

Linguagem de Programação

Professor Anderson I. S. Abreu

Encerramento da
Unidade

Encerramento da unidade!

Explorando Recursos do Python

Para desenvolver a competência desta Unidade, que é " Identificar os pilares da orientação a objetos e sua utilização na linguagem de programação com Python," devemos primeiramente conhecer os conceitos a estrutura dos dados em Python.

Ponto de Chegada

Conectar os conceitos fundamentais com a construção de scripts;

Aprende-se a utilizar tipos diferentes de objeto para resolver problemas de diversas situações;

Conhecer o conceito de classe e sua importância para um código bem estruturado e que pode ser reutilizado e modificado para diversos contextos;

As bibliotecas em Python que são “ferramentas” prontas (built-in ou de terceiros) ou pode-se criar. Existe uma grande variedade de bibliotecas, então a prática e pesquisa para qual pode-se utilizar é essencial para aumentar a gama de “ferramenta” do Python.



Step by Step

Durante o processo de aprendizagem, você não apenas assimila os conceitos e técnicas, mas também os colocam em prática em situações do mundo real;

A construção de scripts utilizando recursos como as bibliotecas Python não apenas aprimora seu conhecimento, mas também desenvolve suas habilidades de decompor problemas complexos em etapas lógicas e criar soluções algorítmicas para eles;

Esta unidade de competência capacita você a se tornar um solucionador de problemas com proficiência em Python, habilitando-o a abordar desafios tecnológicos e computacionais de forma eficaz.



Reflexão


1. Como as estruturas de dados em Python podem ser usadas para tomar decisões em programas de forma correta?
2. Qual é a importância da reutilização de classes e as modificações delas para otimizar códigos em Python?
3. Como você pode aplicar o conhecimento das estruturas dos dados, das bibliotecas do Python para resolver problemas complexos em sua trajetória acadêmica e profissional?





Aplicando a unidade!

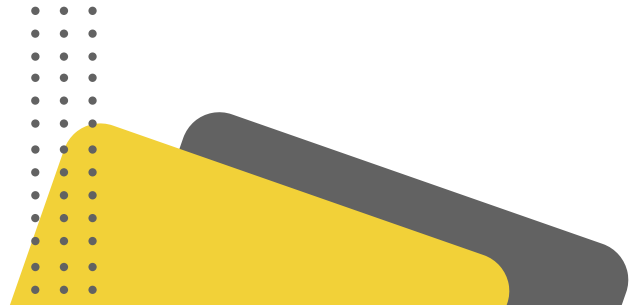
Suponha que estamos desenvolvendo um programa simples para gerenciar informações sobre livros em uma biblioteca e fazer uma contagem de livros por ano de publicação.



Questões norteadoras!

1.Como você pode aplicar seus conhecimentos em programação em Python para gerenciar essas informações?

2.Como posso criar classes e utilizar bibliotecas para automatizar esse gerenciamento?



O que se espera de nós?

1. **Análise de Dados e Ciência de Dados:**

1. Experiência em análise de dados usando bibliotecas como Pandas, NumPy e SciPy;
2. Conhecimento em ferramentas e frameworks de machine learning, como TensorFlow ou scikit-learn.

2. **Desenvolvimento Web:**

1. Capacidade de desenvolver aplicações web usando frameworks como Django ou Flask;
2. Conhecimento em tecnologias front-end, como HTML, CSS, JavaScript.

Obrigado!

