1. Qual a diferença de uma linguagem script *server-side* e uma linguagem *client-side*. Cite um exemplos de cada.

*Linguagem server-side é a que roda no lado do servidor, conhecidas como backend, ex. JSP (Java), Node.js, PHP*

*Linguagem client-side é a que roda no lado do cliente, conhecidas como frontend. Ex. Javascript e Typescript e seus frameworks como Angular, React, Vue*.

1. Como funciona a arquitetura *web* de 3 camadas? Explique o funcionamento de cada uma das camadas. Cite, pelo menos, um exemplo de tecnologia ou aplicação que se utiliza em cada camada.

*1a camada (cliente: interface via browser):*

*2a camada (servidor: servidor web):*

*3a camada (servidor: banco de dados):*

1. Porque estudar lógica de programação? Qual sua influência no desenvolvimento de software?

*Para desenvolver raciocinio lógico, é essencial para desenvolvimento de software.*

1. Explique usando 2 exemplos diferentes de pseudocódigo o conceito de repetições e de condicionais. Qual o propósito de cada uma?

***CONDICIONAIS:***

*INTEIRO numero = 10*

*SE (numero > 5) ENTÃO*

*IMPRIMA”numero é maior que 5”*

*SENÃO*

*IMPRIMA”numero é menor que 5”*

*FIM SE*

***REPETIÇÃO:***

*INTEIRO i = 10*

*INTEIRO b = 20*

*ENQUANTO (i < b) FAÇA*

*i = i + 1*

*FIM ENQUANTO*

1. Cite e explique os 4 passos para resolução de problemas computáveis.

*Decomposição do problema, Identificação de padrões, Abstração de especificidades e Escrita de algoritmos.*

1. Explique a importância das funções para a lógica de programação e a escrita de algoritmos.