

AVALIAÇÃO - UNIDADE II

TAD0103 - BANCO DE DADOS - 2023.2

Considere uma empresa agrícola que atualmente tem sua atenção voltada à produção de frutas e hortaliças em diversas fazendas. A empresa almeja melhorar sua eficiência na gestão da produção agrícola, rastreando informações importantes relacionadas às fazendas, culturas cultivadas e colheitas realizadas.

Nesse sentido, pensou-se numa estrutura de banco de dados que pudesse gerar as informações que tanto almejam (Fig. 01).

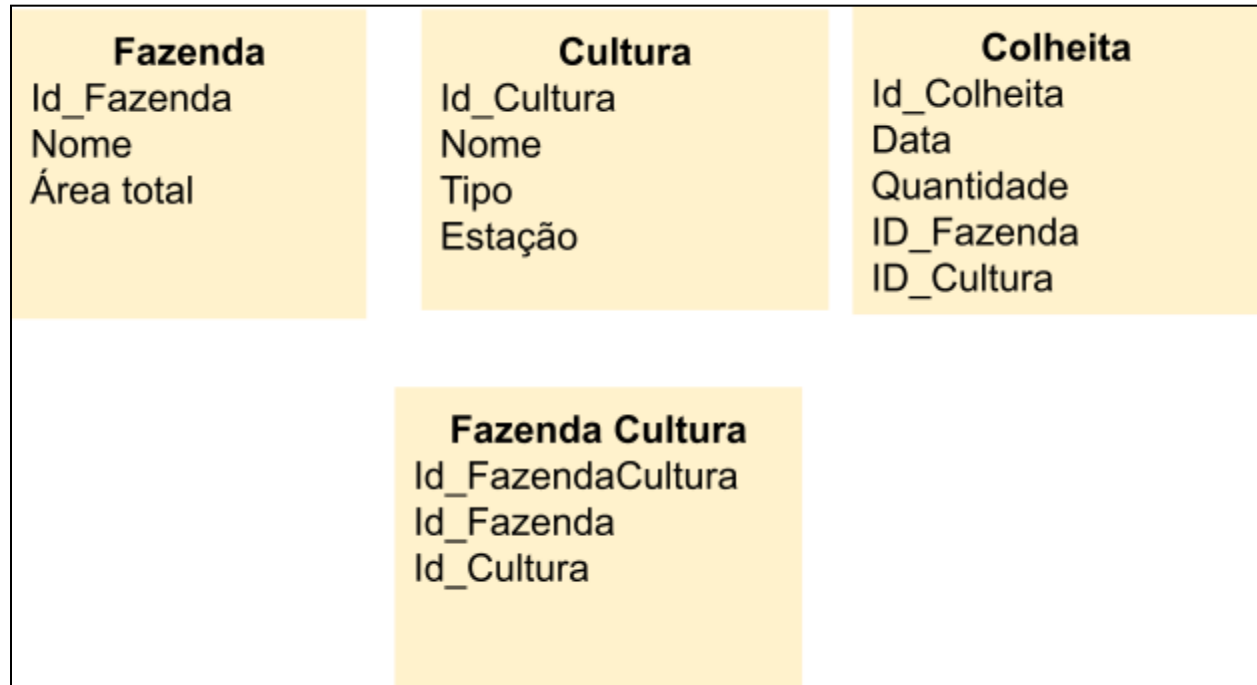


Fig. 01 Esquema proposto

Algumas regras também foram pensadas:

- Uma fazenda pode cultivar várias culturas e uma cultura pode estar presente em em várias fazendas.
- Uma fazenda pode ter várias colheitas, mas uma colheita pertence a uma única fazenda.
- Uma cultura pode ter várias colheitas, mas uma colheita pertence a uma única cultura

Sabendo disso, construam as instruções SQL para:

1. Criar as tabelas do banco de dados.
2. Criar 6 registros na tabela Fazenda, sendo dois, respectivamente com o nome 'Fazenda Feliz' e 'Fazenda Triste'.
3. Criar 8 registros na tabela Cultura sendo 4 frutas (Banana, Laranja, Melancia, Caju), 4 hortaliças (Alface, Espinafre, Couve, Chuchu), o tipo fruta deve ter estação Verão e tipo hortaliça Inverno.
4. Criar 6 registros na tabela Colheita, sendo 2 Registros para Fazenda Triste e 2 Registro para a Fazenda Feliz.
5. Atualize as datas da colheita da Fazenda Feliz para respectivamente 18/11/2023 e 25/12/2023.
6. Listar o nome da fazenda, a data da colheita e a quantidade colhida para todas as colheitas.
7. Obter o nome da cultura, a data da colheita e a quantidade colhida para todas as colheitas.
8. Listar todas as colheitas agrupadas por fazenda, incluindo informações sobre a data da colheita, quantidade colhida, nome da fazenda e nome da cultura.
9. Retornar todas as colheitas agrupadas por fazenda e tipo de cultura.
10. Retornar todas as colheitas ordenadas pela data da colheita exibindo o nome da cultura e da fazenda.
11. Retornar a colheita com a maior quantidade.
12. Retornar a quantidade de colheitas por fazenda.
13. Retorne às informações detalhadas sobre a "Fazenda Feliz", incluindo o nome da fazenda, sua área, as culturas que estão sendo cultivadas e as informações de colheita associadas a essas culturas.
14. Listar as colheitas realizadas durante a estação de 'Verão'. Agrupe os resultados por Estação, nome da fazenda e nome da cultura, exibindo a quantidade total colhida para cada combinação. Ordene os resultados pelo nome da fazenda e nome da cultura.
15. Listar as fazendas que têm mais culturas e colheitas, ordenadas pela data colheita e quantidade.