ЛР 4

Синтезатор

Баштовой Олег 353м

unit Unit1;

interface

uses

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

Dialogs, Menus, StdCtrls, ComCtrls, ExtCtrls, MMSystem, XPMan;

private

{ Private declarations }

public

{ Public declarations }

end;

var

Form1: TForm1;

bm:TBitMap;

MIDIDevices:TStringList;

hMidi,t,no,midimsg,n,n2:integer; // no-нота, midimsg-мидисмс

vel:integer=127;

BelKlavNag:TColor=$00CFCFCF;

BelKlav:TColor=$00E9E9E9;

ChorKlavNag:TColor=$001B1B1B;

ChorKlav:TColor=$00373737;

skin:string='skins/girl.bmp';

Instruments:array [0..127] of String=( 'AcousticGrandPano', 'BrightAcousticPiano', 'ElectricGrandPiano','HonkyTonkPiano','ElectricPiano1','ElectricPiano2','Harpsichord',

'Clavinet','Celesta','Glockenspiel','MusicBox','Vibraphone', 'Marimba','Xylophone', 'TubularBells','Dulcimer','DrawbarOrgan',

'PercussiveOrgan','RockOrgan','ChurchOrgan','ReedOrgan','Accordion', 'Harmonica', 'TangoAccordion', 'AcousticNylonGuitar', ' AcousticSteelGuitar', 'JazzElectricGuitar', 'CleanElectricGuitar', 'MutedElectricGuitar', 'OverdrivenGuitar', 'DistortionGuitar',

'GuitarHarmonics', 'AcousticBass', 'FingeredElectricBass', 'PickedElectricBass', 'FretlessBass', 'SlapBass1', 'SlapBass2',

'SynthBass1', 'SynthBass2', 'Violin', 'Viola', 'Cello', 'Contrabass', 'TremoloStrings', 'PizzicatoStrings', 'OrchestralHarp',

'Timpani', 'StringEnsemble1', 'StringEnsemble2', 'SynthStrings1', 'SynthStrings2', 'ChoirAahs', 'VoiceOohs', 'SynthVoice',

'OrchestraHit', 'Trumpet', 'Trombone','Tuba', 'MutedTrumpet', 'FrenchHorn', 'BrassSection', 'SynthBrass1', 'SynthBrass2',

'SopranoSax', 'AltoSax', 'TenorSax', 'BaritoneSax', 'Oboe', 'EnglishHorn', 'Bassoon', 'Clarinet', 'Piccolo', 'Flute', 'Recorder',

'PanFlute', 'BlownBottle', 'Shakuhachi', 'Whistle', 'Ocarina', 'SquareLead', 'SawtoothLead', 'CalliopeLead', 'ChiffLead',

'CharangLead', 'VoiceLead', 'FifthsLead', 'BassandLead', 'NewAgePad', 'WarmPad', 'PolySynthPad', 'ChoirPad', 'BowedPad',

'MetallicPad', 'HaloPad', 'SweepPad', 'SynthFXRain', 'SynthFXSoundtrack', 'SynthFXCrystal', 'SynthFXAtmosphere', 'SynthFXBrightness',

'SynthFXGoblins', 'SynthFXEchoes', 'SynthFXSciFi', 'Sitar', 'Banjo', 'Shamisen', 'Koto', 'Kalimba', 'Bagpipe', 'Fiddle', 'Shanai',

'TinkleBell', 'Agogo', 'SteelDrums', 'Woodblock', 'TaikoDrum', 'MelodicTom', 'SynthDrum', 'ReverseCymbal', 'GuitarFretNoise',

'BreathNoise', 'Seashore', 'BirdTweet', 'TelephoneRing', 'Helicopter', 'Applause', 'Gunshot');

//В этом массиве описаны все стандартные инструменты General Midi и по номеру можно вызвать название.

type

TMidiHeader = packed record

Name1 : array[0..3] of AnsiChar;

Len1 : DWORD;

frmMidi : Word;

NumTrack : Word;

PPQN : Word;

Name2 : array[0..3] of AnsiChar;

Len2 : DWORD;

end;

var

MidiHeader : TMidiHeader = (

Name1 : 'MThd';

Len1 : $06000000;

frmMidi : $0000;

NumTrack : $0100;

PPQN : $6000;

Name2 : 'MTrk';

Len2 : $FFFF0000);

isWriting : Boolean;

F : TFileStream;

Tim : DWORD;

implementation

{$R \*.dfm}

//підключити інструменти із звукової бази операційної системи, тобто

//заповнити midi-пристрої.

procedure TimeWrite(T : DWORD); // запись дельта-времени в виде величины переменной длинны

var

ab : array[0..3] of Byte;

I : Integer;

begin

ab[0] := (T and $7F); // первые семь бит числа

ab[1] := (T and $3F80) div $100;

ab[2] := (T and $1FC000) div $10000;

ab[3] := (T and $FE00000) div $1000000; // четвертая семерка

for I := 3 downto 1 do // запись начинается со старшего байта!!!!!

if ab[I] <> 0 then

begin

ab[I] := ab[I] + $80;

