using System;

using System.Collections.Generic;

using System.ComponentModel;

using System.Data;

using System.Drawing;

using System.IO;

using System.Linq;

using System.Net;

using System.Net.Sockets;

using System.Text;

using System.Threading;

using System.Threading.Tasks;

using System.Windows.Forms;

namespace shelter

{

public partial class Menu : Form

{

string pasta\_aplicacao = "";

bool imagemac1, imagemac2, imagemextintor, imagemsirene;

public Menu()

{

//na saida da Aplicação: desconectar

Application.ApplicationExit += new EventHandler(OnApplicationExit);

InitializeComponent();

pasta\_aplicacao = Application.StartupPath + @"\imagens\";

//pictureBox13.Image = Image.FromFile(pasta\_aplicacao + "bateria.jpg");

//MessageBox.Show(pasta\_aplicacao);

}

int i = 0;

string ConResposta;

private StreamWriter stwEnviador;

private StreamReader strReceptor;

private TcpClient tcpServidor;

//Nrcessário pra arualizar o formulário com mensagens da outra thread

private delegate void AtualizaLogCallBack(string strMensagem);

//Necessário pra definir o formulário para o estado"desconnected" de outra thread

private delegate void FechaConexaoCallBack(string strMotivo);

private Thread mensagemThread;

private IPAddress enderecoIP;

private int portaHost;

private bool Conectado;

bool imagem1, imagem2;

char demilitador = ';';

bool minimax = true;

private void button3\_Click(object sender, EventArgs e)

{

Application.Exit();

}

private void button5\_Click(object sender, EventArgs e)

{

if (minimax == true)

{

minimax = !minimax;

WindowState = FormWindowState.Maximized;

}

else

{

minimax = !minimax;

WindowState = FormWindowState.Normal;

}

}

private void button6\_Click(object sender, EventArgs e)

{

WindowState = FormWindowState.Minimized;

}

private void InicializaConexao()

{

try

{

//Trata do Indereço Ip informado em um objecto IPAdress

enderecoIP = IPAddress.Parse(txtServidorIP.Text);

//Trata o numero da porta do host

portaHost = (int)numPortaHost.Value;

//Inicia uma nova conexão com TCP com o servidor chat

tcpServidor = new TcpClient();

tcpServidor.Connect(enderecoIP, portaHost);

//Ajuda a verificar se estamos conectados ou não

Conectado = true;

//Prepara o formulario

//NomeUsuario = txtUsuario.Text;

//Desabilita e habilita os campos apropriados

txtServidorIP.Enabled = false;

numPortaHost.Enabled = false;

//txtMensagem.Enabled = true;

//txtUsuario.Enabled = false;

//btnEnviar.Enabled = true;

btnConectar.ForeColor = Color.Red;

btnConectar.Text = "Desconectar";

//Envia o nome do usuário ao sevidor

stwEnviador = new StreamWriter(tcpServidor.GetStream());

//stwEnviador.WriteLine(txtUsuario.Text);

stwEnviador.Flush();

//Inicia a thread pra receber mensagens e nova comunicação

mensagemThread = new Thread(new ThreadStart(ReceberMensagem));

mensagemThread.IsBackground = true;

mensagemThread.Start();

label3.Visible = false;

label3.Enabled = false;

labelStatus.Invoke(new Action(() =>

{

labelStatus.ForeColor = Color.Green;

labelStatus.Text = $"Conectado ao sevidr de chat{enderecoIP}:{portaHost}";

}));

}

catch (Exception ex)

{

labelStatus.Invoke(new Action(() =>

{

labelStatus.ForeColor = Color.Red;

labelStatus.Text = "Erro na conexao com sevidor : \n" + ex.Message;

}));

}

}

private void ReceberMensagem()

{

//Recebe a esposta do sevdor

strReceptor = new StreamReader(tcpServidor.GetStream());

//string ConResposta = strReceptor.ReadLine();

//Se o preimeiro carater da resposta é 1 a conexão foi feita com sucesso

/\* if (ConResposta[0] == '1')

{

//Actualiza o formulário para informara que esta conectado

this.Invoke(new AtualizaLogCallBack(this.AtualizaLog), new object[] { "Conectado com sucesso!" });

}

else

{

//Se a concção não fo 1 a comunicação falhou

string Motivo = "Não Conectado";

//Estari o otivo da mensagem resposta. O motivo começa no 3o caracter

Motivo += ConResposta.Substring(2, ConResposta.Length - 2);

//aCTUALIZO O FORMULARO COMO O MOTIVO DA FALHA NA CONEXÃO

this.Invoke(new FechaConexaoCallBack(this.FechaConexao), new object[] { Motivo });

//Sai do método

return;

