

EXERCÍCIOS AULA 3

1. Apresente situações em que a linguagem de programação Python pode ser utilizada.

O programa Python é muito utilizada tanto cientificamente quanto profissionalmente e academicamente por ser uma linguagem de programação simples e eficaz. ela pode ser utilizada para processamentos de sinais, para programar em tempo real, desenvolver jogos, em nuvem distribuindo processamentos em outros computadores, programação web.

2. Liste alguns recursos da linguagem Python.

A linguagem python apresenta diversos recursos tais como a fácil aprendizagem, além de simplificar muitas coisas de alto nível, possui uma sintaxe bem mais clara e visual deixando a programação mais elegante em relação às outras linguagens além de ser uma linguagem excelente para programadores iniciantes, tem um conjunto de bibliotecas estáveis e bem estruturadas que oferece módulos para realizar tarefas comuns, como manipulação de arquivos, acesso à internet e análise de dados, possui fácil leitura e compreensão, fácil manutenção do código pelo fato de conseguir ter uma organização desde o primeiro programa e isso ajuda bastante para que não tenha retrabalho e se perder no código.

3. Liste algumas vantagens em utilizar uma IDE.

Além de ser um ambiente integrado e dependendo da IDE que se for utilizar vai existir um maior ou menor funcionalidade e essas funcionalidades são autocomplete hoje conhecido como intellisense onde você consegue meio que prever o que o programador vai escrever, facilitando o desenvolvimento do trabalho. O debug é mais uma vantagem pelo fato de facilitar em saber onde está o erro/problema e como esse problema pode ser solucionado. Gerenciamentos de pacotes e funcionalidades é interessante para programadores que utilizam várias linguagens pelo fato de organizar e não fazer o programador se perder em meio aos diversos programas. No geral as IDEs são ferramentas de apoio que podem melhorar significativamente a eficiência e a eficácia do desenvolvimento de software, tornando o processo de escrita, depuração e manutenção de código mais suave e produtivo.

4. Quais são os recursos necessários para que um programa em Python possa ser executado?

Instalar o programa baixar a extensão Python e integrar junto ao VSCODE e IDE. O VSCODE vai dar um maior suporte ao desenvolvimento Python pelo fato de fornecer IntelliSense, Debugging, code formatting, Jupyter notebook support.

QUESTÕES OBJETIVAS

1. Quais os principais recursos da linguagem de programação?
 - a) **Fácil aprendizagem, sintaxe clara e simplifica situações de alto nível**
 - b) Aprendizagem mais difícil, sintaxe clara e difícil aprendizagem
 - c) difícil aprendizagem, capacidade de expressão lógica e sintaxe clara
 - d) capacidade de expressão lógica, fácil aprendizagem e sintaxe mais complexa
2. Para que se consiga utilizar o programa Python pelo VScode é necessário:
 - a) Instalar a linguagem pelo Admin
 - b) **instalar o Python em conjunto com uma IDE e baixar a extensão no VScode**
 - c) Instalar o VScode junto com a IDE
 - d) Ter uma IDE adequada para que a linguagem Python consiga rodar
3. Que símbolos podemos utilizar no Python quando queremos fazer algum comentário?
 - a) Pressionamos a tecla “Ctrl”
 - b) Pressionamos a tecla “CapsLK”
 - c) Pressionamos a tecla “ Tab + *”
 - d) **Pressionamos a tecla “ Tab + #”**
4. Qual o melhor comando descreve uma entrada e uma saída na linguagem Python?
 - a) Float e Input
 - b) **Input e Print**
 - c) Elif e Print
 - d) String e float
5. Na programação para que serve o Debug?
 - a) Para encontrar códigos complexos
 - b) Para melhorar a sintaxe do programa
 - c) **Para encontrar um erro com maior precisão e como esse erro pode ser corrigido**
 - d) Para programar de modo automático