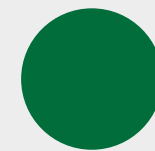


COMPLEMENTOS BASE DE DADOS

TRABALHO DE GRUPO



Enuciado Base (Editora)

Faça uma base de dados para uma editora de livros internacional.

A editora quer registar todos os livros que publica pelo mundo todo.

Para cada livro, quer registar o seu título original, o(s) autor(es), a língua original, o ano em que foi escrito, em que países pode publicar o livro e quanto pagou para adquirir os direitos de publicação.

A editora pode fazer várias edições do mesmo livro, em várias línguas diferentes.

Para isso, tem de comprar uma tradução.

Para cada tradução, importa registar o título (traduzido) do livro, o ano em que foi feita, a língua da tradução, o(s) tradutor(es) e o total pago pela tradução.

Uma mesma tradução pode ser usada em diferentes reedições do mesmo livro. Para cada edição do livro, quer registar: o número desta, em que países se pode vender, o ISBN, e a tradução usada. Também se quer guardar o valor total das vendas dessa edição e o custo de produção (sem contar a tradução).

A editora também quer guardar dados sobre os autores: o seu nome, a data de nascimento, a data de falecimento, um telefone de contacto e um email.



**O Enunciado Serviu
Apenas De Base
não Sendo seguido sempre a risca
e adaptado conforme as
necessidades das Queries**

Platform (MongoDB Compass)

O MongoDB Compass é uma ferramenta gráfica desenvolvida pela MongoDB para facilitar a interação com bancos de dados MongoDB. Ela oferece uma interface intuitiva e visual para explorar, analisar e gerenciar dados, sem a necessidade de usar comandos no terminal. O Compass permite que os usuários visualizem documentos, realizem consultas, criem índices, analisem o desempenho e monitorem o uso do banco de dados de forma simples e eficiente. É uma ferramenta ideal tanto para desenvolvedores quanto para administradores de banco de dados que trabalham com MongoDB.



Coleções

LIVROS

```
[
  {
    "livroId": "L001",
    "tituloOriginal": "Mensagem",
    "autorIds": ["A001"],
    "linguaOriginal": "Português",
    "anoEscrito": 1934,
    "custoDireitos": 15000,
    "paisesPublicacao": [
      { "pais": "Portugal", "titulo": "Mensagem" },
      { "pais": "Brasil", "titulo": "Mensagem" },
      { "pais": "Espanha", "titulo": "Mensaje" },
      { "pais": "Inglaterra", "titulo": "Message" }
    ],
    "traducoes": [
      { "traducaoId": "L001T001", "tituloTraduzido": "Message", "anoTraducao": 1940, "lingua": "Inglês", "tradutores": ["John Smith"], "vendas": 50000, "Receitas": 200000, "custoProducao": 10000 },
      { "traducaoId": "L001T002", "tituloTraduzido": "Mensaje", "anoTraducao": 1945, "lingua": "Espanhol", "tradutores": ["María García"], "vendas": 40000, "Receitas": 160000, "custoProducao": 12000 }
    ],
    "edicoes": [
      { "edicaoId": "L001E001", "numeroEdicao": 1, "anoEdicao": 1934, "paisesVenda": ["Portugal", "Brasil"], "traducaoId": null },
      { "edicaoId": "L001E002", "numeroEdicao": 2, "anoEdicao": 1940, "paisesVenda": ["Espanha"], "traducaoId": "L001T002" },
      { "edicaoId": "L001E003", "numeroEdicao": 3, "anoEdicao": 1945, "paisesVenda": ["Inglaterra"], "traducaoId": "L001T001" }
    ]
  }
],
```

...

Coleções

AUTORES

```
[
  {
    "autorId": "A001",
    "nome": "Fernando Pessoa",
    "livros": ["L001"],
    "dataNascimento": "1888-06-13T00:00:00Z",
    "dataFalecimento": "1935-11-30T00:00:00Z",
    "inicioEscrita": 1905,
    "fimEscrita": 1935
  },
  {
    "autorId": "A002",
    "nome": "José Saramago",
    "livros": ["L002"],
    "dataNascimento": "1922-11-16T00:00:00Z",
    "dataFalecimento": "2010-06-18T00:00:00Z",
    "inicioEscrita": 1947,
    "fimEscrita": 2010
  },
]
```

...

Query 1

Para cada autor, indicar o seu nome, a sua idade, há quantos anos escreve, quantos livros já vendeu.