}\*/

//Enquanto estiver conectado le as linhas que estão chegando do servidor

while (Conectado)

{

//Recebe as Mensagens no textBox

Invoke(new AtualizaLogCallBack(this.AtualizaLog), new object[] { strReceptor.ReadLine() });

}

}

private void AtualizaLog(string strMensagem)

{

//Anexa o texto ao final de cada linha

//txtLog.AppendText(strMensagem + "\r\n");

string r = "";

if (strMensagem.Equals(r)) r = strMensagem;

else if (strMensagem.Equals("a") || strMensagem.Equals("b") || strMensagem.Equals("c") || strMensagem.Equals("d") || strMensagem.Equals("h") || strMensagem.Equals("e") || strMensagem.Equals("f") || strMensagem.Equals("g") || strMensagem.Equals("i")) r = r;

else

{

r = strMensagem;

string[] valores = r.Split(demilitador);

textBox3.Text = valores[0];

if (float.Parse(valores[0])==0)

{

label9.Text = "AC removido";

pictureBox7.Image = Image.FromFile(pasta\_aplicacao + "ac\_roubo.jpg");

btnOcorrencia.Visible = true;

}

textBox7.Text = valores[1];

textBox2.Text = valores[2];

if ((float.Parse(valores[1])>=10 && float.Parse(valores[1])<=50) || (float.Parse(valores[2])>=100 && float.Parse(valores[2])<=200))

{

stwEnviador.WriteLine('a');

stwEnviador.Flush();

EnviarMensagem();

pictureBox1.Image = Image.FromFile(pasta\_aplicacao + "acligado.jpg");

groupBox8.Text = "AC1: Ligado";

stwEnviador.WriteLine('c');

stwEnviador.Flush();

EnviarMensagem();

pictureBox2.Image = Image.FromFile(pasta\_aplicacao + "acligado.jpg");

groupBox4.Text = "AC2: Ligado";

}

else if ((float.Parse(valores[1]) >= 50 && float.Parse(valores[1]) <= 100) || (float.Parse(valores[2]) >= 200 && float.Parse(valores[2]) <= 400))

{

stwEnviador.WriteLine('a');

stwEnviador.Flush();

EnviarMensagem();

pictureBox1.Image = Image.FromFile(pasta\_aplicacao + "acligado.jpg");

groupBox8.Text = "AC1: Ligado";

stwEnviador.WriteLine('c');

stwEnviador.Flush();

EnviarMensagem();

pictureBox2.Image = Image.FromFile(pasta\_aplicacao + "acligado.jpg");

groupBox4.Text = "AC2: Ligado";

btnOcorrencia.Visible = true;

}

if(float.Parse(valores[3]) > 300 || float.Parse(valores[4])> 200)

{

label17.Text = "Fogo/Fumo: Local com Incendio";

pictureBox14.Image = Image.FromFile(pasta\_aplicacao + "local\_incendio.png");

stwEnviador.WriteLine('g');

stwEnviador.Flush();

EnviarMensagem();

pictureBox4.Image = Image.FromFile(pasta\_aplicacao + "extintorligado.png");

groupBox6.Text = "Extintor: Ligado";

btnOcorrencia.Visible = true;

}

if (valores[5].Equals("1"))

{

pictureBox8.Image = Image.FromFile(pasta\_aplicacao + "rede.png");

label7.Text = "Alimentação: Rede eletrica";

}

else if (valores[5].Equals("2"))

{

pictureBox8.Image = Image.FromFile(pasta\_aplicacao + "bateria.jpg");

label7.Text = "Alimentação: Bateria";

}

else if (valores[5].Equals("3"))

{

pictureBox8.Image = Image.FromFile(pasta\_aplicacao + "gerador.jpg");

label7.Text = "Alimentação: Gerador";

}

if (valores[6].Equals("0"))

{

label6.Text = "Bateria removida";

pictureBox6.Image = Image.FromFile(pasta\_aplicacao + "banco\_baterias\_roubo.jpg");

btnOcorrencia.Visible = true;

}

else

{

label6.Text = "Nenhuma bateria removida";

pictureBox6.Image = Image.FromFile(pasta\_aplicacao + "banco\_baterias.jpg");

}

if (valores[7].Equals("0"))

{

label6.Text = "Bateria removida";

pictureBox6.Image = Image.FromFile(pasta\_aplicacao + "banco\_baterias\_roubo.jpg");

btnOcorrencia.Visible = true;

}

else

{

label6.Text = "Nenhuma bateria removida";

pictureBox6.Image = Image.FromFile(pasta\_aplicacao + "banco\_baterias.jpg");

//btnOcorrencia.Visible = true;

}

if (valores[8].Equals("0"))

