

Fundamentos da Programação

lista de exercícios 09

1. Consultando o banco de dados de animais

Faça programas que realizam as seguintes consultas sobre o banco de dados da clínica de animais

- a) Verificar se existem dois animais de tipos diferentes que possuem o mesmo nome.
- b) Encontrar o filho mais velho de **Sansão**.
- c) Descobrir se existem mais cachorros com pulgas do que gatos com pulgas.
- d) Contar quantas pessoas possuem ao menos uma cobra e ao menos um passarinho.

2. Imprimindo relatórios

Faça um programa que imprime o conteúdo do banco de dados da clínica de animais

- agrupando os animais por tipo — (*i.e.*, *primeiro os gatos, depois os cachorros, etc.*)
- e listando os animais em ordem alfabética

3. Verificação de integridade

Erros de digitação sempre acontecem, não é?

E isso é um problema sério nos bancos de dados, que podem acabar armazenando informações inconsistentes.

Uma maneira de minimizar esse problema consiste em executar verificações regulares de integridade sobre os dados, para tentar encontrar alguma inconsistência.

Faça um programas que verifica se o banco de dados de animais contém

- algum animal macho que é a mãe de alguém, ou algum animal fêmea que é o pai de alguém
- algum animal mais novo que é o pai ou a mãe de alguém mais velho
- algum animal de um tipo (e.g., uma cobra) que é o pai ou a mãe de alguém que é de outro tipo (e.g., um passarinho)

4. Consultas mais elaboradas (opcional)

Faça um programa que encontra todos os ancestrais de **Sansão**.

(*Isso é semelhante a encontrar todos os descendentes, mas tente fazer sem olhar o outro programa*)