

Questão 36

Um hospital que utiliza um sistema eletrônico de prontuários médicos percebeu que o tempo de resposta para acessar o histórico dos pacientes estava aumentando à medida que novos registros eram adicionados. Após uma análise, a equipe de TI identificou que a falta de índices nos campos mais consultados estava impactando o desempenho. Como solução, criou índices nos campos mais utilizados e implantou filtros para otimizar as buscas, garantindo um atendimento mais ágil e eficiente.

Qual das opções a seguir representa uma das principais vantagens do uso dessa solução em bancos de dados NoSQL?

- A** Facilitar a organização dos registros sem necessidade de chave primária.
- B** Diminuir o consumo de memória RAM ao executar consultas complexas.
- C** Garantir que as operações de leitura e escrita sejam processadas na mesma velocidade.
- D** Melhorar a integridade referencial dos dados armazenados.
- E** É a correta Acelerar a recuperação de dados em consultas frequentemente realizadas.

Resposta comentada	Feedback do professor
<p>O item busca aferir se o estudante conhece a importância do uso de índices na otimização de consultas em bancos de dados NoSQL. A alternativa correta é a letra E, pois os índices reduzem o tempo necessário para localizar registros, tornando a recuperação de dados mais eficiente e rápida.</p>	<p>GABARITO:</p> <p>E) Os índices permitem que as consultas encontrem rapidamente os registros necessários, melhorando o desempenho do banco de dados.</p> <p>DISTRATORES:</p> <p>A) Embora os índices melhorem a organização das consultas, eles não substituem a necessidade de uma chave primária na estrutura dos dados.</p> <p>B) Os índices podem melhorar a velocidade de busca, mas não necessariamente reduzem o consumo de memória RAM.</p> <p>C) A velocidade de leitura pode ser otimizada com índices, mas a escrita pode ser impactada negativamente, pois a manutenção dos índices exige processamento adicional.</p> <p>D) A integridade referencial é garantida por constraints e chaves estrangeiras, não pelo uso de índices.</p>