{

label5.Text = "Acesso ao Shelter: Aberta";

pictureBox9.Image = Image.FromFile(pasta\_aplicacao + "porta\_aberta.jpg");

btnOcorrencia.Visible = true;

}

else

{

label5.Text = "Acesso ao Shelter: Fechada";

pictureBox9.Image = Image.FromFile(pasta\_aplicacao + "porta\_fechada.jpg");

}

if (valores[9].Equals("baixo"))

{

label10.Text = "Nivel da Bateria: baixo";

pictureBox5.Image = Image.FromFile(pasta\_aplicacao + "bateria\_baixa.jpg");

}

else if (valores[9].Equals("medio"))

{

label10.Text = "Nivel da Bateria: médio";

pictureBox5.Image = Image.FromFile(pasta\_aplicacao + "bateria\_medio.jpg");

}

else if (valores[9].Equals("cheio"))

{

label10.Text = "Nivel da Bateria: cheia";

pictureBox5.Image = Image.FromFile(pasta\_aplicacao + "bateria\_cheia.jpg");

}

else if (valores[9].Equals("vazio"))

{

label10.Text = "Nivel da Bateria: vazio";

pictureBox5.Image = Image.FromFile(pasta\_aplicacao + "bateria\_vazia.jpg");

btnOcorrencia.Visible = true;

}

if (valores[10].Equals("0"))

{

label9.Text = "AC removido";

pictureBox7.Image = Image.FromFile(pasta\_aplicacao + "ac\_roubo.jpg");

btnOcorrencia.Visible = true;

}

else

{

label9.Text = "Nenhum AC removido";

pictureBox7.Image = Image.FromFile(pasta\_aplicacao + "ac\_sem\_roubo.jpg");

}

if (valores[11].Equals("0"))

{

label9.Text = "AC removido";

pictureBox7.Image = Image.FromFile(pasta\_aplicacao + "ac\_roubo.jpg");

btnOcorrencia.Visible = true;

}

else

{

label9.Text = "Nenhum AC removido";

pictureBox7.Image = Image.FromFile(pasta\_aplicacao + "ac\_sem\_roubo.jpg");

}

if (valores[12].Equals("0"))

{

label13.Text = "Proximidade AC: Alguém";

pictureBox12.Image = Image.FromFile(pasta\_aplicacao + "ac\_roubo.jpg");

btnOcorrencia.Visible = true;

}

else

{

label13.Text = "Proximidade AC: Niguém";

pictureBox12.Image = Image.FromFile(pasta\_aplicacao + "ac\_sem\_roubo.jpg");

}

if (valores[13].Equals("0"))

{

label13.Text = "Proximidade AC: Alguém";

pictureBox12.Image = Image.FromFile(pasta\_aplicacao + "ac\_roubo.jpg");

btnOcorrencia.Visible = true;

}

else

{

label13.Text = "Proximidade AC: Niguém";

pictureBox12.Image = Image.FromFile(pasta\_aplicacao + "ac\_sem\_roubo.jpg");

}

if (valores[13].Equals("0"))

{

label14.Text = "Proximidade Retificador: Alguém";

pictureBox11.Image = Image.FromFile(pasta\_aplicacao + "retificador\_alguem\_proximo.jpg");

btnOcorrencia.Visible = true;

}

else

{

label14.Text = "Proximidade Retificador: Ninguém";

pictureBox11.Image = Image.FromFile(pasta\_aplicacao + "retificador\_ninguem\_proximo.jpg");

}

}

}

private void EnviarMensagem()

{

// Envia a mensagem pra o servidor

//if (txtMensagem.Lines.Length >= 1)

//{

// stwEnviador.WriteLine(txtMensagem.Text);

// stwEnviador.Flush();

// //txtMensagem.Lines = null;

//}

stwEnviador.Flush();

//txtMensagem.Text = "";

}

private void pictureBox2\_Click(object sender, EventArgs e)

{

if (imagemac2 == false)

{

if (Conectado)

{

stwEnviador.WriteLine('c');

stwEnviador.Flush();

EnviarMensagem();

pictureBox2.Image = Image.FromFile(pasta\_aplicacao + "acligado.jpg");

groupBox4.Text = "AC2: Ligado";

imagemac2 = !imagemac2;

}

else MessageBox.Show("Conecta-se com o Servidor");

}

else

{

if (Conectado)

{

stwEnviador.WriteLine('d');

stwEnviador.Flush();

EnviarMensagem();

pictureBox2.Image = Image.FromFile(pasta\_aplicacao + "acdesligado.jpg");

groupBox4.Text = "AC2: Desligado";

imagemac2 = !imagemac2;

}

else MessageBox.Show("Conecta-se com o Servidor");