F.Write((ab[I]), 1);

end;

F.Write(ab[0], 1);

end;

procedure GetMIDIOutDevices(Devices: TStrings);

var

i, DNum: Integer;

Caps: TMIDIOUTCAPSA;

begin

DNum := MIDIOutGetNumDevs;

for i := 0 to DNum - 1 do

begin

MIDIOutGetDevCaps(i,@Caps, SizeOf(TMIDIOutCapsA));

Devices.Add(string(Caps.szPname));

end;

end;

procedure TForm1.FormCreate(Sender: TObject);

var i,ii: integer;

nit: string;

begin

for ii:=0 to 24 do

begin

end;

DoubleBuffered:=True;

bm:= TBitMap.Create;

bm.LoadFromFile(skin);

form1.Repaint;

midiOutOpen(@hmidi, 0, 0, 0, 0); // открытие миди-выхода

//Розглядається ситуація, коли натиснута клавіша з клавіатури

Form1.KeyPreview:= true;

//form1.Label1.Caption:=floattostr(vel);

//Список інструментів складається за допомогою циклу

for i:=0 to 127 do

begin

nit:=(FloatToStr(i)+'.'+Instruments[i]);

ListBox1.Items.add(FloatToStr(i)+'.'+Instruments[i]);

end;

//Звернення до процедури виклику міді пристроїв

MIDIDevices := TStringList.Create;

try

GetMIDIOutDevices(MIDIDevices);

finally

MIDIDevices.Free;

end;

// Акорд, який звучить при відкритті програмного продукту

midimsg := $C0+$100\*50; //говоримо, яким інструментом його зіграти

midiOutShortMsg (hmidi, midimsg);

midimsg := $90 + ((48) \* $100) + ((80) \* $10000) + 0;

midiOutShortMsg (hmidi, midimsg);

midimsg := $90 + ((60) \* $100) + ((80) \* $10000) + 0;

midiOutShortMsg (hmidi, midimsg);

midimsg := $90 + ((67) \* $100) + ((80) \* $10000) + 0;

midiOutShortMsg (hmidi, midimsg);

midimsg := $90 + ((74) \* $100) + ((80) \* $10000) + 0;

midiOutShortMsg (hmidi, midimsg);

end;

//Відпускання акорду

procedure TForm1.Timer1Timer(Sender: TObject);

begin

midimsg := $80 + ((48) \* $100) + 0;

midiOutShortMsg (hmidi, midimsg);

midimsg := $80 + ((60) \* $100) + 0;

midiOutShortMsg (hmidi, midimsg);

midimsg := $80 + ((67) \* $100) + 0;

midiOutShortMsg (hmidi, midimsg);

midimsg := $80 + ((74) \* $100) + 0;

midiOutShortMsg (hmidi, midimsg);

midimsg := $C0+$100\*00; //говоримо, яким інструментом його зіграти

midiOutShortMsg (hmidi, midimsg);

Form1.Timer1.Enabled:=false;

end;

procedure TForm1.ListBox1Click(Sender: TObject);

var ni:integer; //визначається номер інструменту

begin

ni:=ListBox1.ItemIndex;

midimsg := $C0+$100\*ni;

midiOutShortMsg (hmidi, midimsg);

if Timer2.Enabled then // если включена запись

begin

TimeWrite(Tim);

Tim := 0;

F.Write(MidiMsg, 3);

end;

end;

procedure TForm1.TrackBar1Change(Sender: TObject);

var i:integer;

begin

for i:=0 to 127 do

begin

if TrackBar1.Position=i then

vel:=127-i;

end;

end;

//процедура натиснення клавіш

procedure TForm1.FormKeyPress(Sender: TObject; var Key: Char);

begin

if key='a' then begin no:=60; ShC3.Brush.Color:=BelKlavNag; end;

if key='w' then begin no:=61; ShDb3.Brush.Color:=ChorKlavNag; end;

if key='s' then begin no:=62; ShD3.Brush.Color:=BelKlavNag;end;

if key='e' then begin no:=63; ShEb3.Brush.Color:=ChorKlavNag;end;

if key='d' then begin no:=64; ShE3.Brush.Color:=BelKlavNag;end;

if key='f' then begin no:=65; ShF3.Brush.Color:=BelKlavNag;end;

if key='t' then begin no:=66; ShGb3.Brush.Color:=ChorKlavNag;end;

if key='g' then begin no:=67; ShG3.Brush.Color:=BelKlavNag;end;

if key='y' then begin no:=68; ShAb3.Brush.Color:=ChorKlavNag;end;

if key='h' then begin no:=69; ShA3.Brush.Color:=BelKlavNag;end;

if key='u' then begin no:=70; ShH3.Brush.Color:=ChorKlavNag;end;

if key='j' then begin no:=71; ShB3.Brush.Color:=BelKlavNag;end;

if key='k' then begin no:=72; ShC4.Brush.Color:=BelKlavNag;end;

if key='o' then begin no:=73; ShDb4.Brush.Color:=ChorKlavNag;end;

