```
//Atividade 09: Banco de Dados NO-SQL - MongoDB
     //1) crie uma nova coleção funcionário com número funcional, nome e sexo. Dentro de
 2
     cada funcionário crie um vetor com as escalas de trabalho para dois
 3
     //periodos : semana passada como Caixa e semana atual como Atendente ( data inicio e
     data término da escala). Crie três funcionários.
 4
 5
     db.funcionario.insert({numero: 1, nome: "José de Arimateia", sexo: "M"})
 6
     db.funcionario.insert({numero: 2, nome: "Antonio de Pádua", sexo: "M"})
 7
     db.funcionario.insert({numero: 3, nome: "Tereza Batista", sexo: "F"})
 8
     db.funcionario.find()
 9
10
     db.funcionario.update({numero: 1}, {$set : {escala : [{funcao: 'Caixa', dataInicio:
     ISODate("2018-10-29T00:00:00.000Z"), dataTermino: ISODate("2018-11-02T00:00:00.000Z")},
                                                           {funcao: 'Atendente', dataInicio:
11
                                                           ISODate ("2018-11-05T00:00:00.000Z"),
                                                            dataTermino:
                                                           ISODate ("2018-11-09T00:00:00.000Z")}
                                                           1}})
12
13
     db.funcionario.update({numero: 2}, {$set : {escala : [{funcao: 'Atendente', dataInicio:
     ISODate ("2018-10-29T00:00:00.000Z"), dataTermino: ISODate ("2018-11-02T00:00:00.000Z")},
14
                                                           {funcao: 'Caixa', dataInicio:
                                                           ISODate ("2018-11-05T00:00:00.000Z"),
                                                            dataTermino:
                                                           ISODate ("2018-11-09T00:00:00.000Z") }
                                                           1}})
15
16
     db.funcionario.update({numero: 3},{$set : {escala : [{funcao: 'Caixa', dataInicio:
     ISODate("2018-10-22T00:00:00.000Z"), dataTermino: ISODate("2018-10-26T00:00:00.000Z")},
17
                                                           {funcao: 'Atendente', dataInicio:
                                                           ISODate ("2018-10-29T00:00:00.000Z"),
                                                            dataTermino:
                                                           ISODate ("2018-11-02T00:00:00.000Z") }
                                                           1}})
18
19
20
21
     //2) complete na sessão o número funcional do funcionário. Coloque dois funcionários em
     cada sessao.
22
23
     db.sessao.update({sessao: 1}, {$set : {funcionarios: [{num func: 1}, {num func: 2}]}})
24
     db.sessao.update({sessao: 2}, {$set : {funcionarios: [{num func: 2}, {num func: 3}]}})
25
     db.sessao.update({sessao: 3}, {$set : {funcionarios: [{num func: 1}, {num func: 3}]}})
26
27
28
     //3) Mostre com o comando aggregate o número da sessao, data, titulo do filme, nome do
     funcionario e função para a sala Branca e filmes de Drama
29
30
     db.sessao.aggregate (
31
         {$match : {sala : {$regex : /branca/i}}},
32
         {$lookup :
33
             {from: "filme"
              localField : "filme",
34
35
              foreignField : "id filme",
36
              as : "info filmes"
37
             }
38
         },
39
         {$lookup :
40
             {from: "funcionario" ,
41
              localField: "funcionario",
              foreignField : "num func",
42
43
              as : "info funcionarios"
44
             }
45
46
         {\$unwind : "\$info filmes"},
47
         {$match : {"info filmes.genero" : {$regex : /drama/i}}},
48
         {project : {sessao: 1, data_hora: 1, "info_filmes.titulo" :1,
         "info funcionarios.nome": 1, "info funcionarios.escala.funcao": 1, id: 0 }}
49
     )
```

```
51
 52
      db.sessao.aggregate (
 53
          {$match : {sala : {$regex : /branca/i}}},
 54
          {$lookup :
 55
              {from: "filme"
 56
               localField : "filme",
 57
               foreignField : "id filme",
 58
               as : "info filmes"
 59
 60
          },
 61
          {$lookup :
               {from: "funcionario" ,
 62
                localField : "funcionario",
 63
                foreignField : "num func",
 64
 65
                as : "info funcionarios"
 66
 67
          } )
 68
 69
      db.funcionario.find()
 70
      db.filme.find()
 71
 72
      //4) Mostre com o comando aggregate o número da sessão, data, nome da sala, capacidade,
      ingressos vendidos para a sessao para filmes que tem a palavra
 73
      //'wars' no titulo e salas com som Dolby.
 74
 75
      db.sessao.aggregate (
 76
          {$lookup:
 77
              {from: "funcionario",
 78
                   localField: "funcionario",
 79
                   foreignField: "num func",
 80
                   as: "info funcionario"
 81
              }
 82
          },
 83
               {$lookup:
 84
               {from: "filme",
                   localField: "filme",
 85
                   foreignField: "id filme",
 87
                   as: "info filmes"
 88
              }},
 89
              {$match: {sala: {$regex: /branca/i}}},
 90
              {$match: {"info filmes.genero": {$regex: /drama/i}}},
               {project: {sessao:1, "info filmes.titulo":1, "info_funcionario.nome":1,
 91
              data hora:1, id: 0}})
 92
 93
 94
      //5) mostre com o comando aggregate as sessões de filmes brasileiros exibidas em salas
      com capacidade superior a 100 lugares que trabalharam funcionarios
 95
      //não com a função de Caixa : numero sessao, data sessao, titulo filme, nome sala,
      capacidade, nome funcionário e função.
 96
 97
 98
      db.sessao.aggregate (
 99
               {$lookup:
100
                   {from: "funcionario",
                       localField: "funcionario",
101
102
                       foreignField: "num func",
103
                       as: "info funcionario"
104
                   }
105
              },
106
              {$lookup:
107
                   {from: "filme",
                       localField: "filme",
108
109
                       foreignField: "id filme",
110
                       as: "info filmes"
111
                   }
112
              },
113
              {$lookup:
114
                   {from: "sala",
```

50

```
115
                           localField: "sala",
116
                           foreignField: "nome",
117
                           as: "info sala"
118
                      }
119
                 },
                 {$match: {"info_filmes.pais" : "Brasil"}},
120
                 {$match: {"info_sala.capacidade" : {$gte: 100}}},
{$match: {"info_funcionario.escala" : {$ne: "Caixa"}}},
121
122
                 {$project: {sessao:1, data hora:1,"info sala.nome":1,"info filmes.titulo":1,
123
                 "info_sala.nome": 1, "info_sala.capacidade":1,
                 "info_funcionario.nome":1, "info_funcionario.escala":1,
"info_sala.ingressos":1, _id: 0}})
124
125
126
```

127