}

}

private void pictureBox3\_Click(object sender, EventArgs e)

{

if (imagemsirene == false)

{

if (Conectado)

{

stwEnviador.WriteLine('c');

stwEnviador.Flush();

EnviarMensagem();

pictureBox3.Image = Image.FromFile(pasta\_aplicacao + "sireneligada.jpg");

groupBox5.Text = "Sirene: Ligado";

imagemsirene = !imagemsirene;

}

else MessageBox.Show("Conecta-se com o Servidor");

}

else

{

if (Conectado)

{

stwEnviador.WriteLine('d');

stwEnviador.Flush();

EnviarMensagem();

pictureBox3.Image = Image.FromFile(pasta\_aplicacao + "sirenedesligada.jpg");

groupBox5.Text = "Sirene: Desligado";

imagemsirene = !imagemsirene;

}

else MessageBox.Show("Conecta-se com o Servidor");

}

}

private void pictureBox4\_Click(object sender, EventArgs e)

{

if (imagemextintor == false)

{

if (Conectado)

{

stwEnviador.WriteLine('g');

stwEnviador.Flush();

EnviarMensagem();

pictureBox4.Image = Image.FromFile(pasta\_aplicacao + "extintorligado.png");

groupBox6.Text = "Extintor: Ligado";

imagemextintor = !imagemextintor;

}

else MessageBox.Show("Cobecta-se com o Servidor");

}

else

{

if (Conectado)

{

stwEnviador.WriteLine('h');

stwEnviador.Flush();

EnviarMensagem();

pictureBox4.Image = Image.FromFile(pasta\_aplicacao + "extintordesligado.jpg");

groupBox6.Text = "Extintor: Desligado";

imagemextintor = !imagemextintor;

}

else MessageBox.Show("Conecta-se com o Servidor");

}

}

private void timer1\_Tick(object sender, EventArgs e)

{

if (Conectado)

{

stwEnviador.WriteLine('i');

stwEnviador.Flush();

EnviarMensagem();

}

}

private void label8\_Click(object sender, EventArgs e)

{

}

private void button4\_Click(object sender, EventArgs e)

{

Ocorrencias oc = new Ocorrencias();

oc.Show();

}

private void FechaConexao(string Motivo)

{

//Fecha a conexao com o servidor

//Mostrao morivo porque a coxão encerrou

label3.Visible = true;

label3.Enabled = true;

label3.Text = Motivo;

//txtLog.AppendText(Motivo");

//Hanilita e dasbilita os controles apropriados no formulario

txtServidorIP.Enabled = true;

numPortaHost.Enabled = true;

//txtMensagem.Enabled = false;

//btnEnviar.Enabled = false;

btnConectar.ForeColor = Color.Green;

btnConectar.Text = "Conectar";

//Fechar os objctos

Conectado = false;

strReceptor.Close();

stwEnviador.Close();

tcpServidor.Close();

labelStatus.Invoke(new Action(() =>

{

labelStatus.ForeColor = Color.Green;

labelStatus.Text = $"Desconctado do Servidor de chat{enderecoIP}:{portaHost}";

}));

}

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

{

//se não esta conectando aguarde a conexão

if (!Conectado)

{

//Inicializa a conexão

InicializaConexao();

}

else

{

//Se esta Conectado entao desconecta

FechaConexao("Desconectado e pedido do usuário");

}

}

private void pictureBox1\_Click(object sender, EventArgs e)

{

if (imagemac1 == false)

{

if (Conectado)

{

stwEnviador.WriteLine('a');

stwEnviador.Flush();

EnviarMensagem();

pictureBox1.Image = Image.FromFile(pasta\_aplicacao + "acligado.jpg");

groupBox8.Text = "AC1: Ligado";

imagemac1 = !imagemac1;

}

else MessageBox.Show("Conecta-se com o Servidor");

}

else

{

if (Conectado)

{

stwEnviador.WriteLine('b');

stwEnviador.Flush();

EnviarMensagem();

pictureBox1.Image = Image.FromFile(pasta\_aplicacao + "acdesligado.jpg");

groupBox8.Text = "AC1: Desligado";

imagemac1 = !imagemac1;

}

else MessageBox.Show("Conecta-se com o Servidor");

}

}

//O tratadior de evento para a saida da aplicação

public void OnApplicationExit(Object sender, EventArgs e)

{

if (Conectado)

{

//Fecha as conexões, steams, etc...

Conectado = false;

strReceptor.Close();

stwEnviador.Close();

tcpServidor.Close();

labelStatus.Invoke(new Action(() =>

{

labelStatus.ForeColor = Color.Green;

labelStatus.Text = $"Desconctado do Servidor de chat{enderecoIP}:{portaHost}";

}));

}

}

}

}