if key='l' then begin no:=74; ShD4.Brush.Color:=BelKlavNag;end;

if key='p' then begin no:=75; ShEb4.Brush.Color:=ChorKlavNag;end;

if key='A' then begin no:=72; ShC4.Brush.Color:=BelKlavNag;end;

if key='W' then begin no:=73; ShDb4.Brush.Color:=ChorKlavNag;end;

if key='S' then begin no:=74; ShD4.Brush.Color:=BelKlavNag;end;

if key='E' then begin no:=75; ShEb4.Brush.Color:=ChorKlavNag;end;

if key='D' then begin no:=76; ShE4.Brush.Color:=BelKlavNag;end;

if key='F' then begin no:=77; ShF4.Brush.Color:=BelKlavNag;end;

if key='T' then begin no:=78; ShGb4.Brush.Color:=ChorKlavNag;end;

if key='G' then begin no:=79; ShG4.Brush.Color:=BelKlavNag;end;

if key='Y' then begin no:=80; ShAb4.Brush.Color:=ChorKlavNag;end;

if key='H' then begin no:=81; ShA4.Brush.Color:=BelKlavNag;end;

if key='U' then begin no:=82; ShH4.Brush.Color:=ChorKlavNag;end;

if key='J' then begin no:=83; ShB4.Brush.Color:=BelKlavNag;end;

if key='K' then begin no:=84; ShC5.Brush.Color:=BelKlavNag;end;

if ( ((key='a') or (key='w') or (key='s') or

(key='e') or (key='d') or (key='f') or (key='t') or (key='g') or

(key='y') or (key='h') or (key='u') or (key='j') or (key='k') or (key='o')

or (key='l') or (key='p') or (key='A') or (key='W') or (key='S') or (key='E')

or (key='D') or (key='F') or (key='T') or (key='G') or (key='Y') or (key='H')

or (key='U') or (key='J') or (key='K'))) then

begin

midimsg := $90 + ((no) \* $100) + ((vel) \* $10000) + 0;

midiOutShortMsg (hmidi, midimsg);

if Timer2.Enabled then // если включена запись

begin

TimeWrite(Tim);

Tim := 0;

F.Write(MidiMsg, 3);

end;

end;

end;

//Процедура відпуску клавіш

procedure TForm1.FormKeyUp(Sender: TObject; var Key: Word;

Shift: TShiftState);

begin

if key=ord('A') then begin n:=60;n2:=72;ShC3.Brush.Color:=BelKlav;ShC4.Brush.Color:=BelKlav;end;

if key=ord('W') then begin n:=61;n2:=73;ShDb3.Brush.Color:=ChorKlav;ShDb4.Brush.Color:=ChorKlav;end;

if key=ord('S') then begin n:=62;n2:=74;ShD3.Brush.Color:=BelKlav;ShD4.Brush.Color:=BelKlav;end;

if key=ord('E') then begin n:=63;n2:=75;ShEb3.Brush.Color:=ChorKlav;ShEb4.Brush.Color:=ChorKlav;end;

if key=ord('D') then begin n:=64;n2:=76;ShE3.Brush.Color:=BelKlav;ShE4.Brush.Color:=BelKlav;end;

if key=ord('F') then begin n:=65;n2:=77;ShF3.Brush.Color:=BelKlav;ShF4.Brush.Color:=BelKlav;end;

if key=ord('T') then begin n:=66;n2:=78;ShGb3.Brush.Color:=ChorKlav;ShGb4.Brush.Color:=ChorKlav;end;

if key=ord('G') then begin n:=67;n2:=79;ShG3.Brush.Color:=BelKlav;ShG4.Brush.Color:=BelKlav;end;

if key=ord('Y') then begin n:=68;n2:=80;ShAb3.Brush.Color:=ChorKlav;ShAb4.Brush.Color:=ChorKlav;end;

if key=ord('H') then begin n:=69;n2:=81;ShA3.Brush.Color:=BelKlav;ShA4.Brush.Color:=BelKlav;end;

if key=ord('U') then begin n:=70;n2:=82;ShH3.Brush.Color:=ChorKlav;ShH4.Brush.Color:=ChorKlav;end;

if key=ord('J') then begin n:=71;n2:=83;ShB3.Brush.Color:=BelKlav;ShB4.Brush.Color:=BelKlav;end;

if key=ord('K') then begin n:=72;n2:=84;ShC4.Brush.Color:=BelKlav;ShC5.Brush.Color:=BelKlav;end;

if key=ord('O') then begin n:=73; ShDb4.Brush.Color:=ChorKlav;end;

if key=ord('L') then begin n:=74;ShD4.Brush.Color:=BelKlav;end;

if key=ord('P') then begin n:=75;ShEb4.Brush.Color:=ChorKlav;end;

midimsg := $80 + ((n) \* $100) +0 ;

midiOutShortMsg (hmidi, midimsg);

if Timer2.Enabled then // если включена запись

begin

TimeWrite(Tim);

Tim := 0;

F.Write(MidiMsg, 3);

end;

midimsg := $80 + ((n2) \* $100) +0 ;

midiOutShortMsg (hmidi, midimsg);

if Timer2.Enabled then // если включена запись

begin

TimeWrite(Tim);

