



Cap 5 - Um novo paradigma com Not Only SQL - Utilizando NOSQL

UTILIZANDO NOSQL

Faça o upload de sua atividade na plataforma FIAP ON, na seção de atividades, e aguarde a nota e feedback do professor.

Agora que você já foi apresentado ao MongoDB e ao maravilhoso mundo dos bancos de dados não relacionais, chegou a hora de colocar a mão na massa!

O seu projeto, que vem sendo desenvolvido desde o início do ano, já interage com bancos relacionais, então vamos expandir um pouco a nossa visão e imaginar cenários em que um banco não relacional pode trazer alguns benefícios.

Com a sua equipe, mapeie vantagens que possam ser obtidas através do uso do MongoDB (ou outro banco não relacional de sua preferência) e crie:

1 – No mínimo 3 Collections.

2 – Em cada collection você deve realizar as operações de CRUD para 3 documents (lembrando que os documents não precisam ter a mesma estrutura apenas por estarem na mesma collection).

Crie um documento Word com um template semelhante ao seguinte:

Nome da collection: _____

Justificativa da criação da collection/uso pretendido: _____

Prints da criação da collection e das operações de CRUD com os 3 documents

Ao final, exporte o documento do Word em formato PDF e suba na plataforma FIAP ON!

Se tiver dúvidas, consulte seus tutores!

Integrantes do grupo

- Andrei Vedovato - RM92217
- Elio Lima - RM92270
- Rafaela Rosso - RM92241

Sobre o Startup Greenlight

A startup criou um aplicativo de eventos de exercício que permite aos usuários se inscrever em eventos esportivos, maratonas, corridas de rua, torneios de tênis e muito mais. Com o aplicativo, é possível acompanhar as inscrições e resultados, receber notificações sobre novos eventos e interagir com outros participantes. O aplicativo também oferece recursos como mapas de percursos, informações sobre a localização dos eventos, horários e datas, além de dicas e informações úteis para ajudar os usuários a se prepararem para as suas participações. O objetivo da startup é atender a todos os amantes do esporte e da atividade física, independentemente do seu nível de experiência, proporcionando uma experiência única de participação em eventos esportivos.

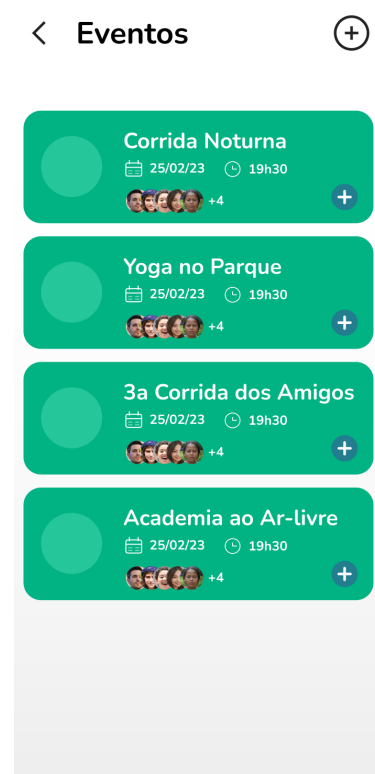
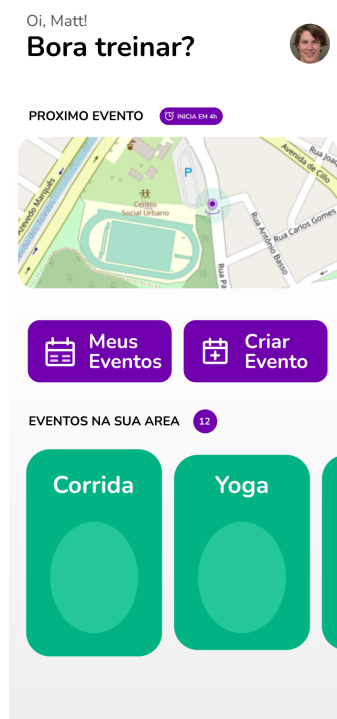


