

**Linguagem de programação**

caixa eletrônico

Leonardo H. Vasconcelos

**Capivari**

**2015**

Leonardo H. Vasconcelos

Caixa Eletrônico

Trabalho de Linguem de programação apresentado ao Instituto Federal de São Paulo, *Campus* Capivari.

Docente: Prof. Carlos Alberto Paviotti

Capivari

2015

**SUMÁRIO**

[**1 OBJETIVO**](#h.30j0zll)

[**2 INTRODUÇÃO**](#h.1fob9te)

[**3 DESENVOLVIMENTO**](#h.3dy6vkm)

[**4 CONCLUSÃO**](#h.26in1rg)

# 1 OBJETIVO

Trabalhar a logica de programação adquiridos no decorrer do curso introduzindo-os na montagem de um caixa eletrônico.

# 2 INTRODUÇÃO

Este trabalho tem como finalidade em apresentar um Caixa eletrônico, no qual estará disponível notas de 500, 100, 40, 25, 10, 5, 4, 3.

# 3 analise do codigo

namespace caixa

{

public partial class Form1 : Form

{

public Form1()

{

InitializeComponent();

}

private void btnLcima\_Click(object sender, EventArgs e)

{

txtD.Text = "";

}

private void btnLbaixo\_Click(object sender, EventArgs e)

{

txtMa10.Text = "0";

txtMa100.Text = "0";

txtMa25.Text = "0";

txtMa3.Text = "0";

txtMa4.Text = "0";

txtMa40.Text = "0";

txtMa5.Text = "0";

txtMa500.Text = "0";

txtMe10.Text = "0";

txtMe100.Text = "0";

txtMe25.Text = "0";

txtMe3.Text = "0";

txtMe4.Text = "0";

txtMe40.Text = "0";

txtMe5.Text = "0";

txtMe500.Text = "0";

}

private void verificar(float m)

{

if (m > 500)

{

m = m - 500;

txtMe500.Text = Convert.ToString(Convert.ToInt16(txtMe500.Text) + 1);

}

if (m > 100)

{

m = m - 100;

txtMe100.Text = Convert.ToString(Convert.ToInt16(txtMe100.Text) + 1);

}

if (m > 40)

{

m = m - 40;

txtMe40.Text = Convert.ToString(Convert.ToInt16(txtMe40.Text) + 1);

}

if (m > 25)

{

m = m - 25;

txtMe25.Text = Convert.ToString(Convert.ToInt16(txtMe25.Text) + 1);

}

if (m > 10)

{

m = m - 10;

txtMe10.Text = Convert.ToString(Convert.ToInt16(txtMe10.Text) + 1);

}

if (m > 5)

{

m = m - 5;

txtMe5.Text = Convert.ToString(Convert.ToInt16(txtMe5.Text) + 1);

}

if (m > 4)

{

m = m - 4;

txtMe4.Text = Convert.ToString(Convert.ToInt16(txtMe4.Text) + 1);

}

if (m >= 3)

{

m = m - 3;

txtMe3.Text = Convert.ToString(Convert.ToInt16(txtMe3.Text) + 1);

verificar(m);

}

if (m < 3 && m > 0)

{

lblTrocoMaior.Text = Convert.ToString(m);

}

}

private void btnCalcular\_Click(object sender, EventArgs e)

{

int a = 0;

int c = a;

float x;

float y = 0;

float z = 0;

if (cbME .Checked == true)

{

try

{

a = Convert.ToInt16(txtD.Text);

}

catch

{

MessageBox.Show("favor, colocar um numero inteiro");

txtD.Text = "";

}

finally

{

x = a;

if (x >= 500)

{

y = x / 500;

Math.Floor(y);

y = Convert.ToInt16(y);

txtMa500.Text = Convert.ToString(y);

z = (x % 500);

x = z;

}

y = 0;

if (x >= 100)

{

y = x / 100;