Tim := 0;

F.Write(MidiMsg, 3);

end;

end;

procedure TForm1.ShC3MouseUp(Sender: TObject; Button: TMouseButton;

Shift: TShiftState; X, Y: Integer);

begin

ShC3.Brush.Color:=BelKlav;

midiOutShortMsg(hmidi,$3C80);

midiOutShortMsg(hmidi, MidiMSG);

if Timer2.Enabled then // если включена запись

begin

TimeWrite(Tim);

Tim := 0;

F.Write(MidiMsg, 3);

end;

end;

//Процедура натиснення функціональної клавіші мишки

procedure TForm1.ShC3MouseDown(Sender: TObject; Button: TMouseButton;

Shift: TShiftState; X, Y: Integer);

begin

ShC3.Brush.Color:=BelKlavNag;

midimsg:= $3C80;

midiOutShortMsg(hmidi,midimsg);

if Timer2.Enabled then // если включена запись

begin

TimeWrite(Tim);

Tim := 0;

F.Write(MidiMsg, 3);

end;

end;

procedure TForm1.ShDb3MouseDown(Sender: TObject; Button: TMouseButton;

Shift: TShiftState; X, Y: Integer);

begin

ShDb3.Brush.Color:=ChorKlavNag;

midiOutShortMsg (hmidi, $3D90+((vel) \* $10000));

midiOutShortMsg (hmidi,midimsg );

if Timer2.Enabled then // если включена запись

begin

TimeWrite(Tim);

Tim := 0;

F.Write(MidiMsg, 3);

end;

end;

procedure TForm1.ShDb3MouseUp(Sender: TObject; Button: TMouseButton;

Shift: TShiftState; X, Y: Integer);

begin

ShDb3.Brush.Color:=ChorKlav;

midiOutShortMsg(hmidi,$3D80);

if Timer2.Enabled then // если включена запись

begin

TimeWrite(Tim);

Tim := 0;

F.Write(MidiMsg, 3);

end;

end;

procedure TForm1.ShD3MouseDown(Sender: TObject; Button: TMouseButton;

Shift: TShiftState; X, Y: Integer);

begin

ShD3.Brush.Color:=BelKlavNag;

midiOutShortMsg (hmidi, $3E90+((vel) \* $10000));

if Timer2.Enabled then // если включена запись

begin

TimeWrite(Tim);

Tim := 0;

F.Write(MidiMsg, 3);

end;

end;

procedure TForm1.ShD3MouseUp(Sender: TObject; Button: TMouseButton;

Shift: TShiftState; X, Y: Integer);

begin

ShD3.Brush.Color:=BelKlav; midiOutShortMsg(hmidi,$3E80);

if Timer2.Enabled then // если включена запись

begin

TimeWrite(Tim);

Tim := 0;

F.Write(MidiMsg, 3);

end;

end;

procedure TForm1.ShEb3MouseDown(Sender: TObject; Button: TMouseButton;

Shift: TShiftState; X, Y: Integer);

begin

ShEb3.Brush.Color:=ChorKlavNag;

midiOutShortMsg (hmidi, $3F90+((vel) \* $10000));

if Timer2.Enabled then // если включена запись

begin

TimeWrite(Tim);

Tim := 0;

F.Write(MidiMsg, 3);

end;

end;

procedure TForm1.ShEb3MouseUp(Sender: TObject; Button: TMouseButton;

Shift: TShiftState; X, Y: Integer);

begin

ShEb3.Brush.Color:=ChorKlav;

midiOutShortMsg(hmidi,$3F80);

if Timer2.Enabled then // если включена запись

begin

TimeWrite(Tim);

Tim := 0;

F.Write(MidiMsg, 3);

end;

end;

procedure TForm1.ShE3MouseDown(Sender: TObject; Button: TMouseButton;

Shift: TShiftState; X, Y: Integer);

begin

ShE3.Brush.Color:=BelKlavNag;

midiOutShortMsg (hmidi, $4090+((vel) \* $10000));

if Timer2.Enabled then // если включена запись

begin

TimeWrite(Tim);

Tim := 0;

F.Write(MidiMsg, 3);

end;

end;

procedure TForm1.ShE3MouseUp(Sender: TObject; Button: TMouseButton;

Shift: TShiftState; X, Y: Integer);

begin

ShE3.Brush.Color:=BelKlav;

midiOutShortMsg(hmidi,$4080);

if Timer2.Enabled then // если включена запись

begin

TimeWrite(Tim);

Tim := 0;

F.Write(MidiMsg, 3);

end;

end;

procedure TForm1.ShF3MouseDown(Sender: TObject; Button: TMouseButton;

Shift: TShiftState; X, Y: Integer);

begin

ShF3.Brush.Color:=BelKlavNag;

midiOutShortMsg (hmidi, $4190+((vel) \* $10000));

if Timer2.Enabled then // если включена запись

begin

TimeWrite(Tim);

Tim := 0;

