Para o cenário descrito, em que é necessário criar um ambiente de armazenamento de ficheiros com possibilidade de partilha, e dado que será implementado numa aplicação mobile, pode considerar-se a utilização de uma base de dados NoSQL. No entanto, é importante ressaltar que a escolha entre um banco de dados SQL ou NoSQL depende de diversos fatores, como requisitos específicos, escalabilidade, consistência dos dados, complexidade do esquema, entre outros.

Aqui estão três razões para considerar o uso de um banco de dados NoSQL para esse requisito:

Escalabilidade horizontal: um banco de dados NoSQL, como um banco de dados orientado a documentos ou um banco de dados de chave-valor, é projetado para escalabilidade horizontal. Isso significa que ele pode lidar com um grande volume de dados e um grande número de leituras e gravações simultâneas. Com um requisito de armazenamento de arquivos, a escalabilidade pode ser benéfica para lidar com o crescimento de usuários e arquivos.

Estrutura flexível: Em um banco de dados NoSQL é possível armazenar diversos tipos de arquivos como documentos, imagens, vídeos, etc. sem a necessidade de uma estrutura fixa de tabelas. Isso permite maior flexibilidade na hora de salvar e carregar arquivos, pois cada documento pode ter uma estrutura diferente. Além disso, adicionar novos atributos aos documentos também é mais fácil porque não há necessidade de modificar o esquema de tabela existente.

Desempenho de recuperação de dados: Com um grande volume de arquivos sendo armazenados e consultados, um banco de dados NoSQL pode fornecer um bom desempenho de recuperação de dados. Especialmente se os índices corretos e estratégias de particionamento eficientes forem usados, é possível obter respostas rápidas ao consultar arquivos com base em critérios como data de upload.

Inserir dados:

{

“foto”: “ arquivo1.txt ”,

“data”: “10/09/2022”,

“Usuário”: “carol”

}

<< "foto" << "arquivo1.txt"

<< "data" << "10/09/2022"

<< "Usuário" << "carol";