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 Periodos: 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 (>= 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”
* Formulario 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!**