



**INSTITUTO FEDERAL**

Ceará

Campus Maracanaú

**Curso de Bacharelado em Ciência da Computação**

# Laboratório de Programação

2024.2

Laboratório 05



# Na aula de hoje...

- Modelagem básica para dados financeiros
- Funções úteis para organização
- Controle de programa para Structs





# 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 <b>entrada e saída esperada</b> )
Livre de Erros	25%	Caso a solução esteja livre de erros que impeçam a plena execução do programa (além da <b>entrada e saída esperada</b> )
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 (30%)

- Implemente um Modelo de Dados que possa representar informações financeiras (Data, Valor, Tipo e Nome)
- Lembre que os dados devem estar associados

				Data	Valor	Tipo	Nome
				25/03/2021	R\$ 535,20	Tesouro Direto	Selic
Data	Valor	Tipo	Nome				
22/02/2020	R\$ 913,00	Renda Fixa	CDB maj				



# Questão 1 (30%)

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

Insira data:

25/03/2021

Insira valor:

535.20

Insira tipo:

Tesouro Direto

Insira nome:

Selic

Data	Valor	Tipo	Nome
25/03/2021	R\$ 535,20	Tesouro Direto	Selic



**INSTITUTO  
FEDERAL**  
Ceará

Campus  
Maracanaú



## Questão 2 (30%)

- Crie uma forma de gerenciar esse modelo de forma a agrupar para um Titular em formato de tabela

### Maria

Data	Valor	Tipo	Nome
25/03/2021	R\$ 535,20	Tesouro Direto	Selic
29/03/2021	R\$ 101,00	Renda Fixa	LCA agro
22/02/2020	R\$ 913,00	Renda Fixa	CDB maj





## Questão 2 (30%)

- Crie uma forma de apresentar esses dados:
- Saída esperada:

Data	Valor	Tipo	Nome
25/03/2021	R\$ 535.20	Tesouro Direto	Selic
29/03/2021	R\$ 101.00	Renda Fixa	LCA agro
22/02/2020	R\$ 913.00	Renda Fixa	CDB maj





## Questão 3 (30%)

- Agora crie funcionalidades que permitam organizar o modelo e visualizar

melhor os itens:

- Ordenar por data
- Ordenar por tipo
- Ordenar por valor

### Ordenado por data

Data	Valor	Tipo	Nome
25/03/2021	R\$ 535,20	Tesouro Direto	Selic
29/03/2021	R\$101,00	Renda Fixa	LCA agro
22/02/2022	R\$ 913,00	Renda Fixa	CDB maj
22/08/2022	R\$ 127,38	Tesouro Direto	Prefixado





## Questão 4 (10%)

- Adicione uma funcionalidade de agrupamento na ordenação:

- Agrupar por tipo e então:

- Ordenar por valor
- Ordenar por data

### Agrupado por tipo e ordenado por data

Data	Valor	Tipo	Nome
29/03/2021	R\$101,00	Renda Fixa	LCA agro
22/02/2022	R\$ 913,00	Renda Fixa	CDB maj
25/03/2021	R\$ 535,20	Tesouro Direto	Selic
22/08/2022	R\$ 127,38	Tesouro Direto	Prefixado

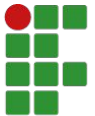


# Contato



Prof. Luiz Fernando

Email: [luiz.fernando@ifce.edu.br](mailto:luiz.fernando@ifce.edu.br)



**INSTITUTO  
FEDERAL**  
Ceará

Campus  
Maracanaú