

Introdução à Programação em Python

Trabalho 3: Estudo e Apresentação de Bibliotecas de Código Aberto

Prof. Evandro C. R. Rosa
UNIVALI

Objetivo

Neste trabalho, cada grupo de até 3 pessoas deverá escolher uma biblioteca de Python para estudar e apresentar. O Python possui uma vasta gama de bibliotecas de código aberto desenvolvidas pela comunidade, como `numpy`, `pandas`, `matplotlib`, entre muitas outras. Essas bibliotecas facilitam o desenvolvimento em diversas áreas e contextos. A proposta deste trabalho é permitir que cada grupo se aprofunde no uso de uma dessas bibliotecas, apresentando suas funcionalidades, aplicações e exemplificando seu uso prático.

Requisitos

Escolha da Biblioteca

- A biblioteca escolhida deve ser de código aberto e possuir uma comunidade ativa de desenvolvedores.
- Cada grupo deve escolher uma biblioteca diferente de outro grupo.
- A escolha da biblioteca deve ser confirmada previamente com o professor, para garantir que não haja duplicidade de temas entre os grupos.

Desenvolvimento de Código

- O grupo deve desenvolver um código que demonstre as principais funcionalidades da biblioteca escolhida.
- O código de exemplo deve ser claro, bem documentado e submetido para o material didático.

Apresentação Oral

- O grupo deve preparar uma apresentação oral de 10 minutos sobre a biblioteca escolhida.
- A apresentação deve abordar os seguintes pontos:
 - **Domínios de Aplicação:** Quais áreas ou problemas a biblioteca visa solucionar.
 - **Funcionalidades Principais:** Quais são as principais funcionalidades oferecidas pela biblioteca.
 - **Instalação:** Como instalar a biblioteca (exemplo de comando de instalação).

- **Exemplos Básicos de Uso:** Demonstração de como utilizar a biblioteca com exemplos simples e claros.
- Caso a biblioteca tenha uma vasta gama de possibilidades, o grupo deve escolher uma aplicação específica para apresentar, focando nas funcionalidades mais relevantes e práticas.

Instruções Finais

- Não é necessário entregar o material da apresentação (slides), apenas o código de exemplo desenvolvido.
- Certifique-se de que o código enviado seja funcional e esteja acompanhado de comentários explicativos.