

Sistema de Gestão de Projetos Avançado

Descrição do Exercício

Este exercício propõe a criação de um sistema avançado de gestão de projetos utilizando técnicas avançadas de SQL. O sistema deverá gerenciar entidades como Projetos, Equipes, Funcionários, Tarefas e Cronogramas, implementando as funcionalidades listadas abaixo.

Entidades do Sistema

1. Projetos (Projects)
2. Equipes (Teams)
3. Funcionários (Employees)
4. Tarefas (Tasks)
5. Cronograma (Schedule)

Requisitos

1. **Hierarquia de Projetos:** Implemente uma tabela de conexão (CONNECT BY) para mostrar a estrutura de projetos aninhados.
2. **View Combinada:** Crie uma view que combine informações de múltiplas tabelas, incluindo projeções futuras e passadas.
3. **Trigger Automatizado:** Desenvolva um trigger que atualize automaticamente o cronograma quando uma nova tarefa for adicionada.

Sistema de Gestão de Projetos Avançado

4. ****Funções Anônimas:**** Utilize funções anônimas (ANONYMOUS BLOCK) para calcular métricas avançadas do projeto, como custo estimado e prazo provável.
5. ****Índice Composto:**** Crie um índice composto para otimizar consultas complexas que envolvem múltiplas colunas.
6. ****Função Recursiva:**** Implemente uma função recursiva para calcular o tempo total gasto em todas as tarefas de um projeto.
7. ****Subquery com EXISTS:**** Utilize uma subquery com EXISTS para verificar se um funcionário está trabalhando em alguma tarefa do projeto atual.
8. ****Procedimento para Atualização de Prazos:**** Desenvolva um procedimento que atualize automaticamente os prazos das tarefas quando houver mudanças na estrutura do projeto.