Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Вятский государственный университет»

Колледж ВятГУ

**ОТЧЕТ**

**ПО ДКР №8**

**«МДК 05.02»**

Выполнил: студент учебной группы

ИСПк-202-52-00

Титов Артём Андреевич

Преподаватель:

Сергеева Елизавета Григорьевна

Киров,

2023

**Цели и задачи**

1. Реализовать приложение "Калькулятор простых и сложных процентов”.

2. За период начисления процентов должен приниматься год.

3. Предусмотреть возможность вывода пояснительной информации по расчетам.

**Результат работы**

Код описан в приложении А после вывода.

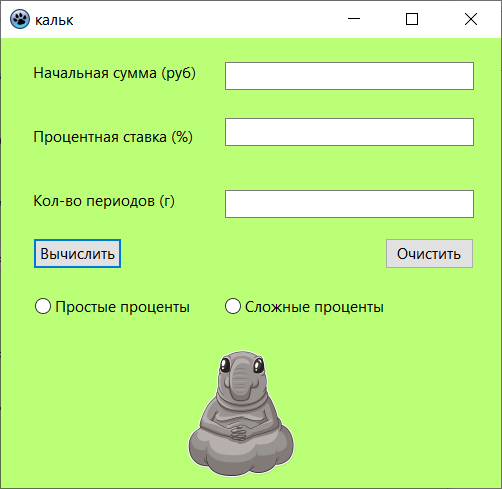


Рисунок 1 – интерфейс приложения.

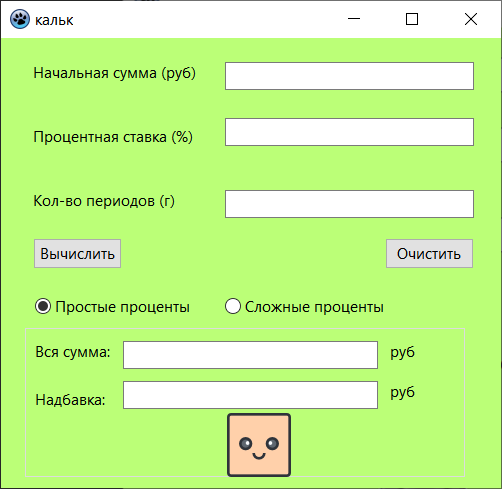


Рисунок 2 – интерфейс приложения при выборе простых процентов.

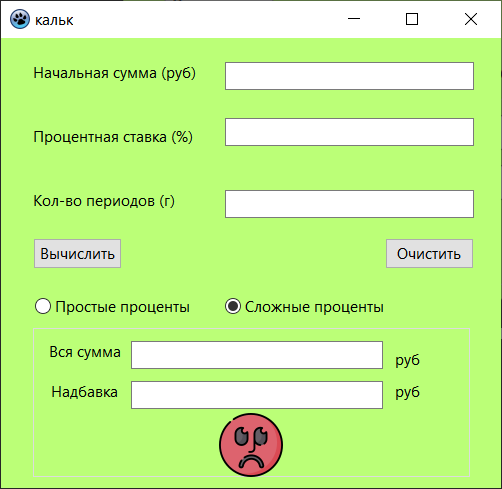


Рисунок 3 – интерфейс приложения при выборе сложных процентов.

**Вывод**

В 8 ДКР было сделано приложения "Калькулятор простых и сложных процентов”. При выполнении были изучены новые методы в лазарусе и подготовлены несколько картинок по теме.

Приложение А

(Код приложения)

unit unit1000;

{$mode objfpc}{$H+}

interface

uses

Classes, SysUtils, Forms, Controls, Graphics, Dialogs, StdCtrls, ExtCtrls,

ComCtrls;

type

{ TFORMYLA }

TFORMYLA = class(TForm)

bt\_REZ: TButton;

bt\_CLEAR: TButton;

ed\_NACH: TEdit;

ed\_STAVKA: TEdit;

ed\_PERIOD: TEdit;

ed\_SYMMA: TEdit;

ed\_sSYM: TEdit;

ed\_NADB: TEdit;

ed\_sNADB: TEdit;

Hard\_\_\_: TGroupBox;

im\_HRD: TImage;

im\_SIM: TImage;

im\_MENU: TImage;

lb\_sSYMMA: TLabel;

lb\_sNADB: TLabel;

lb\_ryb: TLabel;

lb\_RYBB: TLabel;

lb\_SYMMA: TLabel;

lb\_NADBAVKA: TLabel;

lb\_rryybb: TLabel;

lb\_rryyb: TLabel;

