

Opinator2000 – Grupo 8

CP904TIN2

Marco Antonio Montebello
Júnior

Henrique de Resende Arantes RA: 200206

Thiago Fernando Rodrigues RA: 200126

Thiago José Rodrigues Pires RA: 200569



INTRODUÇÃO

Este projeto visa a criação de um banco de dados para armazenar opiniões sobre diversos assuntos, divididos por categorias como cinema, livros, restaurantes e outras formas de entretenimento. Os dados serão armazenados no Firestore database (NoSQL baseado em documentos), com a obrigatoriedade do uso dos campos categoria, nome e nota geral, porém, com liberdade para outras informações.

JUSTIFICATIVA

As soluções feitas para os usuários darem opinião, se limitam a apenas uma categoria, sendo assim, surgindo a necessidade de fazer uso de diversas aplicações para visualizá-las, tornando o conteúdo esparso e muitas vezes confuso.

OBJETIVOS

- Criação de um banco de dados para armazenar análises de diversos produtos no mesmo local.
- Ser possível realizar as seguintes consultas:
 - Listar todos os dados;
 - Buscar análises das categorias ordenadas por nota;
 - Buscar por nome de produto;
 - Operações CRUD.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a Facens e aos professores por todo o suporte durante o desenvolvimento deste projeto.

RESULTADOS E VALIDAÇÃO

O banco de dados funcionou da maneira esperada, possibilitando a consulta dos dados necessários por meio de uma aplicação em python.

```
[12] get(doc_ref)
{
  'Categoria': 'Livro', 'Genero': 'Fantasia', 'NotaGeral': 9, 'Nome': 'Mago'
  'Nome': '1984', 'NotaGeral': 7, 'Categoria': 'Livro', 'Genero': 'Ficção científica'
  'Categoria': 'Filme', 'OndeAssistir': 'Netflix', 'Nome': 'As vantagens de ser invisível', 'Genero': 'Romance', 'Duracao_min': 92, 'NotaGeral': 9.9
  'Categoria': 'Livro', 'Nome': 'Harry Potter', 'NotaGeral': 8, 'Genero': 'Fantasia'
}
```

```
get(doc_ref.where(filter=FieldFilter("Categoria", "==", "Livro")).order_by("NotaGeral", direction=firestore.Query.DESENDING))
{
  'Categoria': 'Livro', 'NotaGeral': 9, 'Genero': 'Fantasia', 'Nome': 'Mago'
  'NotaGeral': 8, 'Categoria': 'Livro', 'Nome': 'Harry Potter', 'Genero': 'Fantasia'
  'Categoria': 'Livro', 'NotaGeral': 7, 'Nome': '1984', 'Genero': 'Ficção científica'
  'Genero': 'Fantasia', 'Nome': 'Harry Potter 2', 'Categoria': 'Livro', 'NotaGeral': 6
}
```

```
get(doc_ref.where(filter=FieldFilter("Nome", "==", "As vantagens de ser invisível")))
{
  'Categoria': 'Filme', 'NotaGeral': 9.9, 'Genero': 'Romance', 'Duracao_min': 92, 'OndeAssistir': 'Netflix', 'Nome': 'As vantagens de ser invisível'
}
```

```
data = { 'Categoria': 'Livro', 'Nome': 'Harry Potter 2', 'NotaGeral': 6, 'Genero': 'Fantasia' }
doc_ref.document().set(data)

update_time {
  seconds: 1716159398
  nanos: 604056000
}
```

```
[8] id = doc_ref.where(filter=FieldFilter("Nome", "==", "Harry Potter 2")).get()[0].id
doc_ref.document(id).update({'Nota': 4.3})

update_time {
  seconds: 1716159400
  nanos: 689798000
}
```

```
[10] id = doc_ref.where(filter=FieldFilter("Nome", "==", "Harry Potter 2")).limit(1).get()[0].id
doc_ref.document(id).delete()

DatetimeWithNanoseconds(2024, 5, 19, 22, 56, 42, 168516, tzinfo=datetime.timezone.utc)
```

ORÇAMENTO

O preço da hora considerado será de R\$ 70,00, para 3 desenvolvedores, totalizando: R\$ 1680,00.

CONCLUSÃO

O Firestore se mostrou competente para receber uma aplicação capaz de editar os dados, tendo todas as funcionalidades.