## MENTORIA TECH - Aula 01

A partir dos conceitos e assuntos abordados na aula em vídeo, responda as questões a seguir.

**Questão 01** - Qual das alternativas descreve corretamente uma característica de uma linguagem de baixo nível?

- a) É independente de hardware e fácil de aprender.
- b) Possui sintaxe próxima da linguagem humana.
- c) Oferece maior controle sobre o hardware, mas é mais difícil de programar. X
- d) É executada diretamente pela JVM.

**Questão 02** - Assinale a alternativa que apresenta apenas linguagens de alto nível:

- a) Assembly, Java e Python
- b) C, Java e Python X
- c) Java, Python e Machine Code
- d) C, Assembly e Machine Code

**Questão 03** - Qual das alternativas representa uma característica de um algoritmo compilado?

- a) É traduzido para código de máquina antes de ser executado. X
- b) É interpretado linha por linha durante a execução.
- c) Não precisa de um arquivo executável para ser rodado.
- d) Não precisa ser traduzido para código de máquina.

**Questão 04** - Qual é a principal vantagem de programas interpretados?

- a) Têm melhor desempenho em comparação com programas compilados.
- b) Podem ser executados imediatamente sem uma etapa de compilação. X
- c) Não dependem de um ambiente de execução.
- d) Sempre geram código binário antes de serem executados.

**Questão 05** - O que acontece no processo de execução de um programa em Java?

- a) O código é interpretado diretamente pela JVM sem compilação.
- b) O código é compilado para código binário específico do sistema operacional. X
- c) O código é compilado para bytecode e, em seguida, interpretado pela JVM.
- d) O código é executado sem precisar de compilação ou interpretação.

Questão 06 - Qual é a principal finalidade de um algoritmo?

- a) Resolver problemas de hardware em computadores.
- b) Definir passos lógicos para solucionar um problema. X
- c) Compilar programas para execução direta.
- d) Traduzir linguagens de alto nível para baixo nível.

## Questão 07 - O que é lógica de programação?

- a) O estudo de como os computadores processam dados internamente.
- b) A sequência de passos necessários para criar um sistema operacional.
- c) A habilidade de organizar e estruturar pensamentos para resolver problemas de forma lógica e eficiente. X
- d) O conjunto de regras que define a sintaxe de uma linguagem de programação.