

Faça como eu fiz

Chegou a hora de você pôr em prática o que foi visto na aula. Para isso, execute os passos listados abaixo.

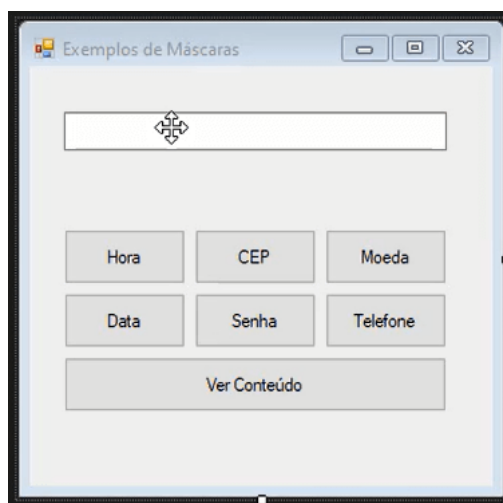
1) Adicione um novo formulário ao projeto, chamado **Frm_Mascara**. Altere os valores das propriedades **Size**, **StartPosition** e **Text** deste novo formulário para **328; 322**, **CenterScreen** e **Exemplos de Máscaras**, respectivamente.

2) Adicione os seguintes componentes ao formulário **Frm_Mascara**, com as seguintes propriedades:

CONTROLE	NOME	PROPRIEDADE	VALOR
MaskedTextBox	Msk_TextBox	Location	23; 31
		Size	258; 26
		Font	Arial; 12pt; style=Bold
		Text	
Label	Lbl_Conteudo	Location	23; 246
		Font	Arial; 12pt; style=Bold
		Text	
Label	Lbl_MascaraAtiva	Location	23; 75
		Font	Arial; 12pt; style=Bold
		Text	
Button	Btn_Hora	Location	23; 110
		Size	82; 37
		Text	Hora
Button	Btn_CEP	Location	111; 110
		Size	82; 37
		Text	CEP
Button	Btn_Moeda	Location	199; 110
		Size	82; 37
		Text	Moeda
Button	Btn_Data	Location	23; 153
		Size	82; 37
		Text	Data
Button	Btn_Senha	Location	111; 153
CONTROLE	NOME	PROPRIEDADE	VALOR
		Size	82; 37

		Text	Senha
Button	Btn_Telefone	Location	199; 153
		Size	82; 37
		Text	Telefone
Button	Btn_VerConteudo	Location	23; 196
		Size	258; 37
		Text	Ver Conteúdo

3) Você terá o seguinte formulário:



