



INSTITUTO FEDERAL

Ceará

Campus Maracanaú

Curso de Bacharelado em Ciência da Computação

Laboratório de Programação

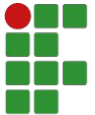
2024.2

Laboratório 07



Na aula de hoje...

- Organização do projeto



**INSTITUTO
FEDERAL**
Ceará

Campus
Maracanaú



Regras

- Não apaguem o código do laboratório anterior, **copiem** para um novo código fonte
- Caso necessário modifiquem o código copiado, as melhorias podem ajudar na nota
- Adicionem as funcionalidades no novo código e enviem no classroom





Critérios de avaliação

- Conforme os comandos das questões forem designados, teremos as seguintes proporções de pontuação:

Critério	Pontuação	Exemplo
Solução	50%	Caso a solução seja adequada para o problema proposto na maior parte dos casos (no mínimo satisfazer à entrada e saída esperada)
Livre de Erros	25%	Caso a solução esteja livre de erros que impeçam a plena execução do programa (além da entrada e saída esperada)
Generalidade	15%	Caso a solução esteja adequada para lidar com todos os casos
Otimização	10%	Caso a solução esteja organizada para diminuir o desperdício de recursos computacionais





Questão 1 (45%)

- Organizem o código dos laboratórios anteriores para refletir em um projeto organizado dentro de uma pasta
- Separem um arquivo para cada uma das funcionalidades:
 - Cálculo de investimento (Atualizar investimento, Juros...)
 - Gerenciamento de investimento (adicionar, excluir, atualizar)
 - Arquivo principal (Menu, acesso a todas as funcionalidades)





Questão 2 (35%)

- Crie arquivos de cabeçalho e mova as declarações respectivas para cada arquivo
 - **Define condicional** do próprio arquivo (Guarda de Inclusão)
 - Declarações de struct, enum
 - Declarações de funções
 - Definições de macros (caso hajam)
- Criem o makefile do projeto





Questão 3 (20%)

- Utilizando a função *atualizarInvestimento*:
 - Para calcular o juros agora ela deverá lidar com rendimentos que variam a cada mês
 - Exemplo: se o tipo de investimento for IPCA, para cada mês existe uma taxa de juros diferente (dica: utilizem ponteiros para função para atualizar o investimento)
 - Dessa forma, vocês devem criar uma função:
 - Que calcula a quantidade de meses entre hoje e a data da aplicação;
 - Acessa um vetor que tenha o juros referente a cada mês desde a data da aplicação;
 - Calcula o iterativamente até chegar ao mês atual





Questão 3 (20%) - Exemplo

- Crie uma forma de preencher cada um desses modelos
- Entrada esperada:

Insira data de aplicação:

25/08/2024

Insira data de vencimento:

25/02/2025

Insira valor aplicado:

100.00

Insira taxa de juros:

IPCA

Insira tipo:

Tesouro IPCA

Insira imposto:

IR

Insira nome:

IPCA+

Insira histórico de juros:

1.0 0.5 0.9 0.8 1.1 0.3

dataAplicacao	valorAplicado	Tipo	Nome
25/08/2024	R\$ 100,00	Tesouro IPCA	IPCA+
dataVencimento	taxaJuros	imposto	Valor
25/02/2025	IPCA	IR	-



**INSTITUTO
FEDERAL**
Ceará

Campus
Maracanaú



Questão 3 (20%) - Exemplo

- Como resultado a função atualizar investimento deve calcular o valor atual (com a incidência do imposto)
- Saída esperada:

dataAplicacao	valorAplicado	Tipo	Nome
25/08/2024	R\$ 100,00	Tesouro IPCA	IPCA+
dataVencimento	taxaJuros	imposto	Valor
25/02/2025	IPCA	IR	R\$ 103,63



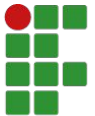


Contato



Prof. Luiz Fernando

Email: luiz.fernando@ifce.edu.br



**INSTITUTO
FEDERAL**
Ceará

Campus
Maracanaú