

Faculdade de Tecnologia Senac Goiás

Gestão da Tecnologia da Informação

Alunos: Gabriel Napolis Mascarenhas, Lucas Magalhães Sousa, Lucas Keven Costa

Professora: Niuza Adriane da Silva

Matemática Financeira

- Com foi proposto no Projeto Integrador, foi feito um sistema que simula financiamentos pelos métodos PRICE e SAC. Assim, simulando as operações de uma casa bancária.
- Ao iniciar o programa o cliente deve escolher qual operação deseja realizar e em seguida digitar o número referente a ela.

```
##### MENU #####
1 - Cadastrar cliente
2 - Excluir cliente
3 - Editar cliente
4 - Listar clientes
5 - Calcular Simulação
```

Opção:

- Caso o cliente não ainda não tenha cadastro, o mesmo deve se cadastrar para poder dar continuidade na simulação.

```
##### MENU #####
1 - Cadastrar cliente
2 - Excluir cliente
3 - Editar cliente
4 - Listar clientes
5 - Calcular Simulação

Opção: 1
Nome: Gabriel
CPF: 456
Salário líquido: 5000
Idade: 20
|Cliente cadastrado com sucesso!!
```

- Após realizar o cadastro, o cliente pode selecionar qual simulação deseja realizar, e, se caso, o valor gastos mensalmente com outros financiamentos for maior que 30% do seu salário, aparecerá uma mensagem informando que não é possível realizar o financiamento.

```
##### MENU #####
```

```
1 - Cadastrar cliente
2 - Excluir cliente
3 - Editar cliente
4 - Listar clientes
5 - Calcular Simulação
```

```
Opção: 5
```

```
Digite seu CPF: 456
```

```
Valor total gasto mensalmente com outros financiamentos: 1500
```

```
Não foi possível calcular. Seus pagamentos mensais ultrapassam 30% do seu salário.
```

- As simulações de financiamentos foram feitos com uma taxa pré-fixada de 10 % a.m.

Tabela SAC

```
##### MENU #####
```

```
1 - Cadastrar cliente
2 - Excluir cliente
3 - Editar cliente
4 - Listar clientes
5 - Calcular Simulação
```

```
Opção: 5
```

```
Digite seu CPF: 456
```

```
Valor total gasto mensalmente com outros financiamentos: 0
```

```
1 - SAC
```

```
2 - Price
```

```
Opção: 1
```

```
Prazo desejado: 5
```

```
Valor a ser financiado: 5000|
```

| Saldo inicial | Juros | Amortização | PMT | Saldo final |
|---------------|--------|-------------|---------|-------------|
| 5000,00 | 500,00 | 1000,00 | 1500,00 | 4000,00 |
| 4000,00 | 400,00 | 1000,00 | 1400,00 | 3000,00 |
| 3000,00 | 300,00 | 1000,00 | 1300,00 | 2000,00 |
| 2000,00 | 200,00 | 1000,00 | 1200,00 | 1000,00 |
| 1000,00 | 100,00 | 1000,00 | 1100,00 | 0,00 |

```
Total do financiamento: 6500,00
```

Tabela PRICE

***** MENU *****

- 1 - Cadastrar cliente
- 2 - Excluir cliente
- 3 - Editar cliente
- 4 - Listar clientes
- 5 - Calcular Simulação

Opção: 5

Digite seu CPF: 456

Valor total gasto mensalmente com outros financiamentos: 0

1 - SAC

2 - Price

Opção: 2

Prazo desejado: 5

Valor a ser financiado: 5000

| Saldo inicial | Juros | Amortização | PMT | Saldo final |
|---------------|--------|-------------|---------|-------------|
| R\$5000,00 | 500,00 | 818,99 | 1318,99 | 4181,01 |
| R\$4181,01 | 418,10 | 900,89 | 1318,99 | 3280,13 |
| R\$3280,13 | 328,01 | 990,97 | 1318,99 | 2289,15 |
| R\$2289,15 | 228,92 | 1090,07 | 1318,99 | 1199,08 |
| R\$1199,08 | 119,91 | 1199,08 | 1318,99 | 0,00 |

Total do financiamento: 6594,94
