

Trabalho Prático | Tecnologias e Programação de Sistemas de Informação

Ano Letivo: 2024/2025

Unidade Curricular: Serviços Distribuídos

Total de Pontos: 20

Data de apresentação: 17/12/2024

Docente: Wenderson Wanzeller

Trabalho Prático de Sistemas Distribuídos

Objetivo:

Projetar e implementar uma aplicação distribuída que explore conceitos fundamentais de Sistemas Distribuídos, incluindo versionamento de código, uso de containers, desenvolvimento de APIs RESTful e documentação para consumo de APIs. O trabalho poderá ser realizado individualmente ou em grupo de até 2 pessoas.

Requisitos:

1. A aplicação deverá estar versionada no GitHub em um repositório público, com duas branches principais: development (desenvolvimento) e production (produção – Versão 1.0.0).
2. Deverá ter uma imagem da aplicação publicada no Docker Hub no formato <seu-username>/<nome-da-imagem> (versão 1.0.0).
3. A aplicação deve conter uma API RESTful funcional com suporte aos métodos GET, POST, PUT e DELETE.
4. As URLs da API deverão estar documentadas em um arquivo API.md (modelo anexo) no repositório, incluindo exemplos de requisições e estrutura dos dados (entrada e saída).
5. O repositório GitHub também deverá conter um arquivo README.md com os passos detalhados para clonar o repositório e executar a aplicação utilizando Docker, requisitos para execução e instruções sobre como consumir a API.
6. Deverá ser criada uma coleção no Postman contendo todas as rotas da API, e o arquivo desta coleção deverá ser disponibilizado no repositório GitHub.

Formato de Entrega:

1. O código-fonte deverá estar em um repositório público no GitHub, contendo as duas branches principais (development e production), o arquivo README.md com as instruções, o arquivo da coleção do Postman e o link da imagem Docker publicada no Docker Hub.
2. Deverá também ser submetido no Moodle um arquivo .zip contendo todo o código-fonte da aplicação, o arquivo da coleção do Postman, capturas de tela ou logs comprovando o funcionamento do sistema, o link do repositório GitHub e o link da imagem Docker publicada no Docker Hub.

Entrega e Apresentação:

A entrega deverá ser realizada até o dia 17 de janeiro de 2025. O trabalho será apresentado individualmente, com demonstração prática do sistema implementado.

CrITÉRIOS de Avaliação:

Os critérios de avaliação incluem a organização e clareza do código e da documentação, o funcionamento correto da API e das rotas implementadas, a publicação e execução da aplicação via Docker, a conformidade com os requisitos e a qualidade da apresentação e da demonstração prática.