

# Programação para a Web

## Tópico 7 - React pt.8

Prof. Ricardo Masao Kondo

[ricardo.kondo@ufms.br](mailto:ricardo.kondo@ufms.br)

# Projeto com banco de dados + login

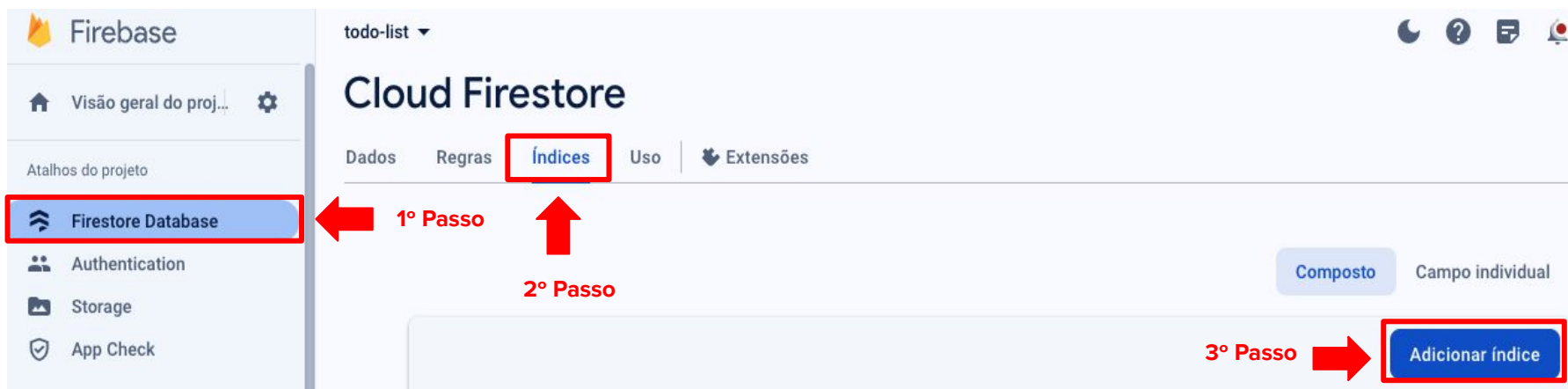
- Objetivo do projeto
  - Criar uma página Web que apresenta os elementos básicos da criação e manipulação de banco de dados utilizando os conceitos sobre Firebase e React.
  - Aplicar CSS para a estilização da aplicação.
  - Link para o repositório:
    - <https://github.com/ricardokondo/todo-list-react>

# Criando Índice no Cloud Firestore

- O Cloud Firestore usa índices compostos em consultas compostas que ainda não aceitam índices de campo único (por exemplo, combinando operadores de igualdade e intervalo).
- O Firebase recomenda a utilização de índice para garantir melhor desempenho da aplicação durante as consultas.
- Os índices são necessários para as consultas mais básicas que são criados automaticamente para você. À medida que você usa e testa o aplicativo, o Cloud Firestore gera mensagens de erro para ajudar na criação de outros índices necessários (Você pode verificar esses erros ao **inspecionar a página -> item console**). Nesta página, você entenderá como gerenciar índices de campo único e compostos.

# Cadastro de Índice

- Acesso o projeto do Firebase
- Acesse o **Firestore Database**
- Clique em **Índices** localizado na aba de opções do Cloud Firestore
- Em seguida, clique no botão **Adicionar Índice**, conforme apresentado na Figura abaixo.



# Cadastro de Índice

- No campo **Código do conjunto**, preencha com o valor do nome da coleção que estamos utilizando, no caso: **tarefas**
- Nos campos para indexar, iremos utilizar os seguintes campos:
  - **userId** e **Descending**
  - **created** e **Ascending**
- Em **Escopos da consulta**, marcar a opção: **Coleção**.
- Clique em **Criar Índice**.
- Aguarde até que esteja ativado.

## Criar um índice composto



O Cloud Firestore usa índices compostos em consultas compostas que ainda não aceitam índices de campo único (por exemplo, combinando operadores de igualdade e intervalo).