PIPELINE OUTPUT

```
nome : "Eça de Queirós"  
idade : 55  
anosEscrita : 33  
totalLivrosVendidos : 90000
```

```
nome : "Sophia de Mello Breyner Andresen"  
idade : 85  
anosEscrita : 63  
totalLivrosVendidos : 60000
```

```
nome : "Fernando Pessoa"  
idade : 47  
anosEscrita : 30  
totalLivrosVendidos : 90000
```

```
nome : "José Saramago"  
idade : 88  
anosEscrita : 63  
totalLivrosVendidos : 90000
```

PIPELINE CODE

Query 2

Para cada livro, indicar o total de vendas conseguido em todo o mundo, o número total de edições, o custo total de Produção (incluindo Receitas e Vendas)

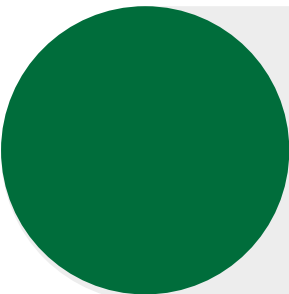
PIPELINE OUTPUT

Livro ID : "L008"
Título : "Memória de Elefante"
Total de Vendas : 37000
Total de Receitas : 150000
Custo Total de Produção : 12000
Número Total de Edições : 3

Livro ID : "L002"
Título : "Ensaio Sobre a Cegueira"
Total de Vendas : 90000
Total de Receitas : 470000
Custo Total de Produção : 27000
Número Total de Edições : 3

Livro ID : "L007"
Título : "Rosa, Minha Irmã Rosa"
Total de Vendas : 35000
Total de Receitas : 140000
Custo Total de Produção : 8000
Número Total de Edições : 3

PIPELINE CODE



Query 3

Indicar para cada livro o(s) nome(s) com que foi publicado em cada país.

PIPELINE OUTPUT

<div>Livro ID : "L001" Título Original : "Mensagem" País : "Brasil" Título no País : "Mensagem"</div>
<div>Livro ID : "L001" Título Original : "Mensagem" País : "Espanha" Título no País : "Mensaje"</div>
<div>Livro ID : "L001" Título Original : "Mensagem" País : "Inglaterra" Título no País : "Message"</div>
<div>Livro ID : "L001" Título Original : "Mensagem" País : "Portugal" Título no País : "Mensagem"</div>

PIPELINE CODE

Query 5

Para cada livro e cada edição, indicar o título, o ano e número da edição, o(s) tradutor(es), o(s) autor(es), o título original, o ano em que o livro foi escrito.

PIPELINE OUTPUT

```
tituloOriginal : "Mensagem"
tituloTraduzido : "N/A"
anoOriginal : 1934
anoEdicao : 1934
numeroEdicao : 1
▼ tradutores : Array (1)
  0: "N/A"
linguaTraducao : "Original"
▼ autores : Array (1)
  0: "Fernando Pessoa"
```

```
tituloOriginal : "Mensagem"
tituloTraduzido : "Mensaje"
anoOriginal : 1934
anoEdicao : 1940
numeroEdicao : 2
▼ tradutores : Array (1)
  0: "María García"
linguaTraducao : "Espanhol"
▼ autores : Array (1)
  0: "Fernando Pessoa"
```

PIPELINE CODE

Query 6

Original : Para cada país, mostrar todos os livros que podem aí ser vendidos, indicando o título, o número de cada edição, a língua, o autor e o país. Ordenar por país, por língua e título, por esta ordem.

Alterada De Acordo Com a BD : Para cada livro, mostrar todas as edições indicando o título traduzido, o número de cada edição, a língua, o tradutor e o/os países de venda. Ordenar Id do livro e Edição

PIPELINE OUTPUT

```
_id: ObjectId('675e1ff3311799880cb71ee1')
livroId : "L001"
numeroEdicao : 1
▶ paísesVenda : Array (2)
```

```
_id: ObjectId('675e1ff3311799880cb71ee1')
livroId : "L001"
numeroEdicao : 2
tituloTraduzido : "Mensaje"
▶ paísesVenda : Array (1)
  lingua : "Espanhol"
▶ tradutores : Array (1)
```

```
_id: ObjectId('675e1ff3311799880cb71ee1')
livroId : "L001"
numeroEdicao : 3
tituloTraduzido : "Message"
▶ paísesVenda : Array (1)
  lingua : "Inglês"
▶ tradutores : Array (1)
```

PIPELINE CODE



Obrigado!

Carolina Fernandes
(A044897)
Pedro Venda
(A045464)