## Representação de Algoritmos Narrações Gustavo Daher Lógica de Programação

1. Entrada e saída

**I – Conversão de Real para Dólar   
Fluxo**

1. O programa solicita ao usuário um valor em Reais (R$).
2. O programa solicita ao usuário a cotação em Dólar.
3. O programa calcula o valor correspondente em dólares, dividindo o valor em reais pela cotação.
4. O programa exibe o resultado da conversão na tela.

**Resumo:** O programa captura dois valores inseridos pelo usuário: o montante em reais e a cotação em dólar. Em seguida, realiza a conversão ao dividir o valor em reis pela cotação o dólar. Por fim, exibe o resultado da conversão na tela.

**II -Cálculo de Reajuste Salarial   
Fluxo**

1. O programa solicita ao usuário o salário atual do funcionário.
2. O programa calcula o valor do aumento, multiplicando-o por 0,25.
3. O programa soma o valor do aumento ao salário original para obter o novo salário.
4. O programa exibe o novo salário.

**Resumo:** O programa recebe como entrada o salário atual de um funcionário. Em seguida, calcula o aumento de 25%, somando o valor do reajuste ao valor original do salário. Por fim, exibe o novo salário na tela.

**III – Cadastro e Cálculo das notas de um aluno.**

**Fluxo**

1. O programa exibe a mensagem: “Insira as notas para AV1”.
2. O programa solicita ao usuário as notas da AP1, AP2, AP3 e NP da AV1.
3. O programa calcula a nota geral da AV1 com base nas notas inseridas.
4. O programa exibe a mensagem: “Insira as notas para AV2”.
5. O programa solicita ao usuário as notas da AP1, AP2, AP3 e NP da AV2.
6. O programa calcula a nota geral da AV2.
7. O programa calcula a Nota Final (NF) utilizando as notas da AV1 e AV2.
8. O programa exibe a Nota Final do aluno.

Resumo:

O programa guia o usuário no cadastro das notas de duas avaliações (AV1 e AV2). Após capturar as notas de cada uma, ele realiza os cálculos necessários para obter as notas gerais. Em seguida utiliza estas notas para calcular a nota final (NF) e exibe o resultado na tela.

## ESTRUTURA CONDICIONAL

**I – Aprovação de empréstimo com base no Salário.**

**Fluxo**

1. O programa solicita ao usuário o salário de um trabalhador.
2. O programa solicita ao usuário o valor da parcela do financiamento.
3. O programa calcula 20% do salário (salário x 0,20).
4. O programa exibe o valor correspondente a 20% do salário.
5. O programa compara os valores.
6. Se a parcela for maior que o salário, o programa exibe “Empréstimo Reprovado”
7. Caso contrário, o programa exibe “Empréstimo Aprovado”

**Resumo**: O programa inicia solicitando o salário do trabalhador e o valor da parcela do financiamento. Em seguida, calcula 20% do salário e verifica se a parcela é maior que esse valor. Se for, o empréstimo é reprovado; caso contrário, ele é aprovado. O resultado é então exibido na tela.

**II - Cadastro e Análise de Solicitação de Empréstimo**

**Fluxo**

1. O programa solicita ao usuário o nome do cliente.
2. O programa solicita ao usuário o salário do cliente.
3. O programa solicita ao usuário o valor do empréstimo.
4. O programa solicita ao usuário o número de meses para quitação do empréstimo
5. O programa calcula o valor da parcela, dividindo o valor total do empréstimo pelo número de meses.
6. O programa exibe o valor da parcela calculada.
7. O programa calcula 20% do salário (salário x 0,20).
8. O programa exibe o valor correspondente a 20% do salário.
9. O Programa compara o valor da parcela com os 20% do salário.
10. Se a parcela for maior que 20%, o programa exibe “Empréstimo Reprovado”.
11. Se a parcela for menor que 20% o programa exibe “Empréstimo Aprovado”.

**Resumo**: O programa realiza o cadastro de uma solicitação de empréstimo, capturando o nome do cliente, seu salário, o valor do empréstimo e o número de meses para quitação. Em seguida, calcula o valor da parcela e compara com 20% do salário do cliente. Se a parcela for maior, o empréstimo é reprovado; caso contrário, é aprovado. O resultado final é exibido na tela.

## ESTRUTURA DE REPETIÇÃO

**I – Simulação de solicitação de 10 empréstimos.**

**Fluxo**

1. O programa pergunta ao usuário se ele já analisou os 10 clientes.
2. Se o usuário responder sim, o programa conta a quantidade de clientes aprovados e reprovados.
3. O programa exibe a quantidade de cada categoria e encerra a execução. ]
4. Se o usuário responder não, o programa inicia a análise de um novo cliente.

* Solicita o nome do cliente
* Solicita o salário do cliente
* Solicita o valor do empréstimo desejado.
* Solicita o número de parcelas para quitação.

1. O programa calcula o valor da parcela (Valor do empréstimo / pelo número de meses)
2. O programa exibe o valor da parcela calculada.
3. O programa calcula 20% do salário.
4. O programa exibe o valor de 20% do salário.
5. O programa compara o valor da parcela com 20% do salário:

* Se a parcela for menor que 20% do salário, o programa exibe “Empréstimo Aprovado” e adiciona a contagem de aprovados.
* Se a ´parcela for maior que 20% do salário, o programa exibe “Empréstimo Reprovado” e adiciona a contagem de Reprovados.

1. O programa retorna ao início, perguntando ao usuário se deseja analisar outro cliente ou encerrar a execução.

**Resumo**: O programa permite analisar até 10 solicitações de empréstimo, verificando se cada parcela é menor ou maior que 20% do salário do cliente. Cada solicitação gera um resultado de **aprovado** ou **reprovado**, sendo contabilizada. O programa pode ser encerrado antes de completar os 10 clientes, caso o usuário decida parar. No final, exibe um resumo com a quantidade total de empréstimos aprovados e reprovados.

**II – Simulação de Pedidos em Uma Lanchonete**

Tabela

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

**Fluxo**

1. O programa pergunta ao usuário se deseja fazer um pedido.
2. Se o usuário responder não, o programa calcula o total da compra e exibe o resultado.
3. Se o usuário responder sim o programa exibe o cardápio disponível.
4. O usuário escolhe o item do cardápio.
5. O programa solicita a quantidade desejada do item selecionado.
6. O programa adiciona o valor do item x ao total da conta.
7. O programa pergunta se o usuário deseja adicionar mais itens ao pedido:

* Se sim, retorna ao cardápio para escolha de um novo item.
* Se não, O programa exibe o valor total da conta e finaliza o pedido.

**Resumo:** O programa permite que o usuário faça pedidos de diferentes lanches, podendo escolher mais de um item. Cada item selecionado tem seu valor multiplicado pela quantidade desejada e somado ao total da conta. O usuário pode continuar adicionando produtos até decidir encerrar o pedido. No final, o programa exibe o valor total a ser pago.