

Disciplina: Programação de Computadores	Professor: Igor de Oliveira	Prova: 10/07/2024
---	-----------------------------	-------------------

Lista de Revisão

Questões discursivas

1. Explique o conceito de **ponteiros** em linguagem C, destacando sua importância e uso. Inclua em sua resposta como um ponteiro é declarado, inicializado e utilizado em operações básicas. Forneça exemplos práticos que demonstrem a manipulação de variáveis através de ponteiros, incluindo a diferença entre acessar o valor de uma variável diretamente e através de um ponteiro. Além disso, discuta os potenciais riscos e cuidados necessários ao trabalhar com ponteiros, como a manipulação de **ponteiros nulos** e o uso seguro da função **malloc** para alocação dinâmica de memória.
2. Explique o que é uma **struct**, como ela é declarada e utilizada. Em sua resposta, inclua um exemplo prático que demonstre a declaração de uma **struct**, a inicialização de uma variável do tipo **struct**, e como acessar e modificar seus membros. Além disso, discuta a diferença entre passar uma **struct** por valor e por referência para uma função, ilustrando com exemplos de código.
3. Cite as vantagens da **linguagem Java** sobre outras linguagens de programação.
4. Para que serve a classe **Scanner** em **Java**?

Questões de código

5. Escreva um programa em Java que leia a idade de uma pessoa e determine sua categoria com base na seguinte tabela:
 - Menor que 13: Criança
 - Entre 13 e 17: Adolescente
 - Entre 18 e 64: Adulto
 - 65 ou mais: Idoso
6. Escreva um programa em Java que leia uma idade em anos, meses e dias do usuário e converta essa idade para o total de dias. Considere que todos os

meses têm 30 dias.

7. Escreva um programa em Java que leia um número inteiro positivo do usuário e verifique se ele é um número primo. Imprima uma mensagem indicando se o número é primo ou não.
8. Crie um programa em Java que leia um número inteiro do usuário e imprima a tabuada desse número de 1 a 10.