F.Write(MidiMsg, 3);

end;

end;

procedure TForm1.ShF3MouseUp(Sender: TObject; Button: TMouseButton;

Shift: TShiftState; X, Y: Integer);

begin

ShF3.Brush.Color:=BelKlav;

midiOutShortMsg(hmidi,$4180);

if Timer2.Enabled then // если включена запись

begin

TimeWrite(Tim);

Tim := 0;

F.Write(MidiMsg, 3);

end;

end;

procedure TForm1.ShGb3MouseDown(Sender: TObject; Button: TMouseButton;

Shift: TShiftState; X, Y: Integer);

begin

ShGb3.Brush.Color:=ChorKlavNag;

midiOutShortMsg (hmidi, $4290+((vel) \* $10000));

if Timer2.Enabled then // если включена запись

begin

TimeWrite(Tim);

Tim := 0;

F.Write(MidiMsg, 3);

end;

end;

procedure TForm1.ShGb3MouseUp(Sender: TObject; Button: TMouseButton;

Shift: TShiftState; X, Y: Integer);

begin

ShGb3.Brush.Color:=ChorKlav;

midiOutShortMsg(hmidi,$4280);

if Timer2.Enabled then // если включена запись

begin

TimeWrite(Tim);

Tim := 0;

F.Write(MidiMsg, 3);

end;

end;

procedure TForm1.ShG3MouseDown(Sender: TObject; Button: TMouseButton;

Shift: TShiftState; X, Y: Integer);

begin

ShG3.Brush.Color:=BelKlavNag;

midiOutShortMsg (hmidi, $4390+((vel) \* $10000));

if Timer2.Enabled then // если включена запись

begin

TimeWrite(Tim);

Tim := 0;

F.Write(MidiMsg, 3);

end;

end;

procedure TForm1.ShG3MouseUp(Sender: TObject; Button: TMouseButton;

Shift: TShiftState; X, Y: Integer);

begin

ShG3.Brush.Color:=BelKlav; midiOutShortMsg(hmidi,$4380);

if Timer2.Enabled then // если включена запись

begin

TimeWrite(Tim);

Tim := 0;

F.Write(MidiMsg, 3);

end;

end;

procedure TForm1.ShAb3MouseDown(Sender: TObject; Button: TMouseButton;

Shift: TShiftState; X, Y: Integer);

begin

ShAb3.Brush.Color:=ChorKlavNag;

midiOutShortMsg (hmidi, $4490+((vel) \* $10000));

if Timer2.Enabled then // если включена запись

begin

TimeWrite(Tim);

Tim := 0;

F.Write(MidiMsg, 3);

end;

end;

procedure TForm1.ShAb3MouseUp(Sender: TObject; Button: TMouseButton;

Shift: TShiftState; X, Y: Integer);

begin

ShAb3.Brush.Color:=ChorKlav; midiOutShortMsg(hmidi,$4480);

if Timer2.Enabled then // если включена запись

begin

TimeWrite(Tim);

Tim := 0;

F.Write(MidiMsg, 3);

end;

end;

procedure TForm1.ShA3MouseDown(Sender: TObject; Button: TMouseButton;

Shift: TShiftState; X, Y: Integer);

begin

ShA3.Brush.Color:=BelKlavNag;

midiOutShortMsg (hmidi, $4590+((vel) \* $10000));

if Timer2.Enabled then // если включена запись

begin

TimeWrite(Tim);

Tim := 0;

F.Write(MidiMsg, 3);

end;

end;

procedure TForm1.ShA3MouseUp(Sender: TObject; Button: TMouseButton;

Shift: TShiftState; X, Y: Integer);

begin

ShA3.Brush.Color:=BelKlav;

midiOutShortMsg(hmidi,$4580);

if Timer2.Enabled then // если включена запись

begin

TimeWrite(Tim);

Tim := 0;

F.Write(MidiMsg, 3);

end;

end;

procedure TForm1.ShH3MouseDown(Sender: TObject; Button: TMouseButton;

Shift: TShiftState; X, Y: Integer);

begin

ShH3.Brush.Color:=ChorKlavNag;

midiOutShortMsg (hmidi, $4690+((vel) \* $10000));

if Timer2.Enabled then // если включена запись

begin

TimeWrite(Tim);

Tim := 0;

F.Write(MidiMsg, 3);

end;

end;

procedure TForm1.ShH3MouseUp(Sender: TObject; Button: TMouseButton;

Shift: TShiftState; X, Y: Integer);

begin

ShH3.Brush.Color:=ChorKlav; midiOutShortMsg(hmidi,$4680);

if Timer2.Enabled then // если включена запись

begin

TimeWrite(Tim);

Tim := 0;

F.Write(MidiMsg, 3);

end;

end;

procedure TForm1.ShB3MouseDown(Sender: TObject; Button: TMouseButton;

Shift: TShiftState; X, Y: Integer);

begin

ShB3.Brush.Color:=BelKlavNag;

midiOutShortMsg (hmidi, $4790+((vel) \* $10000));

if Timer2.Enabled then // если включена запись

begin

TimeWrite(Tim);

Tim := 0;

