

Contexto da Situação-Problema: Sistema de Banco de Dados para Gestão de Informações de Saúde Animal

Você foi contratado por uma organização governamental para desenvolver um sistema de banco de dados especializado, focado exclusivamente em armazenar, organizar e recuperar informações relacionadas à saúde de animais de grande porte como cavalos, vacas e elefantes. Este sistema será uma ferramenta essencial para veterinários, pesquisadores e gestores de fazendas na monitoração da saúde animal e na prevenção de doenças.

Desafios a serem enfrentados:

1. **Estruturação Eficiente do Banco de Dados:** Desenvolva um banco de dados que possa armazenar eficientemente uma ampla variedade de dados, incluindo históricos de saúde dos animais, registros de vacinação, dados sobre surtos de doenças e informações genéticas. A estrutura do banco de dados deve facilitar a rápida recuperação e análise de informações.
2. **Implementação de Normalização de Dados:** Aplique técnicas de normalização para garantir a integridade, consistência e eficiência dos dados. Isso é crucial para evitar redundâncias e garantir a precisão nas consultas.
3. **Criação de Scripts SQL para Manipulação de Dados:** Desenvolva scripts SQL para realizar operações de Data Definition Language (DDL) e Data Manipulation Language (DML). Isso permitirá a criação de tabelas, inserção, atualização e consulta de registros de forma eficaz.
4. **Sistema de Consultas Personalizadas:** Implemente funcionalidades que permitam aos usuários realizar consultas complexas, como a busca de animais com históricos específicos de doenças, ou a identificação de padrões de saúde dentro de um grupo específico de animais.
5. **Backup e Recuperação de Dados:** Estabeleça um sistema robusto de backup e recuperação para proteger os dados contra perdas ou danos, garantindo a continuidade das operações mesmo em caso de falhas do sistema.

Objetivo Final:

Desenvolver um sistema de banco de dados robusto e confiável, focado no armazenamento e recuperação eficiente de informações sobre a saúde de animais de grande porte. O sistema deve ser intuitivo e acessível para diferentes perfis de usuários, permitindo consultas rápidas e precisas, e fornecendo suporte essencial para a tomada de decisões no campo da saúde animal.