

## APS 1 – MongoDB

### 1. CONTEXTO

Você foi encarregado de criar um banco de dados para gerenciar projetos de software. Este banco de dados será utilizado para armazenar e manipular informações relacionadas aos projetos, como o nome do projeto, a metodologia, as tecnologias, o orçamento, a data de conclusão e o líder responsável pelo projeto.

Primeiro, crie um banco de dados chamado `gestaoProjetos`, que será o repositório central de todas as informações sobre os projetos. Dentro desse banco de dados, crie uma coleção chamada `projetos`, onde todos os documentos referentes aos projetos serão armazenados.

### 2. OPERAÇÕES (CRUD)

Para essa etapa, demonstre os resultados. Pode ser com print de telas, confirmando que os valores foram inseridos, consultados, atualizados e deletados.

- a. Adicionar um novo documento na coleção `projetos`.

Nome	Metodologia	Tecnologias	Orçamento	Data de Conclusão	Líder
Desenvolvimento de Aplicativo Móvel	Ágil	Kotlin, Swift, React Native	R\$ 50.000,00	31/12/2024	Sandro de Araujo

- b. Consultar todos os documentos na coleção `projetos`, e que tenham como metodologia o método `Ágil`.
- c. Atualizar o valor do orçamento para o projeto adicionado, alterando o valor para R\$ 60.000,00. Posteriormente, atualizar a data de conclusão (30/11/2024) e o líder (Judite Glavatzki).
- d. Remover todos os projetos com orçamento menor que R\$ 50.000.

### 3. CONSULTAS

Para as seguintes consultas, como resultado, apresente os valores retornados em formato de tabela, demonstrando todas as informações obtidas. Lembre-se de retornar o arquivo original, desconsiderando as operações anteriormente realizadas.

- a. Projetos com orçamento acima de R\$ 100.000.
- b. Consultas de projetos que usam tecnologias baseadas em Firebase.
- c. Projetos com orçamento entre R\$ 80.000 e R\$ 100.000.
- d. Projetos que têm a metodologia Scrum e orçamento acima de R\$ 100.000.
- e. Projetos concluídos antes de 01/01/2024.
- f. Projetos com metodologia Waterfall que usam SQL Server.
- g. Projetos com o nome que contém a palavra Sistema. Utilize o operador **regex**.
- h. Projetos que utilizam as tecnologias Python e Flask. Utilize o operador **all**.
- i. Projetos liderados por Adrian Netto ou Allan Pacheco. Utilize o operador **in**.
- j. Projetos que utilizam "Node.js" e foram finalizados antes de 2024.
- k. Média de orçamento dos projetos que desenvolvidos com a metodologia Ágil.
- l. Todos os projetos desenvolvidos com a metodologia Waterfall.
- m. Qual o projeto com o maior orçamento?
- n. Qual a metodologia com o maior número de projeto? Combinar os operadores **unwind, group, sort** e **limit**.
- o. Todos os projetos que utilizam Ruby e Rails como tecnologias.
- p. Quais são os projetos desenvolvidos com Kanban e que têm um orçamento menor que R\$ 80.000?