F.Write(MidiMsg, 3);

end;

end;

procedure TForm1.ShB3MouseUp(Sender: TObject; Button: TMouseButton;

Shift: TShiftState; X, Y: Integer);

begin

ShB3.Brush.Color:=BelKlav;

midiOutShortMsg(hmidi,$4780);

if Timer2.Enabled then // если включена запись

begin

TimeWrite(Tim);

Tim := 0;

F.Write(MidiMsg, 3);

end;

end;

procedure TForm1.ShC4MouseDown(Sender: TObject; Button: TMouseButton;

Shift: TShiftState; X, Y: Integer);

begin

ShC4.Brush.Color:=BelKlavNag;

midiOutShortMsg (hmidi, $4890+((vel) \* $10000));

if Timer2.Enabled then // если включена запись

begin

TimeWrite(Tim);

Tim := 0;

F.Write(MidiMsg, 3);

end;

end;

procedure TForm1.ShC4MouseUp(Sender: TObject; Button: TMouseButton;

Shift: TShiftState; X, Y: Integer);

begin

ShC4.Brush.Color:=BelKlav; midiOutShortMsg(hmidi,$4880);

if Timer2.Enabled then // если включена запись

begin

TimeWrite(Tim);

Tim := 0;

F.Write(MidiMsg, 3);

end;

end;

procedure TForm1.ShDb4MouseDown(Sender: TObject; Button: TMouseButton;

Shift: TShiftState; X, Y: Integer);

begin

ShDb4.Brush.Color:=ChorKlavNag;

midiOutShortMsg (hmidi, $4990+((vel) \* $10000));

if Timer2.Enabled then // если включена запись

begin

TimeWrite(Tim);

Tim := 0;

F.Write(MidiMsg, 3);

end;

end;

procedure TForm1.ShDb4MouseUp(Sender: TObject; Button: TMouseButton;

Shift: TShiftState; X, Y: Integer);

begin

ShDb4.Brush.Color:=ChorKlav;

midiOutShortMsg(hmidi,$4980);

if Timer2.Enabled then // если включена запись

begin

TimeWrite(Tim);

Tim := 0;

F.Write(MidiMsg, 3);

end;

end;

procedure TForm1.ShD4MouseDown(Sender: TObject; Button: TMouseButton;

Shift: TShiftState; X, Y: Integer);

begin

ShD4.Brush.Color:=BelKlavNag;

midiOutShortMsg (hmidi, $4A90+((vel) \* $10000));

if Timer2.Enabled then // если включена запись

begin

TimeWrite(Tim);

Tim := 0;

F.Write(MidiMsg, 3);

end;

end;

procedure TForm1.ShD4MouseUp(Sender: TObject; Button: TMouseButton;

Shift: TShiftState; X, Y: Integer);

begin

ShD4.Brush.Color:=BelKlav;

midiOutShortMsg(hmidi,$4A80);

if Timer2.Enabled then // если включена запись

begin

TimeWrite(Tim);

Tim := 0;

F.Write(MidiMsg, 3);

end;

end;

procedure TForm1.ShEb4MouseDown(Sender: TObject; Button: TMouseButton;

Shift: TShiftState; X, Y: Integer);

begin

ShEb4.Brush.Color:=ChorKlavNag;

midiOutShortMsg (hmidi, $4B90+((vel) \* $10000));

if Timer2.Enabled then // если включена запись

begin

TimeWrite(Tim);

Tim := 0;

F.Write(MidiMsg, 3);

end;

end;

procedure TForm1.ShEb4MouseUp(Sender: TObject; Button: TMouseButton;

Shift: TShiftState; X, Y: Integer);

begin

ShEb4.Brush.Color:=ChorKlav;

midiOutShortMsg(hmidi,$4B80);

if Timer2.Enabled then // если включена запись

begin

TimeWrite(Tim);

Tim := 0;

F.Write(MidiMsg, 3);

end;

end;

procedure TForm1.ShE4MouseDown(Sender: TObject; Button: TMouseButton;

Shift: TShiftState; X, Y: Integer);

begin

ShE4.Brush.Color:=BelKlavNag;

midiOutShortMsg (hmidi, $4C90+((vel) \* $10000));

if Timer2.Enabled then // если включена запись

begin

TimeWrite(Tim);

Tim := 0;

F.Write(MidiMsg, 3);

end;

end;

procedure TForm1.ShE4MouseUp(Sender: TObject; Button: TMouseButton;

Shift: TShiftState; X, Y: Integer);

begin

ShE4.Brush.Color:=BelKlav;

midiOutShortMsg(hmidi,$4C80);

if Timer2.Enabled then // если включена запись

begin

TimeWrite(Tim);

Tim := 0;

F.Write(MidiMsg, 3);

end;

end;

procedure TForm1.ShF4MouseDown(Sender: TObject; Button: TMouseButton;

Shift: TShiftState; X, Y: Integer);

begin

ShF4.Brush.Color:=BelKlavNag;

midiOutShortMsg (hmidi, $4D90+((vel) \* $10000));

if Timer2.Enabled then // если включена запись

begin

TimeWrite(Tim);

