

# App Delphi - PoC Sistema de Amortização Juros

Considerando as regras do Sistema de Amortização de Juros definidas no link:

<http://www.uel.br/projetos/matessencial/basico/financeira/amortiza.html>

Tomamos a regra **Sistema de Pagamento único** para este case

O devedor paga o Montante=Capital + Juros compostos da dívida em um único pagamento ao final de N períodos. O Montante pode ser calculado pela fórmula:  $M = C (1+i)^n$

Exemplo de financiamento com Capital: 300.000,00 Períodos: 5 e Taxa: 4%

Sistema de Pagamento único				
n	Juros	Amortização Saldo devedor	Pagamento	Saldo devedor
0	0	0	0	300.000,00
1	12.000,00			312.000,00
2	12.480,00			324.480,00
3	12.979,20			337.459,20
4	13.498,37			350.957,57
5	14.038,30	300.000,00	364.995,87	0
Totais	64.995,87	300.000,00	364.995,87	

## Instruções gerais

- Criar um Aplicativo Desktop em Delphi
- O aplicativo deve ser MDI
- Os componentes utilizados devem ser os nativos da VCL Delphi
- A versão do Delphi utilizado deve suportar genéricos e métodos anônimos ( $\geq$  Xe5)
- O projeto Não precisa ser persistente, pode ser todo em memória (caso persistente o banco terá que ser embarcado )
- Deve conter o Menu Principal (Mdi) e permitir múltiplas instâncias de um formulário para “Simular o Financiamento”
- Formulário para Simular o Financiamento:
  - Deve conter um campo para **Capital**, **Taxa de Juros** e **Meses** para pagar
  - Com estes dados e a fórmula de cálculo, deve-se exibir ao usuário os dados calculados como na Tabela acima.
  - Layout, Componentes - Grids, List, Memo, Buttons etc é de uso livre
- Será avaliado a criatividade, UX, código limpo, padrões de projeto e orientação a objeto, domínio de criação dinâmica de componentes e objetos e a validação de dados.

Adote todas as técnicas que conhecer e julgar necessário para atender o case!

**Boa sorte!**