

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO NORTE DO PARANÁ
CAMPUS LUIZ MENEGHEL - CENTRO DE CIÊNCIAS TECNOLÓGICAS
LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO

João Pedro Arcuri Baetas

**DOCUMENTAÇÃO DE CÓDIGO “SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE
ANIMAIS DO ZOOLOGICO” (SGAZ)**

BANDEIRANTES

2022

João Pedro Arcuri Baetas

**DOCUMENTAÇÃO DE CÓDIGO “SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE
ANIMAIS DO ZOOLOGICO” (SGAZ)**

Trabalho de prática de Programação Orientada a Objetos, usando a linguagem Java e abordando conceitos específicos, apresentado como avaliação da disciplina Programação II, do curso Licenciatura da Computação, da Universidade do Norte do Paraná.

Professor: Ricardo Coelho

BANDEIRANTES

2022

1. O projeto, a aplicação e sua função

Este projeto fictício tem por objetivo uma aplicação que, em primeiro plano, aborde a prática da Programação Orientada a Objetos (POO), com a linguagem Java, a partir dos conceitos de: classe, objeto, herança e uso de interfaces.

Pensou-se, assim, um software destinado ao cadastro de animais em um zoológico; pode, desta forma, ser chamado de “Sistema de Gerenciamento de Animais do Zoológico” (SGAZ).

Nesse sentido, o software pode ser usado para registrar informações sobre os animais, como idade, sexo, origem, localização, alimentação, hábitos e reprodução, permitindo que os cuidadores do zoológico possam monitorar a saúde e o bem-estar dos animais e planejar suas atividades de manejo de forma mais eficiente.

Ademais, o SGAZ também poderá incluir, conforme se julgar necessário, outros recursos, a exemplo de rastrear a história reprodutiva dos animais e fornecer informações para programas de conservação de espécies ameaçadas.

- Para visualizar ou realizar o download do Diagrama UML; do Código; ou ler a Documentação em README, acesse: [GitHub - JustAGT86/Sistema-de-Gerenciamento-de-Zoologico: Repositório desenvolvido para a avaliação da disciplina de Programação II da Universidade Estadual do Norte do Paraná](#)

2. Arquitetura e Stack do SGAZ

Com o objetivo de desenvolver o SGAZ, utilizaram-se algumas tecnologias e ferramentas, para trabalharem em conjunto e atender o objetivo, a saber:

Sistema operacional: foi utilizado para executar a solução Windows.

Linguagem de programação: a linguagem de programação utilizada para escrever o código da solução foi Java.

Framework: Não possui.

Banco de dados: Não possui.

Servidor web: Não possui.

Biblioteca: Classe Scanner.

3. Acesso e execução do código fonte

O acesso ao código fonte é importante para que os desenvolvedores possam entender como o programa funciona, corrigir bugs, realizar melhorias e adaptá-lo às necessidades específicas.

Dessa forma, para aceder e executar o código, é necessária uma IDE de sua escolha (para criar esse sistema foi utilizado o VS Code). Após instalar a IDE e baixar a pasta do código do GitHub, abre-se o sistema na IDE e rodar o código.

4. Alterações, teste e validação

I. Alteração:

Para fazer alterações no software, é essencial especificar que tipo de alteração será realizada. Por exemplo, para adicionar nova classe de outra espécie animal, necessita-se: adicionar a classe do animal em si; uma classe DAO desse animal; implementar a interface AnimalDAO; e, por fim, realizar a herança de que tipo de animal é (mamífero/ave).

II. Teste:

Para testar o software é necessário verificar cada fase do software (por si só), por exemplo a fase de criação de animais.

III. Validação:

A validação ocorre para garantir se o software como um todo funciona, ou seja, criar um animal, alterar, imprimir, deletar dito animal.

5. Atualizações

Uma das razões para se alterar/atualizar o software seria para implementar novos animais ou novas funcionalidades, caso sejam necessárias. Com esse objetivo, o técnico pode adicionar o código no projeto e exportar para o zoológico que pediu dita update.