



## Programação JAVA



// Prática

## Objetivo

O objetivo é revisar vários conceitos Java, tanto usando coleções quanto relacionamentos entre classes.

Você está pronto? Vamos!





## Veterinária

A clínica veterinária "Zoo World" quer implementar um sistema desenvolvido em Java para a administração de cada um de seus pacientes. Os veterinários têm dois tipos de especialidades: Animais Domésticos e Animais de Fazenda, com base no fato de que atendem cães, gatos, porquinhos-da-índia, coelhos, tartarugas, cavalos, vacas e ovelhas.

- De cada um de seus pacientes, eles precisam obter os seguintes dados:
  - número do paciente (gerado automaticamente),
  - espécie,
  - raça,
  - cor / s,
  - data de nascimento e
  - nome.
- Ao mesmo tempo, cada paciente tem um proprietário atribuído que deve ser conhecido:
  - cpf (formatado com a máscara ###.###.###-##),
  - nome,
  - sobrenome,
  - data\_de\_nascimento,
  - endereço e
  - telefone\_contato.
- Cada consulta que você fizer a um paciente deve ser registrada, levando em consideração:
  - data e hora,
  - motivo,
  - diagnóstico possível e
  - tratamento a ser seguido.
- Por outro lado, cada consulta deve ter também um médico veterinário responsável do qual ficam armazenados:
  - cpf (formatado com a máscara ###.###.###),





- nome,
- sobrenome,
- número de registro e
- especialidade.

Solicita-se a realização da modelagem de cada uma dessas classes, levando em consideração suas relações e a interação entre cada uma delas. Implementar (nas devidas classes) os métodos necessários para:

- Cadastrar médicos;
- Cadastrar proprietários;
- Cadastrar pacientes;
- Criar uma nova consulta;
- Ver a lista de todos os pacientes registrados junto com seus proprietários. A lista deve estar ordenada em ordem crescente de nome do proprietário do animal;
- Ver a lista de todas as consultas atribuídas a um determinado paciente. A lista deve estar ordenada pela data da consulta, em ordem decrescente.
- Ver o total de consultas atribuídas a cada um dos médicos.
- Ver a lista de todas as consultas marcadas para um mesmo dia. É importante mostrar dados relevantes do animal (paciente), do proprietário e do médico. A lista deve estar ordenada em ordem crescente de data e hora.

Os registros devem ser mantidos em arquivos (txt ou json), portanto os registros relacionados aos médicos, animais, proprietários e consultas devem ser armazenados em estruturas de arquivos que permitam a recuperação dos dados sempre que solicitados. Lembrem-se do seguinte requisito: uma mesma pessoa pode ter vários animais.