

## Prof. Roberto de Castro

# Escola Técnica Estadual "São Paulo" - ETESP Linguagem C# - Visual Studio 2019

### CORREÇÃO EXERCÍCIOS AULA 03/08/2022

**Exe024:** Terminal de consulta "Resultado Final". Para este projeto vamos considerar uma turma com 10 alunos. A consulta será realizada pelo número de chamada. Haverá uma lista contendo o resultado final de cada aluno, seguindo o modelo abaixo:

Número de Chamada	Resultado Final
01	Aprovado
02	Aprovado
03	Retido
04	Desistente
05	Aprovado
06	Aprovado
07	Retido
08	Recuperação
09	Aprovado
10	Retido

### INTERFACE GRÁFICA DO PROJETO

Exe024

COLÉGIO MODELO

TERMINAL DE CONSULTA - RESULTADOS FINAIS

Número de Chamada:

RESULTADO FINAL

### Considerações:

- A solução apresentada define o Array na área de declaração das variáveis de classe e atribui o conteúdo no evento "Form\_Load" (desta forma o Array é criado uma única vez e o seu conteúdo também é declarado uma única vez).

## Prof. Roberto de Castro

- Novamente utilizaremos a própria informação digitada (número do aluno), como índice do array. Mas atenção: o número dos alunos inicia-se em 1 e nosso array inicia-se em zero!!!

- Faremos o tratamento da digitação do número através da estrutura "Try..Catch". O erro será gerado no caso da digitação de números fora da faixa 1 - 40 ou digitação de informação não numérica!!

### SOLUÇÃO

```
using System;
using System.Windows.Forms;

namespace Exe024
{
    public partial class FrmExe024 : Form
    {
        //Declaração do Array com 10 elementos.
        string[] resultado = new string[10];

        //Declaração da variável
        int numero = 0;

        public FrmExe024()
        {
            InitializeComponent();
        }

        private void BtnSair_Click(object sender, EventArgs e)
        {
            Application.Exit();
        }

        private void BtnLimpar_Click(object sender, EventArgs e)
        {
            TxtNumero.Text = "";
            LblResultado.Text = "";
            TxtNumero.Focus();
        }

        private void FrmExe024_Load(object sender, EventArgs e)
        {
            //Declaração do conteúdo do Array
            resultado[0] = "Aprovado";
            resultado[1] = "Aprovado";
            resultado[2] = "Retido";
            resultado[3] = "Desistente";
            resultado[4] = "Aprovado";
            resultado[5] = "Aprovado";
            resultado[6] = "Retido";
            resultado[7] = "Recuperação";
            resultado[8] = "Aprovado";
            resultado[9] = "Retido";
        }

        private void BtnConsultar_Click(object sender, EventArgs e)
        {
            try
            {
                numero = Convert.ToInt16(TxtNumero.Text);

                //Importante observar que o número dos alunos iniciam a partir do 1
                //porém, nosso array inicia a partir do zero.
                //Esta é a razão da subtração de um.
            }
            catch { }
        }
    }
}
```

## Prof. Roberto de Castro

```
LblResultado.Text = resultado[numero - 1];  
}  
catch  
{  
    MessageBox.Show("Digite somente números entre 1 e 40!!", "ATENÇÃO");  
    TxtNumero.Text = "";  
    TxtNumero.Focus();  
}  
}  
}  
}
```

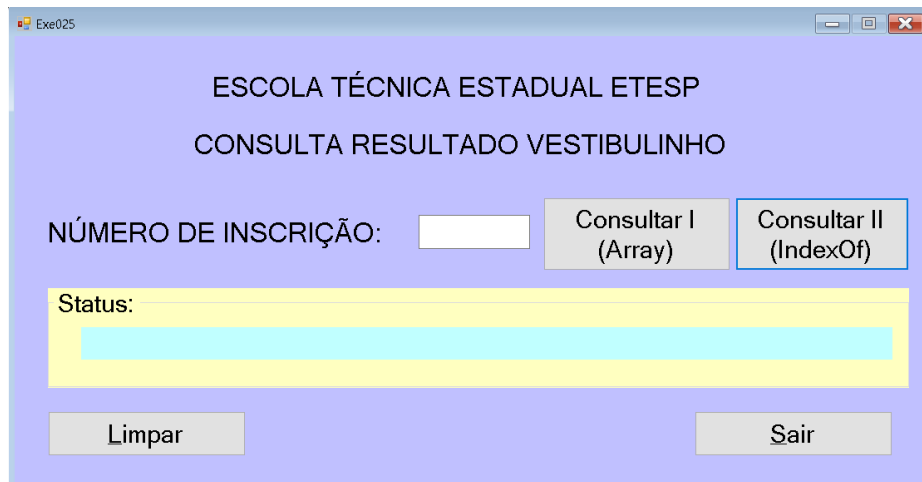
**Exercício proposto Exe025:** A partir de uma lista com “10 Classificados no Vestibulinho” o projeto deverá: Receber o número de inscrição, verificar se consta na lista e informar se o candidato está classificado ou não.