Math.Floor(y);

y = Convert.ToInt16(y);

txtMa100.Text = Convert.ToString(y);

x = (x % 100);

}

y = 0;

if (x >= 40)

{

y = x / 40;

Math.Floor(y);

y = Convert.ToInt16(y);

txtMa40.Text = Convert.ToString(y);

x = (x % 40);

}

y = 0;

if (x >= 25)

{

y = x / 25;

Math.Floor(y);

y = Convert.ToInt16(y);

txtMa25.Text = Convert.ToString(y);

x = (x % 25);

}

y = 0;

if (x >= 10)

{

y = x / 10;

Math.Floor(y);

y = Convert.ToInt16(y);

txtMa10.Text = Convert.ToString(y);

x = (x % 10);

}

y = 0;

if (x >= 5)

{

y = x / 5;

Math.Floor(y);

y = Convert.ToInt16(y);

txtMa5.Text = Convert.ToString(y);

x = (x % 5);

}

y = 0;

if (x >= 4)

{

y = x / 4;

Math.Floor(y);

y = Convert.ToInt16(y);

txtMa4.Text = Convert.ToString(y);

x = (x % 4);

}

y = 0;

if (x >= 3)

{

y = x / 3;

Math.Floor(y);

y = Convert.ToInt16(y);

txtMa3.Text = Convert.ToString(y);

x = (x % 5);

}

if (x < 3 && x > 0)

{

lblTrocoMenor.Text = Convert.ToString(x);

}

}

}

float m;

m = 0;

if (cbMa.Checked == true)

{

txtMe500.Text = "0";

txtMe100.Text = "0";

txtMe40.Text = "0";

txtMe25.Text = "0";

txtMe10.Text = "0";

txtMe5.Text = "0";

txtMe4.Text = "0";

txtMe3.Text = "0";

try

{

a = Convert.ToInt16(txtD.Text);

}

catch

{

MessageBox.Show("favor, colocar um numero inteiro");

txtD.Text = "";

}

finally

{

m = a;

verificar(m);

}

}

}

private void Form1\_Load(object sender, EventArgs e)

{

txtMa10.Text = "0";

txtMa100.Text = "0";

txtMa25.Text = "0";

txtMa3.Text = "0";

txtMa4.Text = "0";

txtMa40.Text = "0";

txtMa5.Text = "0";

txtMa500.Text = "0";

txtMe10.Text = "0";

txtMe100.Text = "0";

txtMe25.Text = "0";

txtMe3.Text = "0";

txtMe4.Text = "0";

txtMe40.Text = "0";

txtMe5.Text = "0";

txtMe500.Text = "0";

}

}

}

O código começa com a pegada do valor informado pelo usuário para ser o valor de saque, colocando esse valor dentro de uma variável. quando o botão e clicado ele verifica se alguma opção das checkbox estão selecionadas ou não, sendo que uma checkbox e para a menor quantidade de notas e a segunda para a maior quantidade de notas.

utilizando os comandos try cacth finally verificamos se o valor e numero para poder realizar os calculos para verrificar as quantidades de notas.

Se a primeira foi selecionada ele verifica por meio de um código, que faz a divisao do valor pela nota assim ja sai sua quantidade e multiplica o resta pelo valor da nota para continuar com as notas mais baixas e assim mostra as notas nas textbox no formulário.

Caso a outra checkbox esteja clicada ele entra na função, e essa função verifica a quantidades de notas por meio da subtração das notas, e entra de novo na função e assim ate zerar o o valor.

Nos dois casos ocorreu um erro sempre faltando os valores 2 ou 1 portando envia no formulário para o usuário que não foi possível sacar tal quantidade.

# 4 CONCLUSÃO

Por fim, com a montagem desse trabalho utilizei algumas funções que aprendi em sala de aula de uma maneira mais pratica, como a recursividade, alem de ter que pensar de maneiras diferentes para resolver o mesmo problema de maneiras diferentes.