**//Programa “DatasMoveis”**

**//Mostra as Datas Móveis de um dado ano**

**//Implementado em Delphi**

**//Autor: Mário Leite**

**//marleite@gmail.com**

**//---------------------------------------------------------------**

**unit** UnDatasMoveis;

**interface**

**uses**

Windows, Messages, SysUtils, Variants, Classes, Graphics, Controls,

Forms, Dialogs, StdCtrls, Buttons;

**type**

TForm1 = **class**(TForm)

EdtPascoa: TEdit;

EdtCarnaval: TEdit;

EdtRamos: TEdit;

EdtPaixao: TEdit;

EdtAscensao: TEdit;

EdtCorpus: TEdit;

Label1: TLabel;

EdtAno: TEdit;

GroupBox1: TGroupBox;

Label2: TLabel;

Label3: TLabel;

Label4: TLabel;

Label5: TLabel;

Label6: TLabel;

Label7: TLabel;

BitExecutar: TBitBtn;

Label8: TLabel;

EdtCinzas: TEdit;

BitLimpar: TBitBtn;

BitBtn1: TBitBtn;

**procedure** BitExecutarClick(Sender: TObject);

**procedure** BitBtn1Click(Sender: TObject);

**procedure** BitLimparClick(Sender: TObject);

**private**

**{Private declarations}**

**public**

**{Public declarations}**

**end**;

**var**

Form1: TForm1;

**implementation**

**{$R \*.dfm}**

**//------------------------------------------------------------**

**procedure** TForm1.BitExecutarClick(Sender: TObject);

**var** DataPascoa, DataCarnaval, DataCinzas, DataRamos, DataPaixao,

DataAscensao, DataCorpus: **TDateTime**;

AnoStr, DataPascoaStr: **string**;

AnoNum,A,B,C,D,E,F, DiaPascoaNum: **integer**;

**begin**

**//Captura o ano digitado pelo usuário**

AnoStr := **Trim**(EdtAno.**Text**);

AnoNum := **StrtoInt**(AnoStr);

**//Calcula os parâmetros do algoritmo**

A := AnoNum **mod** 4;

B := AnoNum **mod** 7;

C := AnoNum **mod** 19;

D := (19\*C + 24) **mod** 30;

E := (2\*A + 4\*B + 6\*D + 5) **mod** 7;

F := (22 + D + E);

**//Determina a data do "Domingo de Páscoa"**

**If** (F>31) **then**

**begin**

DiaPascoaNum := (D + E - 9);

DataPascoaStr := **Trim**(**IntToStr**(DiaPascoaNum)) + '/04/' + AnoStr;

**end**

**Else** **begin**

DiaPascoaNum := (22 + D + E);

DataPascoaStr := **Trim**(**IntToStr**(DiaPascoaNum)) + '/03/' + AnoStr;

**end**;

DataPascoa := **StrToDate**(DataPascoaStr);

**//Determina as datas móveis**

DataCarnaval := DataPascoa - 47;

DataCinzas := DataPascoa - 46;

DataRamos := DataPascoa - 7;

DataPaixao := DataPascoa - 2;

DataAscensao := DataPascoa + 39;

DataCorpus := DataPascoa + 60;

**//Exibe as datas móveis**

EdtPascoa.Text := DataPascoaStr;

EdtCarnaval.Text := **DateToStr**(DataCarnaval);

EdtCinzas.Text := **DateToStr**(DataCinzas);

EdtRamos.Text := **DateToStr**(DataRamos);

EdtPaixao.Text := **DateToStr**(DataPaixao);

EdtAscensao.Text := **DateToStr**(DataAscensao);

EdtCorpus.Text := **DateToStr**(DataCorpus);

**end**;

**//------------------------------------------------------------**

**procedure** TForm1.BitBtn1Click(Sender: TObject);

**begin**

**// Encerra a aplicação**

Application.**Terminate**; **//encerra a aplicação**

**end**;

**//------------------------------------------------------------**

**procedure** TForm1.BitLimparClick(Sender: TObject);

**//Limpas as caixas de texto e prepara para entrar com novo ano**

**var** j: **integer**;

**begin**

**For** j:=1 **to** ComponentCount -1 **do**

**If** Components[j] **Is** TEdit **then**

TEdit(Components[j]).**Clear**;

EdtAno.**SetFocus**;

**end**;

**end**. **//fim do programa**