LISTA DE CLASSIFICADOS	
Número de Ordem	(Número de Inscrição)
1	10514
2	30343
3	8240
4	3125
5	50525
6	23289
7	7310
8	9281
9	49524
10	33001

### Considerações:

- Se o número de inscrição existir na “lista de classificados”, indica que o candidato foi classificado.
- A “posição” dentro da lista, indica qual é a “classificação” do candidato no vestibulinho.
- Se o número de inscrição NÃO existir na “lista de classificados”, exibir a mensagem “Lista de Espera”.
- Importante destacar que para a solução deste problema NÃO poderemos utilizar diretamente o “número de inscrição” como índice do array.
- Apresentarei duas soluções distintas. A primeira utilizando a estrutura de repetição “for” (para reforçar o conteúdo previamente estudado), para fazer a pesquisa no array e a segunda solução utilizando recursos que o próprio “array” possui.

## INTERFACE GRÁFICA



## SOLUÇÃO

```
using System;
using System.Windows.Forms;

namespace Exe025
{
    public partial class FrmExe025 : Form
    {
        //Declaração do Array da lista de classificados
        int[] listaClassificados = new int[10];

        public FrmExe025()
        {
            InitializeComponent();
        }

        private void BtnSair_Click(object sender, EventArgs e)
        {
            Application.Exit();
        }

        private void BtnLimpar_Click(object sender, EventArgs e)
        {
            TxtNumero.Text = "";
            LblResultado.Text = "";
            TxtNumero.Focus();
        }

        private void FrmExe025_Load(object sender, EventArgs e)
        {
            //Conteúdo do Array - Lista das inscrições CLASSIFICADAS
            listaClassificados[0] = 10514;
            listaClassificados[1] = 30343;
            listaClassificados[2] = 8240;
            listaClassificados[3] = 3125;
            listaClassificados[4] = 50525;
            listaClassificados[5] = 23289;
            listaClassificados[6] = 7310;
            listaClassificados[7] = 9281;
            listaClassificados[8] = 49524;
        }
    }
}
```

## Prof. Roberto de Castro

```
        listaClassificados[9] = 33001;
    }

    //Esta solução utiliza o método INDEXOF do Array para localizar a inscrição
    private void BtnConsultar_Click(object sender, EventArgs e)
    {
        try
        {
            int numInscricao = Convert.ToInt32(TxtNumero.Text);

            //localiza a posição do candidato no array. Se não existir, indice será = -1
            int posicao = Array.IndexOf(listaClassificados, numInscricao);

            if (posicao < 0) //Inscrição não localizada
            {
                LblResultado.Text = "Lista de espera!!!";
            }
            else
            {
                posicao += 1; //pois o array inicia em ZERO
                LblResultado.Text = "Parabéns!! Você está classificado na " +
                    posicao.ToString() + " a. posição!!!";
            }
        }
        catch
        {
            MessageBox.Show("Digite somente números!!!", "ATENÇÃO");
            TxtNumero.Text = "";
            TxtNumero.Focus();
        }
    }

    //Esta solução faz uma busca no array utilizando a estrutura de repetição "For"
    private void BtnConsultar1_Click(object sender, EventArgs e)
    {
        //Esta solução utilizará a pesquisa no Array com estrutura For...
        try
        {
            int numInscricao = Convert.ToInt32(TxtNumero.Text);

            for (int x = 0; x <= 9; x++)
            {
                if (listaClassificados[x] == numInscricao)
                {
                    x++;
                    LblResultado.Text = "Parabéns!! Você está classificado na " +
                        x.ToString() + " a. posição!!!";

                    return;
                }
            }

            LblResultado.Text = "Lista de Espera!!!";
        }
        catch
        {
            MessageBox.Show("Digite somente números!!!", "ATENÇÃO");
            TxtNumero.Text = "";
            TxtNumero.Focus();
        }
    }
}
```