# Descrição Diagrama Casos de Uso

Tema: Matemática Financeira

## Descrição

Aplicativo com o objetivo de resolver resoluções matemáticas financeiras casuais a complexas, dando ênfase ao controle do dinheiro (capital) estudando como ser gasto ou gerado, calculando possíveis cálculos de: Lucro, Prejuízo, Porcentagem, Descontos, Acréscimos, Juros, Montante, TIR, ROI, VPL.

#### **Atores**

- Usuário
- Equipe

# Pré-condições:

- Usuário possuir acesso ao sistema

### Pós-condições:

- Usuário pode selecionar e acessar qualquer função de cálculo financeiro disponibilizado no Menu Principal

Fluxo Principal de Eventos (Menu Principal):

- 1 Usuário acessa ao Menu Principal
- 2 Usuário visualiza as opções de Cálculo Financeiro disponíveis
- 3 Usuário seleciona uma das funções de Cálculo Financeiro que deseja ir

### Cálculo de Porcentagem %

Permite ao Usuário calcular as porcentagens de valores específicos

Fluxo Principal de Eventos (Cálculo Porcentagem):

- 1 Usuário seleciona a função de cálculo de porcentagem
- 2 Usuário insere o valor base e a porcentagem % desejada
- 3 O sistema calcula e exibi o valor correspondente ao resultado

# Cálculo de Lucro e Prejuízo

Permite ao Usuário calcular de forma específica o Lucro e Prejuízo

Fluxo Principal de Eventos (Cálculo de Lucro /Prejuízo)

- 1 Usuário seleciona a função de cálculo de lucro / prejuízo
- 2 Usuário insere o valor de Custo e o valor de Venda
- 3 Sistema calcula e exibe o resultado do Lucro e Prejuízo

#### Cálculo de Juros e Montante

Permite ao Usuário calcular os Juros sofridos e gerados pelo produto, além do seu Montante gerado

Fluxo Principal de Eventos (Cálculo de Juros / Montante)

- 1 Usuário seleciona a função de cálculo de juros / montante
- 2 Usuário insere os valores principais, como a Taxa de juros e o Período
  - 3 Sistema calcula e exibe os Juros e o Montante Final

### Cálculo de Desconto e Acréscimos

Permite ao Usuário calcular os Descontos ganhos e Acréscimos gerados pelo tal produto

Fluxo Principal de Eventos (Cálculo de Desconto / Acréscimos)

1 – Usuário seleciona a função de cálculo de desconto ou acréscimo

- 2 Usuário insere o valor inicial e a Taxa
- 3 Sistema calcula e exibe as taxas de Descontos e Acréscimos
- 4 Exibindo Valor Final

## Cálculo de TIR (Taxa Interna de Retorno)

Permite ao usuário calcular a taxa de desconto que retorna ao valor presente líquido de todos os investimentos

Fluxo Principal de Eventos (Taxa Interna de Retorno)

- 1 Usuário seleciona a função de cálculo TIR
- 2 Usuário insere os Fluxos de Caixa de Investimentos
- 3 Sistema calcula e exibe o TIR

### Cálculo de ROI (Retorno sobre Investimento)

Permite ao usuário verificar e avaliar a eficiência lucrativa do Investimento

Fluxo Principal de Eventos (Retorno sobre Investimento)

- 1 Usuário seleciona a função de cálculo de ROI
- 2 Usuário insere o investimento inicial e retorno obtido
- 3 Sistema calcula e exibe o ROI

## Cálculo de VPL (Valor Presente Líquido)

Permite ao usuário ver a soma dos fluxos de caixa descontados no investimento

Fluxo Principal de Eventos (Valor Presente Líquido)

- 1 Usuário seleciona a função de cálculo de VPL
- 2 Usuário insere os Fluxos de caixa e a Taxa de Desconto
- 3 Sistema calcula e exibe o VPL

# Conclusão

Todas as descrições fornecidas esclarecem o funcionamento do Diagrama de Casos de Uso, a respeito do tema Matemática Financeira e ajudando a entender todas as suas funcionalidades e interações no Sistema.