

Universidade Regional de Blumenau Centro de Ciências Exatas e Naturais Departamento de Sistemas e Computação Professor Marcel Hugo Programação II

## Trabalho 1 – Arquivos

Uma fazenda de criação bovina possui uma balança automatizada para acompanhar a evolução de seu rebanho. Atendendo ao plano de manejo, periodicamente o rebanho realiza uma pesagem em que o animal passa pela balança, sua identificação (brinco) é reconhecida e então são registrados automaticamente os dados coletados. Todos estes dados formam um arquivo binário no seguinte formato:

Data - String com formato "dd/mm/aaaa"

Para cada animal:

Número de identificação (brinco) - int

Peso – double (em kg)

Altura – short (em cm)

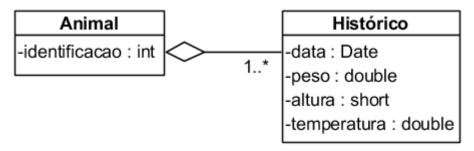
Temperatura – double (em °C)

Num mesmo arquivo binário existirão dados de vários animais, todos referentes ao mesmo dia de pesagem e sem repetir o animal.

Exemplo de arquivo binário de entrada estará disponível no AVA – Unidade 1.

## O que precisa ser feito:

Os dados de pesagem precisam ser agregados ao histórico de cada animal. Esta tarefa deve ser executada pelo seu programa lendo o arquivo binário e completando os históricos dos animais no cadastro já existente (arquivo de objetos). Caso um animal não seja encontrado no cadastro (número de identificação não localizado), um novo objeto representando o animal precisa ser criado e então iniciado seu histórico. As classes são as seguintes:



A cada arquivo processado, além de agregar ao histórico, deve-se também gerar um relatório (arquivo texto), contendo os dados lidos para que sejam revisados pelo veterinário responsável. Um exemplo de relatório (arquivo espelho da leitura) também estará disponível no AVA – Unidade 1.

Seu programa deve permitir também consultar o histórico de um animal, a partir de sua identificação.



Universidade Regional de Blumenau Centro de Ciências Exatas e Naturais Departamento de Sistemas e Computação Professor Marcel Hugo Programação II

Crie um programa Java orientado a objetos que leia um arquivo binário da balança automatizada e gere os correspondentes históricos dos animais em arquivos de objetos (serialização) e relatório em arquivo texto. A qualquer momento o usuário poderá consultar o histórico de um animal a partir do número de identificação.

Trabalho em duplas ou trios, para entrega até 04/09/2018 às 23h59min.

Seu projeto Netbeans deve ser compactado e entregue via AVA, no link indicado na Unidade 1. O nome do arquivo compactado deve ser o nome completo dos integrantes da equipe.

Prova 1 - 05/09/2018