

BANCO DE DADOS :: LISTA DE TAREFAS LISTA DE EXERCÍCIOS

Descrição do Banco de Dados.

Para esta atividade, considere o banco de dados para gerenciamento de tarefas onde, para cada tarefa se tem:

- Um identificador único (id);
- A descrição da tarefa;
- A data de criação da tarefa;
- A data limite para conclusão da tarefa. No entanto, nem toda tarefa tem uma data limite para ser concluída.
- A indicação do estado da tarefa, ou seja, se ela foi concluída ou não.

Uma tarefa que possui que tem a data limite especificada é considerada uma tarefa em atraso caso a data limite já tenha passado e ela ainda não estiver indicada como concluída.

As Figuras 1 e 2 abaixo apresentam, respectivamente, o Diagrama Entidade-Relacionamento (DER) e o Modelo de Dados Relacional gerado a partir do mapeamento do DER.

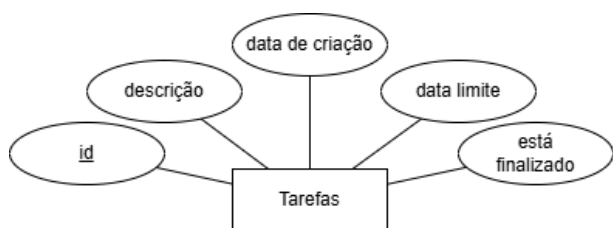


Figura 1. Diagrama Entidade-Relacionamento (DER)

tarefas	
PK	<u>id</u>
NN	descricao
NN	data_criacao
	data_limite
NN	finalizado

Figura 2. Modelo de Dados Relacional

Preparação do Ambiente.

São disponibilizados dois arquivos SQL:

ARQUIVO	DESCRIÇÃO
01-esquema.sql	Contém os comandos SQL necessários para construção do esquema do banco de dados, ou seja, contém os comandos para a criação das tabelas. Esse arquivo <u>não contém</u> os comandos para a criação do banco de dados.
02-carga.sql	Contém comandos SQL para a inserção de um conjunto inicial de dados nas tabelas do banco de dados

1. Antes de realizar o que se pede nas questões abaixo, crie um banco de dados no qual o nome desse banco deve seguir o padrão `<aluno>_lista_tarefas`, onde `<aluno>` deve ser substituído pelo nome e sobrenome do aluno. Por exemplo: `andre_maravilha_lista_tarefas`.
2. Após a criação do banco de dados execute as instruções contidas no arquivo `01-esquema.sql` para a construção das tabelas e demais estruturas necessárias.
3. Por fim, execute as instruções contidas no arquivo `02-carga.sql` para que a carga de dados inicial seja inserida as tabelas do banco de dados.

Questão 01.

Crie uma consulta que liste todos os dados de todas as tarefas, ordenando-as da tarefa criada mais recentemente para a mais antiga.

Questão 02.

Crie uma consulta que apresente a data limite e a descrição das tarefas em atraso, ordenando-as de forma que a tarefa com maior tempo de atraso seja exibida acima de uma tarefa com menor tempo de atraso.

Questão 03.

O usuário da aplicação percebeu algumas inconsistências nas tarefas cadastradas no sistema em que a data limite é anterior à data de criação da tarefa. Crie uma consulta para apresentar essas tarefas inconsistentes, apresentando todos os seus dados e ordenando-as pela chave primária.

Questão 04.

Crie uma consulta para listar as tarefas não finalizadas e que não estejam atrasadas. Nesse caso, as tarefas não finalizadas e que não possuem data-limite também devem ser apresentadas. Esta consulta deve apresentar a descrição da tarefa, a data de criação e sua data limite. O resultado deve estar ordenado pela data de criação, da mais antiga para a mais recente.

Questão 05.

Crie uma consulta para listar as tarefas criadas nos últimos sete dias. Todos os dados das tarefas devem ser apresentados. O resultado deve ser ordenado pela data de criação, da mais recente para a mais antiga.

Questão 06.

Crie uma consulta para listar as tarefas que contém a palavra "limpar" na sua descrição e que ainda não foram finalizadas. Apresente todos os dados das tarefas listadas, ordenando-as pela chave primária.

Questão 07.

Crie uma consulta para listar as tarefas já finalizadas e que já tenham mais de 20 dias desde o seu cadastro. Apresente todos os dados dessas tarefas, ordenando-as pela data de criação (da mais antiga para a mais recente).

Questão 08.

Crie uma consulta para lista as tarefas pendentes (ou seja, que ainda não foram finalizadas) que não tenham data limite especificada, apresentando a sua descrição, a data de criação e o número de dias que se passaram desde a criação da tarefa. O resultado deve ser ordenado pelo número de dias que se passaram desde a criação da tarefa (do maior para o menor).

Questão 09.

Crie uma consulta que apresente as tarefas pendentes (ou seja, ainda não finalizadas) que possuem uma data limite especificada, exibindo a sua descrição, a data limite, e o número de dias entre o momento da consulta e a data limite (no caso de tarefas atrasadas, esse valor deverá ser negativo). Ordene o resultado pelo número de dias até a data de limite (do menor para o maior).

Questão 10.

Crie uma consulta para apresentar as tarefas não concluídas, criadas há 10 dias ou mais, com prazo definido e que vencem em até 3 dias (ou que já estão atrasadas). Devem ser apresentados a descrição, data de criação, data limite, número de dias desde a criação, e número de dias restantes (no caso de tarefas atrasadas, esse valor deverá ser negativo). O resultado deve ser ordenado primeiro considerando o número de dias até a data limite (do menor para o maior), seguido pelo número de dias desde a criação (do maior para o menor).