Tim := 0;

F.Write(MidiMsg, 3);

end;

end;

procedure TForm1.ShF4MouseUp(Sender: TObject; Button: TMouseButton;

Shift: TShiftState; X, Y: Integer);

begin

ShF4.Brush.Color:=BelKlav; midiOutShortMsg(hmidi,$4D80);

if Timer2.Enabled then // если включена запись

begin

TimeWrite(Tim);

Tim := 0;

F.Write(MidiMsg, 3);

end;

end;

procedure TForm1.ShGb4MouseDown(Sender: TObject; Button: TMouseButton;

Shift: TShiftState; X, Y: Integer);

begin

ShGb4.Brush.Color:=ChorKlavNag;

midiOutShortMsg (hmidi, $4E90+((vel) \* $10000));

if Timer2.Enabled then // если включена запись

begin

TimeWrite(Tim);

Tim := 0;

F.Write(MidiMsg, 3);

end;

end;

procedure TForm1.ShGb4MouseUp(Sender: TObject; Button: TMouseButton;

Shift: TShiftState; X, Y: Integer);

begin

ShGb4.Brush.Color:=ChorKlav;

midiOutShortMsg(hmidi,$4E80);

if Timer2.Enabled then // если включена запись

begin

TimeWrite(Tim);

Tim := 0;

F.Write(MidiMsg, 3);

end;

end;

procedure TForm1.ShG4MouseDown(Sender: TObject; Button: TMouseButton;

Shift: TShiftState; X, Y: Integer);

begin

ShG4.Brush.Color:=BelKlavNag;

midiOutShortMsg (hmidi, $4F90+((vel) \* $10000));

if Timer2.Enabled then // если включена запись

begin

TimeWrite(Tim);

Tim := 0;

F.Write(MidiMsg, 3);

end;

end;

procedure TForm1.ShG4MouseUp(Sender: TObject; Button: TMouseButton;

Shift: TShiftState; X, Y: Integer);

begin

ShG4.Brush.Color:=BelKlav;

midiOutShortMsg(hmidi,$4F80);

if Timer2.Enabled then // если включена запись

begin

TimeWrite(Tim);

Tim := 0;

F.Write(MidiMsg, 3);

end;

end;

procedure TForm1.ShAb4MouseDown(Sender: TObject; Button: TMouseButton;

Shift: TShiftState; X, Y: Integer);

begin

ShAb4.Brush.Color:=ChorKlavNag;

midiOutShortMsg (hmidi, $5090+((vel) \* $10000));

if Timer2.Enabled then // если включена запись

begin

TimeWrite(Tim);

Tim := 0;

F.Write(MidiMsg, 3);

end;

end;

procedure TForm1.ShAb4MouseUp(Sender: TObject; Button: TMouseButton;

Shift: TShiftState; X, Y: Integer);

begin

ShAb4.Brush.Color:=ChorKlav;

midiOutShortMsg(hmidi,$5080);

if Timer2.Enabled then // если включена запись

begin

TimeWrite(Tim);

Tim := 0;

F.Write(MidiMsg, 3);

end;

end;

procedure TForm1.ShA4MouseDown(Sender: TObject; Button: TMouseButton;

Shift: TShiftState; X, Y: Integer);

begin

ShA4.Brush.Color:=BelKlavNag;

midiOutShortMsg (hmidi, $5190+((vel) \* $10000));

if Timer2.Enabled then // если включена запись

begin

TimeWrite(Tim);

Tim := 0;

F.Write(MidiMsg, 3);

end;

end;

procedure TForm1.ShA4MouseUp(Sender: TObject; Button: TMouseButton;

Shift: TShiftState; X, Y: Integer);

begin

ShA4.Brush.Color:=BelKlav;

midiOutShortMsg(hmidi,$5180);

if Timer2.Enabled then // если включена запись

begin

TimeWrite(Tim);

Tim := 0;

F.Write(MidiMsg, 3);

end;

end;

procedure TForm1.ShH4MouseDown(Sender: TObject; Button: TMouseButton;

Shift: TShiftState; X, Y: Integer);

begin

ShH4.Brush.Color:=ChorKlavNag;

midiOutShortMsg (hmidi, $5290+((vel) \* $10000));

if Timer2.Enabled then // если включена запись

begin

TimeWrite(Tim);

Tim := 0;

F.Write(MidiMsg, 3);

end;

end;

procedure TForm1.ShH4MouseUp(Sender: TObject; Button: TMouseButton;

Shift: TShiftState; X, Y: Integer);

begin

ShH4.Brush.Color:=ChorKlav;

midiOutShortMsg(hmidi,$5280);

if Timer2.Enabled then // если включена запись

begin

TimeWrite(Tim);

Tim := 0;

F.Write(MidiMsg, 3);

end;

end;

procedure TForm1.ShB4MouseDown(Sender: TObject; Button: TMouseButton;

Shift: TShiftState; X, Y: Integer);

begin

ShB4.Brush.Color:=BelKlavNag;

midiOutShortMsg (hmidi, $5390+((vel) \* $10000));

if Timer2.Enabled then // если включена запись

begin

TimeWrite(Tim);

