**1) O que é um computador e para que ele serve?**

Computador é uma composição de componentes capaz de realizar operações lógicas e aritméticas, usada como uma poderosa ferramenta de trabalho para automatizar e agilizar processos. Atualmente usada também como ferramenta de comunicação e lazer.

**2) Como funciona um computador?**

O computador é ligado a periféricos de entrada e saída, teclado e mouse por exemplo são periféricos de entrada que podem ser utilizados para dar instruções ao computador. Essas instruções são compiladas ou interpretadas dependendo da situação, e a unidade de controle realiza as tarefas solicitadas, apresentando o resultado esperado no periférico de saída como o monitor.

**3) O que é um algoritmo?**

É uma sequencias de comandos que devem ser seguidos em ordem solicitada para resolução de um problema. Algoritmos computacionais descrevem uma sequência de ações que podem ser traduzidos para alguma linguagem de programação.

**4) Quais as ferramentas necessárias para a programação de computadores?**

Fluxograma, pseudo linguagem, linguagem de programação, ambiente de programação.

**5) O que é um programa de computador?**

Software, é um conjunto de comandos que controlam o funcionamento do computador, interface gráfica ou ferramenta que permite o usuário interagir e comandar os periféricos do computador.

**6) Quais os tipos de variáveis que podem ser utilizadas em um programa de computador?**

Nos tipos primitivos há:

Integer = números inteiros;

Float = números inteiros, fracionários e reais;

Char = texto ou caractere;

Boolean = tipo lógico.

Tipos de dados compostos:

Vetor/Lista = conjunto de informações de uma dimensão;

Matrizes/Discionários = conjunto de informações de duas dimensões;

String = vetores de caracteres

Struct/Classe = usado para criar uma estrutura de dados com dados compostos que junto formam uma única estrutura.

**7) Qual a diferença entre uma variável local para uma variável global?**

O escopo da variável, uma variável local ela só pode ser usada pelo programa, naquele mesmo bloco de código ou instancia, sendo assim o algoritmo não pode fazer uso dela novamente fora do local onde a mesma foi iniciada. Já a variável global pode ser vista em todos os escopos do programa.

**8) O que são linguagens de programação de computadores?**

Linguagem desenvolvida para facilitar a programação dos computadores.

**9) Qual a diferença de um programa compilado para um programa interpretado?**

Quando compilado o programa gera um código na linguagem do computador, podendo gerar um arquivo executável por exemplo, que pode ser executado independente do compilador e do programa original. No entanto no caso de alteração no código é necessário recompilar.

No caso do interpretador ele lê o código linha por linha, e o código é executado a medida que é traduzido. Isso quer dizer que o código é mais manutenível, porém, em sua execução ele é mais lento.

**10) Quais os estilos e abordagens de programação?**

Existe dois grandes grupos nessa questão, o imperativo, onde o programador instrui a máquina sobre como deve ser feito os processos, e o declarativo, que é quando o programador apenas declara as propriedades do resultado desejado, mas não informa a máquina sobre como devem ser feitos os cálculos relacionados.