Simple\_\_\_\_: TGroupBox;

lb\_NACHSYMMA: TLabel;

lb\_STAVKA: TLabel;

lb\_PEROID: TLabel;

rb\_SML: TRadioButton;

rb\_HRD: TRadioButton;

procedure bt\_REZClick(Sender: TObject);

procedure bt\_CLEARClick(Sender: TObject);

procedure ed\_STAVKAKeyPress(Sender: TObject; var Key: char);

procedure ed\_NACHKeyPress(Sender: TObject; var Key: char);

procedure ed\_PERIODKeyPress(Sender: TObject; var Key: char);

procedure rb\_SMLChange(Sender: TObject);

procedure rb\_HRDChange(Sender: TObject);

private

public

end;

var

FORMYLA: TFORMYLA;

a,b,c:real;

implementation

{$R \*.lfm}

{ TFORMYLA }

procedure TFORMYLA.bt\_CLEARClick(Sender: TObject);

begin

ed\_NACH.Clear;

ed\_STAVKA.Clear;

ed\_PERIOD.Clear;

ed\_SYMMA.Clear;

ed\_sSYM.Clear;

ed\_NADB.Clear;

ed\_sNADB.Clear;

end;

function bob:real;

var

i,j:real;

begin

bob:=a;

i:=1;

while i<=c do begin

j:= bob/100;

bob:=j\*b+bob;

i+=1;

end;

end;

procedure TFORMYLA.bt\_REZClick(Sender: TObject);

const

MaxLengthChil = 1.e38;

var simple,hard:real ;

begin

if (ed\_NACH.Text = '') or (ed\_STAVKA.Text = '') or (ed\_PERIOD.Text = '') then begin

Showmessage('Введите число!');

end

else

begin

b:=StrToFloat(ed\_STAVKA.Text);

c:=StrToFloat(ed\_PERIOD.Text);

a:=StrToFloat(ed\_NACH.Text);

if (b <= 100) and (c >= 2) and (a < 100000) and (c<100) then begin

Simple:=(a/100)\*c\*b+a;

hard:=bob;

end

else begin

ShowMessage('НЕВЕРНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ!!!');

ed\_NACH.Clear;

ed\_STAVKA.Clear;

ed\_PERIOD.Clear;

ed\_SYMMA.Clear;

ed\_sSYM.Clear;

ed\_NADB.Clear;

ed\_sNADB.Clear;

Simple:=0;

Hard:=0;

end;

if c < MaxLengthChil then begin

ed\_SYMMA.Text:=FloatToStr(Simple) ;

ed\_sSYM.Text:=FloatToStr(Hard) ;

ed\_NADB.Text:=FloatToStr(Simple-a);

ed\_sNADB.Text:=FloatToStr (Hard-a)

end

else begin

ShowMessage('Переполнение числа');

ed\_NACH.Clear;

ed\_STAVKA.Clear;

ed\_PERIOD.Clear;

ed\_SYMMA.Clear;

ed\_sSYM.Clear;

ed\_NADB.Clear;

ed\_sNADB.Clear;

Simple:=0;

Hard:=0;

end;

end;

end;

procedure TFORMYLA.ed\_PERIODKeyPress(Sender: TObject; var Key: char);

begin

if not (Key in ['0'..'9', ',', #8]) then

Key := #0;

if (Key = ',') and (Pos(',', ed\_PERIOD.Text) > 0) then

Key := #0;

end;

procedure TFORMYLA.rb\_SMLChange(Sender: TObject);

begin

im\_MENU.Visible:=false;

Simple\_\_\_\_.Visible:=true;

Hard\_\_\_.Visible:=false;

end;

procedure TFORMYLA.rb\_HRDChange(Sender: TObject);

begin

im\_MENU.Visible:=false;

Simple\_\_\_\_.Visible:=false;

Hard\_\_\_.Visible:=true;

end;

procedure TFORMYLA.ed\_STAVKAKeyPress(Sender: TObject; var Key: char);

begin

if not (Key in ['0'..'9', ',', #8]) then

Key := #0;

if (Key = ',') and (Pos(',', ed\_STAVKA.Text) > 0) then

Key := #0;

end;

procedure TFORMYLA.ed\_NACHKeyPress(Sender: TObject; var Key: char);

begin

if not (Key in ['0'..'9', ',', #8]) then

Key := #0;

if (Key = ',') and (Pos(',', ed\_NACH.Text) > 0) then

Key := #0;

end;

end.