Tim := 0;

F.Write(MidiMsg, 3);

end;

end;

procedure TForm1.ShB4MouseUp(Sender: TObject; Button: TMouseButton;

Shift: TShiftState; X, Y: Integer);

begin

ShB4.Brush.Color:=BelKlav;

midiOutShortMsg(hmidi,$5380);

if Timer2.Enabled then // если включена запись

begin

TimeWrite(Tim);

Tim := 0;

F.Write(MidiMsg, 3);

end;

end;

procedure TForm1.ShC5MouseDown(Sender: TObject; Button: TMouseButton;

Shift: TShiftState; X, Y: Integer);

begin

ShC5.Brush.Color:=BelKlavNag;

midiOutShortMsg (hmidi, $5490+((vel) \* $10000));

if Timer2.Enabled then // если включена запись

begin

TimeWrite(Tim);

Tim := 0;

F.Write(MidiMsg, 3);

end;

end;

procedure TForm1.ShC5MouseUp(Sender: TObject; Button: TMouseButton;

Shift: TShiftState; X, Y: Integer);

begin

ShC5.Brush.Color:=BelKlav;

midiOutShortMsg(hmidi,$5480);

if Timer2.Enabled then // если включена запись

begin

TimeWrite(Tim);

Tim := 0;

F.Write(MidiMsg, 3);

end;

end;

//Процедура завантаження skin

procedure TForm1.FormPaint(Sender: TObject);

var x, y: integer;

begin

for x := 0 to (Form1.ClientWidth div bm.Width) do

for y := 0 to (Form1.ClientHeight div bm.Height) do

Form1.Canvas.Draw(x \* bm.Width, y \* bm.Height, bm);

end;

//Процедура зміни skin

procedure TForm1.FormDestroy(Sender: TObject);

begin

bm.Destroy;

end;

procedure TForm1.S1Click(Sender: TObject);

begin

skin:='skins/shrek.bmp';

bm.LoadFromFile(skin);

form1.Repaint;

s1.GroupIndex:=1;

s1.RadioItem:=true;

s1.Checked:=true;

end;

procedure TForm1.S2Click(Sender: TObject);

begin

skin:='skins/spider.bmp';

bm.LoadFromFile(skin);

form1.Repaint;

s2.GroupIndex:=1;

s2.RadioItem:=true;

s2.Checked:=true;

end;

procedure TForm1.K4Click(Sender: TObject);

begin

Close;

end;

procedure TForm1.CheckBox1MouseUp(Sender: TObject; Button: TMouseButton;

Shift: TShiftState; X, Y: Integer);

begin

Label2.Visible:=CheckBox1.Checked;

Label3.Visible:=CheckBox1.Checked;

Label4.Visible:=CheckBox1.Checked;

Label5.Visible:=CheckBox1.Checked;

Label6.Visible:=CheckBox1.Checked;

Label7.Visible:=CheckBox1.Checked;

Label8.Visible:=CheckBox1.Checked;

Label9.Visible:=CheckBox1.Checked;

Label10.Visible:=CheckBox1.Checked;

Label12.Visible:=CheckBox1.Checked;

Label13.Visible:=CheckBox1.Checked;

Label14.Visible:=CheckBox1.Checked;

Label15.Visible:=CheckBox1.Checked;

Label16.Visible:=CheckBox1.Checked;

Label17.Visible:=CheckBox1.Checked;

Label18.Visible:=CheckBox1.Checked;

Label11.Visible:=CheckBox1.Checked;

label19.Visible:=CheckBox1.Checked;

end;

procedure TForm1.S5Click(Sender: TObject);

begin

skin:='skins/coffe.bmp';

bm.LoadFromFile(skin);

form1.Repaint;

s5.GroupIndex:=1;

s5.RadioItem:=true;

s5.Checked:=true;

end;

procedure TForm1.S6Click(Sender: TObject);

begin

skin:='skins/girl.bmp';

bm.LoadFromFile(skin);

form1.Repaint;

s6.GroupIndex:=1;

s6.RadioItem:=true;

s6.Checked:=true;

end;

procedure TForm1.Button1Click(Sender: TObject);

var

mb : Byte;

begin

F := TFileStream.Create('new.mid', fmCreate);

// Запись "шапки" Midi-файла

F.Write(MidiHeader, SizeOf(MidiHeader));

mb := 0;

F.Write(mb, 1);

mb := $C0; // Установка

F.Write(mb, 1);

mb := $01; // инструмента № 1

F.Write(mb, 1);

Tim := 0;

Timer2.enabled := True;

end;

procedure TForm1.Button2Click(Sender: TObject);

var

mb : Byte;

begin

mb := $FF; // $FF2F00 - конец трека

F.Write(mb, 1);

mb := $2F;

F.Write(mb, 1);

mb := $00;

F.Write(mb, 1);

F.Free;

Timer2.Enabled := False;

end;

procedure TForm1.Timer2Timer(Sender: TObject);

begin

inc(Tim, 3);

end;

end.

