push: "$turmas.nome"

},

alunos:

{

$push: "$alunos.nome"

} } } ]

)

**Consulta 4 – Listar alunos com seus instrutores**

db.alunos.aggregate([

{

$lookup: {

from: "turmas",

localField: "turmas\_id",

foreignField: "\_id",

as: "turmas"

}

},

{

$unwind: "$turmas"

},

{

$lookup: {

from: "instrutores",

localField: "turmas.instrutor\_id",

foreignField: "\_id",

as: "instrutores"

}

},

{

$project: {

nome: 1,

faixa: 1,

turma: "$turmas.nome",

instrutores: "$instrutores.nome"

}

}

])