Greenlight

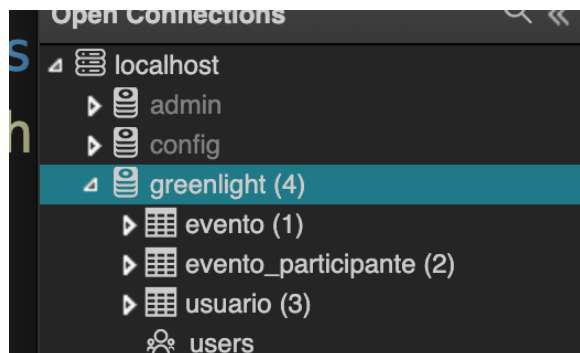
Estavamos à sua espera!

Bem-vindo ao nosso aplicativo de eventos! Aqui você encontrará informações sobre esportivos, maratonas, corridas, e muito mais.

VAMOS COMECAR



Demonstrativo mongodb com collections criadas (evento, evento_participante, usuario), segue abaixo o descritivo de cada uma.



Nome da collection: usuario

Justificativa da criação da collection/uso pretendido:

A coleção "usuário" armazena informações sobre usuários de um sistema. Ela armazena informações como nome, sobrenome, email, senha (geralmente criptografada), data de criação da conta, data da última vez que o usuário fez login, permissões e papéis no sistema, entre outras informações relevantes.

A coleção "usuário" é muito importante para sistemas que requerem autenticação e controle de acesso, pois ela armazena informações críticas sobre os usuários e seus papéis no sistema. Ela é frequentemente usada em conjunto com outras coleções, como a de "permissões", para gerenciar as permissões de acesso de cada usuário.

```

9 db.createCollection("usuario")
10 db.usuario.createIndex({email: 1}, {unique: true})
11
12 db.usuario.insertMany([
13   {
14     _id: ObjectId('59a6f9f6633aab53fa6309f1'),
15     nome: "Elio Lima",
16     email: "elio.designer@hotmail.com",
17     senha: "Ab@123456"
18   },
19   {
20     _id: ObjectId('59a6f810976eee51664ab55d'),
21     nome: "Andrei Vedovato",
22     email: "andrei.vedovato@gmail.com",
23     senha: "Ab@123456"
24   },
25   {
26     _id: ObjectId('5997676b741cf671f8b349fe'),
27     nome: "Rafaela Rosso",
28     email: "rafa.rosso@gmail.com",
29     senha: "Ab@123456"
30   }
31 ]);
32
33 db.evento.updateOne(
34   { _id: ObjectId("5997676b741cf671f8b349fe") },
35   { $set: { nome: "Registro errado melhor apagar", } }
36 )
37
38 db.evento.deleteOne(
39   { _id: ObjectId("5997676b741cf671f8b349fe") }
40 )
41

```

Nome da collection: evento

Justificativa da criação da collection/uso pretendido:

A coleção "eventos" pode ser utilizada para armazenar informações sobre os eventos de exercício físico realizados pelos usuários de um sistema. Essa coleção pode armazenar informações como:

- Tipo de exercício (corrida, caminhada, natação, musculação, etc.).
- Duração do exercício.
- Distância percorrida (se for o caso).
- Calorias queimadas.

- Data e horário do exercício.
- Participantes que realizaram o exercício (se o sistema tiver suporte a múltiplos usuários).
- Informações adicionais, como velocidade média, ritmo cardíaco, entre outras.