### Recomendado

Em vez de definir um índice composto manualmente, execute sua consulta no código do seu app para receber um link que permite gerar o índice necessário.

Saiba mais [↗](#)

Código do conjunto

tarefas

Campos para indexar

No mínimo dois campos obrigatórios\*

1	userId	Descending ▼
2	created	Ascending ▼

Adicionar campo

Escopos da consulta



Coleção

Para consultas dentro de um caminho de coleção específico



Grupo de coleções

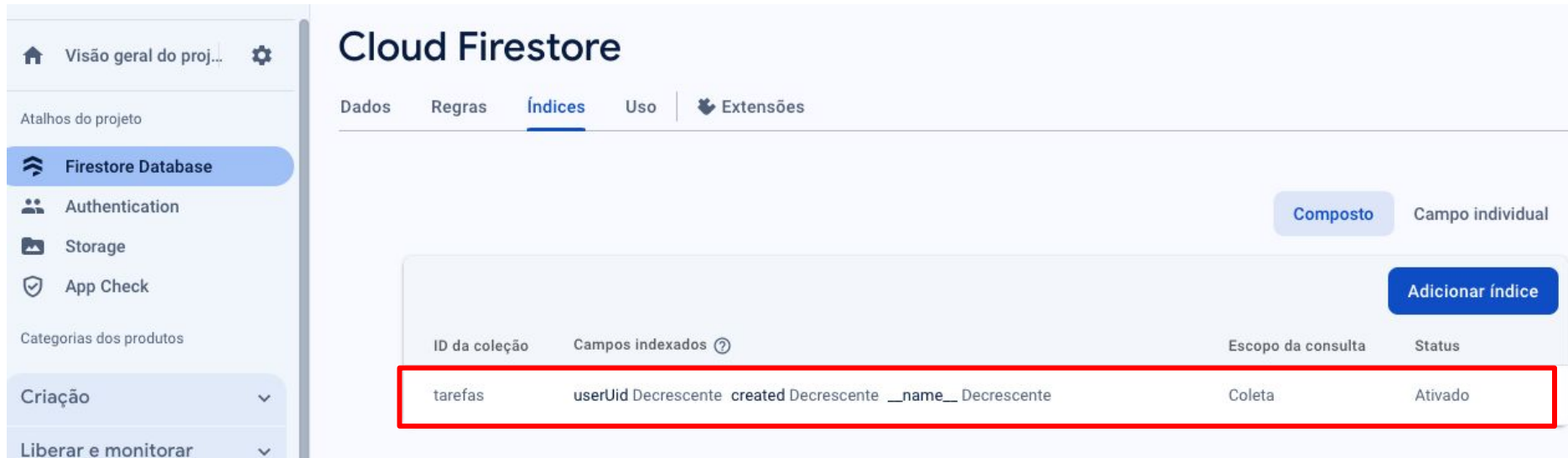
Para consultas em todas as coleções com o mesmo código

Cancelar

Criar índice

O tempo de criação depende da quantidade de dados a serem indexados

# Cadastro de Índice



**Cloud Firestore**

Dados | Regras | **Índices** | Uso | Extensões

Composto | Campo individual

Adicionar índice

ID da coleção	Campos indexados ?	Escopo da consulta	Status
tarefas	userId Decrescente created Decrescente __name__ Decrescente	Coleta	Ativado

# Referências

- <https://react.dev/reference/react>
- <https://firebase.google.com/?hl=pt>
- <https://www.treinaweb.com.br/blog/o-que-e-firebase>
- <https://firebase.google.com/docs/firestore?hl=pt-br#:~:text=O%20Cloud%20Firestore%20%C3%A9%20um%20banco%20de%20dados%20NoSQL%20hospedado,em%20APIs%20REST%20e%20RPC.>
- <https://firebase.google.com/docs/build?hl=pt-br>
- <https://firebase.google.com/docs/firestore/manage-data/add-data?hl=pt-br>
- <https://firebase.google.com/docs/firestore/data-model?hl=pt-br>