using System;

using System.Collections.Generic;

using System.ComponentModel;

using System.Data;

using System.Drawing;

using System.Linq;

using System.Text;

using System.Threading.Tasks;

using System.Windows.Forms;

namespace BancoTierraMedia {

public partial class Prestamos : Form {

string nombre\_cliente;

string[] regiones\_disponibles = { "Norte", "Sur", "Este", "Montaña", "Planicie", "Oeste", "Rivera", "NoAccesible", "Remoto", "Rocoso", "Rio", "Estepario" };

int[] cuotas\_disponibles = { 12, 24, 36, 60, 120, 180, 240 };

string[] lugares\_disponibles;

Dictionary<int, double> intereses\_base;

public Prestamos(string nombre) {

InitializeComponent();

nombre\_cliente = nombre;

string listado\_ciudades = Properties.Resources.lugares.ToString();

lugares\_disponibles = listado\_ciudades.Split(new[] { "\r\n" }, StringSplitOptions.RemoveEmptyEntries);

intereses\_base = new Dictionary<int, double>();

int i;

double interes;

for (i = 0, interes = 3.0; i < cuotas\_disponibles.Length; i++, interes+=0.5) {

intereses\_base[cuotas\_disponibles[i]] = interes;

}

}

private void Prestamos\_Load(object sender, EventArgs e) {

popularCuotas();

popularRegiones();

popularCiudades();

saludo.Text += nombre\_cliente;

}

void popularCuotas() {

for (int i = 0; i < cuotas\_disponibles.Length; i++) {

cuotas.Items.Add(cuotas\_disponibles[i]);

}

}

void popularRegiones() {

for (int i = 0; i < regiones\_disponibles.Length; i++) {

regiones.Items.Add(regiones\_disponibles[i]);

}

}

void popularCiudades() {

for (int i = 0; i < lugares\_disponibles.Length; i++) {

lugares.Items.Add(lugares\_disponibles[i]);

}

}

private void BtnVolver\_Click(object sender, EventArgs e) {

this.Close();

}

private void BtnConfirmarSolicitud\_Click(object sender, EventArgs e){

switch (validaciones()){

case 0: {

errorProvider1.SetError(DatosPersonales, "");

errorProvider1.SetError(DatosPrestamo, "");

double interes\_mensual = calcularInteres();

double monto\_pedido = double.Parse(monto.Text);

int cuotas\_pedidas = (int)cuotas.SelectedItem;

double interes\_total = monto\_pedido \* (interes\_mensual / 100) \* cuotas\_pedidas;

double monto\_a\_pagar = monto\_pedido + interes\_total;

string mensaje = "Su préstamo por " + monto\_pedido + " en " + cuotas\_pedidas + " cuotas se concederá con un interés del " + interes\_mensual + "% mensual.\nEl monto final asciende a " + monto\_a\_pagar;

MessageBoxButtons botones = MessageBoxButtons.OK;

MessageBox.Show(mensaje, "Cálculo de intereses", botones);

break;

}

case 1: {

errorProvider1.SetError(DatosPersonales, "Debe completar todos los datos personales");

errorProvider1.SetError(DatosPrestamo, "");

break;

}

case 2: {

errorProvider1.SetError(DatosPrestamo, "Debe ingresar un monto numérico y una cantidad de cuotas");

errorProvider1.SetError(DatosPersonales, "");

break;

}

}

}

int validaciones() {

if ((regiones.SelectedIndex <= -1) || (lugares.SelectedIndex <= -1)) {

return 1;

}

else

{

if (!(monto.Text.All(Char.IsDigit)) || (monto.Text == "") || (cuotas.SelectedIndex <= -1)) {

return 2;

}

else {

return 0;

}

}

}

double calcularInteres()

{

int cuotas\_pedidas = (int)cuotas.SelectedItem;

string region\_seleccionada = regiones.SelectedItem.ToString().ToLower();

string lugar\_seleccionado = lugares.SelectedItem.ToString().ToLower();

double interes = intereses\_base[cuotas\_pedidas];

if (new[] { " Montaña ", " NoAccesible ", " Remoto ", " Rocoso ", " Estepario " }.Contains(regiones\_seleccionada)) {

interes += 0.3;

}

if (new[] { " Huitzotitla ", " Cholcingo ", " El Aguacate ", " El Fraile ", " Joyas del Progreso ", " Los Membrillos " }.Contains(lugar\_seleccionado)) {

interes -= 0.3;

}

return interes;

}

}

}