Essa coleção pode ser utilizada em sistemas de gerenciamento de atividades físicas, aplicativos de saúde e bem-estar, ou mesmo em aplicativos de rastreamento de atividades físicas. Com os dados armazenados na coleção "eventos", é possível gerar relatórios, gráficos e estatísticas sobre as atividades físicas dos usuários, permitindo que eles monitorem seu progresso ao longo do tempo e possam ajustar sua rotina de exercícios de acordo com seus objetivos.

```

39
40 db.createCollection("evento")
41
42 db.evento.insertMany([
43   {
44     _id: ObjectId('59a6f85b22401e5203235123'),
45     usuarioId: ObjectId('59a6f9f6633aab53fa6309f1'),
46     titulo: "Corrida Noturna",
47     descricao: "Corrida noturna de bicicleta todas terças",
48     data: new ISODate("2023-03-05T22:00:00.000Z")
49   },
50   {
51     _id: ObjectId('59a6f85b22401e52002551e7'),
52     usuarioId: ObjectId('59a6f810976eee51664ab55d'),
53     titulo: "Yoga no parque",
54     descricao: "Relaxamento no parque",
55     data: new ISODate("2023-03-10T06:00:00.000Z")
56   },
57   {
58     _id: ObjectId('59a6f704c91df250741eae45'),
59     usuarioId: ObjectId('59a6f810976eee51664ab55d'),
60     titulo: "Academia ao Ar-Livre",
61     descricao: "Encontro dos amigo para treinar no parque",
62     data: new ISODate("2023-03-15T08:00:00.000Z")
63   },
64 ]);
65
66 db.evento.updateOne(
67   { _id: ObjectId("59a6f85b22401e5203235123") },
68   { $set: { descricao: "Corrida noturna de bicicleta ", } }
69 )
70
71 db.evento.updateOne(
72   { _id: ObjectId("59a6f85b22401e52002551e7") },
73   { $set: { descricao: "Relaxamento no parque todas terças", } }
74 )
75
76 db.evento.deleteOne(
77   { _id: ObjectId("59a6f704c91df250741eae45") }
78 )
79

```

Nome da collection: evento_participante

Justificativa da criação da collection/uso pretendido:

A coleção "participantes" pode ser utilizada para armazenar informações sobre os participantes de um evento de exercício físico, como uma corrida de rua, um torneio de tênis, uma maratona, entre outros. Essa coleção pode armazenar informações como:

- Nome do participante.
- Número de identificação do participante.
- Informações de contato (e-mail, telefone, endereço, etc.).
- Informações sobre a categoria do participante (idade, gênero, etc.).
- Dados sobre o pagamento da inscrição (se for o caso).
- Resultados do evento (tempo de conclusão, colocação, pontuação, etc.).
- Informações adicionais, como histórico de participação em eventos anteriores, preferências pessoais, entre outras.

Essa coleção pode ser utilizada em sistemas de gerenciamento de eventos esportivos, aplicativos de corrida, maratonas, torneios, entre outros. Com os dados armazenados na coleção "participantes", é possível gerenciar inscrições, controlar a participação dos atletas, gerar resultados e estatísticas, e manter um histórico de participação de cada atleta em eventos anteriores.

```

79
80 db.createCollection("evento_participantes")
81
82 db.evento_participante.insertMany([
83   {
84     _id: ObjectId('5994c1ee25a04d3c2417c82d'),
85     eventoId: ObjectId('59a6f85b22401e5203235123'),
86     descricao: "Estou muito ansioso para este evento",
87     data: new Date()
88   },
89   {
90     _id: ObjectId('5994c17e25a04d3c241ac81e'),
91     eventoId: ObjectId('59a6f810976eee51664ab55d'),
92     titulo: "Yoga no parque",
93     descricao: "Vou me relaxar muito",
94     data: new Date()
95   },
96   {
97     _id: ObjectId('5994c17e25a04d3c2417b81e'),
98     eventoId: ObjectId('59a6f704c91df250741eae45'),
99     descricao: "Não vejo a hora de encontrar os amigo",
100    data: new Date()
101  },
102 ]);
103
104
105 db.evento_participante.updateOne(
106   { _id: ObjectId("5994c1ee25a04d3c2417c82d") },
107   { $set: { descricao: "Não vejo a hora.", } }
108 )
109
110 db.evento_participante.updateOne(
111   { _id: ObjectId("5994c17e25a04d3c241ac81e") },
112   { $set: { descricao: "Vou me relaxar.", } }
113 )
114
115 db.evento_participante.deleteOne(
116   { eventoId: ObjectId("59a6f704c91df250741eae45") }
117 )
118
119 db.evento.deleteOne(
120   { _id: ObjectId("59a6f704c91df250741eae45") }
121 )

```