using System;

using System.Collections.Generic;

using System.Linq;

using System.Text;

using System.Threading.Tasks;

namespace WpfCafetera

{

internal class Deposito

{

public double Total { get; set; }

public double Vuelta { get; set; }

public double Precio { get; set; }

public double[] MonedasValidas = { 2.0, 1.0, 0.5,0.2, 0.1 };

public Deposito(double[] monedasValidas)

{

MonedasValidas = monedasValidas;

Iniciar();

}

public Boolean Acumular(double moneda)

{

if (EsMonedaValida(moneda))

{

Total += moneda;

}

return EsMonedaValida(moneda);

}

public double Devolver()

{

return Vuelta;

}

public void Iniciar()

{

Total = 0;

Vuelta = 0;

}

private bool EsMonedaValida(double moneda)

{

foreach (double m in MonedasValidas)

{

if (moneda == m)

{

return true;

}

}

return false;

}

internal bool Dispensar(double precio)

{

if (Total >= Precio)

{

Vuelta = Total - Precio;

Total = 0;

return true;

}

return false;

}

}

}

using System;

using System.Collections;

using System.Collections.Generic;

using System.Drawing;

using System.Linq;

using System.Text;

using System.Threading.Tasks;

using System.Windows;

using System.Windows.Controls;

using System.Windows.Data;

using System.Windows.Documents;

using System.Windows.Input;

using System.Windows.Media;

using System.Windows.Media.Imaging;

using System.Windows.Navigation;

using System.Windows.Shapes;

using Color = System.Drawing.Color;

namespace WpfCafetera

{

/// <summary>

/// Interaction logic for MainWindow.xaml

/// </summary>

public partial class MainWindow : Window

{

private Deposito deposito;

private double[] precios = { 3.0, 2.0, 1.0, 0.5, 0.3, 0.2, 0.1 };

private String[] productos = { "café solo", "café cortado", "chocolate", "té" };

private double dinero = 0.0;

public MainWindow()

{

InitializeComponent();

deposito = new Deposito(precios);

deposito.Iniciar();

MostrarProductos();

MostrarPrecios();

}

private void ActualizarVuelta()

{

tbVuelta.Text = "Vuelta: " + deposito.Devolver().ToString();

}

private void MostrarProductos()

{

foreach (string producto in productos)

{

Button button = new Button

{

Content = producto

};

button.Click += Producto\_Click\_Producto;

spProductos.Children.Add(button);

}

}

private void MostrarPrecios()

{

foreach (double precio in precios)

{

Button button = new Button

{

Content = "" + precio

};

button.Click += Moneda\_Click;

spMonedas.Children.Add(button);

}

}

private void Producto\_Click\_Producto(object sender, RoutedEventArgs e)

{

if (deposito.Dispensar(deposito.Total))

{

tbDispensador.Text = "Producto dispensado";

ActualizarVuelta();

}

else

{

tbDispensador.Text = "Saldo insuficiente";

}

}

private void Moneda\_Click(object sender, RoutedEventArgs e)

{

Button boton = (Button)sender;

double dinero = Convert.ToDouble(boton.Content);

if (deposito.EsMonedaValida(dinero))

{

tbDispensador.Text = "Dinero insertado";

}

else{

tbDispensador.Text = "Moneda no válida";

}

}

}

}