4) Inclua o seguinte código associado ao evento **Click** de cada botão:

```
private void Btn_Hora_Click(object sender, EventArgs e)
{
    Msk_TextBox.UseSystemPasswordChar = false;
    Lbl_Conteudo.Text = "";
    Msk_TextBox.Mask = "00:00";
    Lbl_MascaraAtiva.Text = Msk_TextBox.Mask;
    Msk_TextBox.Text = "";
    Msk_TextBox.Focus();
}

private void Btn_VerConteudo_Click(object sender, EventArgs e)
{
    Lbl_Conteudo.Text = Msk_TextBox.Text;
}

private void Btn_CEP_Click(object sender, EventArgs e)
{
    Msk_TextBox.UseSystemPasswordChar = false;
    Lbl_Conteudo.Text = "";
    Msk_TextBox.Mask = "00000-000";
    Lbl_MascaraAtiva.Text = Msk_TextBox.Mask;
    Msk_TextBox.Text = "";
}
```

```
    Msk_TextBox.Focus();
}

private void Btn_Moeda_Click(object sender, EventArgs e)
{
    Msk_TextBox.UseSystemPasswordChar = false;
    Lbl_Conteudo.Text = "";
    Msk_TextBox.Mask = "$ 000,000,000.00";
    Lbl_MascaraAtiva.Text = Msk_TextBox.Mask;
    Msk_TextBox.Text = "";
    Msk_TextBox.Focus();
}

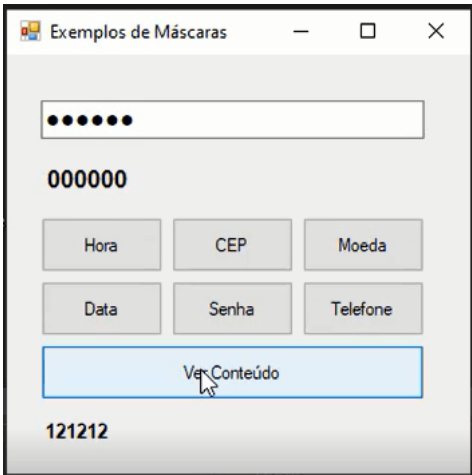
private void Btn_Data_Click(object sender, EventArgs e)
{
    Msk_TextBox.UseSystemPasswordChar = false;
    Lbl_Conteudo.Text = "";
    Msk_TextBox.Mask = "00/00/0000";
    Lbl_MascaraAtiva.Text = Msk_TextBox.Mask;
    Msk_TextBox.Text = "";
    Msk_TextBox.Focus();
}

private void Btn_Telefone_Click(object sender, EventArgs e)
{
    Msk_TextBox.UseSystemPasswordChar = false;
    Lbl_Conteudo.Text = "";
    Msk_TextBox.Mask = "(00) 0000-0000";
    Lbl_MascaraAtiva.Text = Msk_TextBox.Mask;
    Msk_TextBox.Text = "";
    Msk_TextBox.Focus();
}

private void Btn_Senha_Click(object sender, EventArgs e)
{
    Msk_TextBox.UseSystemPasswordChar = true;
    Lbl_Conteudo.Text = "";
    Msk_TextBox.Mask = "000000";
    Lbl_MascaraAtiva.Text = Msk_TextBox.Mask;
    Msk_TextBox.Text = "";
    Msk_TextBox.Focus();
}
```

5) Mude o formulário padrão da aplicação para o **Frm_Mascara**.

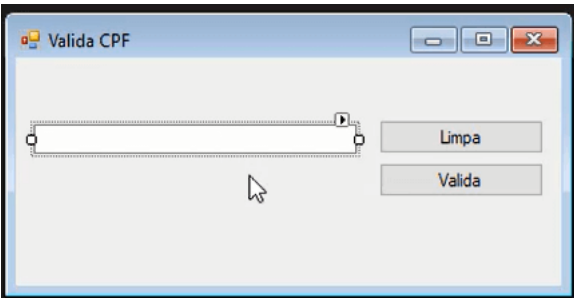
6) Salve e execute a aplicação. Clique e veja as diferentes máscaras:



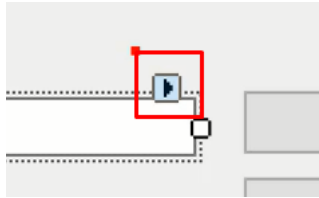
- 7) Inclua outro novo formulário, chamado **Frm_ValidaCPF**. Altere os valores das propriedades **Size**, **StartPosition** e **Text** deste novo formulário para **384; 193**, **CenterScreen** e **Validação CPF**, respectivamente.
- 8) Mude o formulário padrão para que a aplicação abra este novo.
- 9) Inclua os componentes abaixo:

CONTROLE	NOME	PROPRIEDADE	VALOR
MaskedTextBox	Msk_CPF	Location	12;45
		Size	218; 20
		Text	
Label	Lbl_Resultado	Location	12; 90
		Font	Arial; 14,25pt; style=Bold
		Text	
Button	Btn_Reset	Location	245; 42
		Size	111; 23
		Text	Limpa
Button	Btn_Valida	Location	245; 71
		Size	111; 23
		Text	Valida

- 10) Você terá:



11) Clique no símbolo de seta, no canto superior direito da caixa de texto de máscara:



12) Defina uma nova máscara como 000,000,000-00:

Short date	12/11/2003	DateTime
Short date and time (US)	12/11/2003 11:20	DateTime
Social security number	000-00-1234	(nenhum)
Time (European/Military)	23:20	DateTime
Time (US)	11:20	DateTime
Zip Code	98052-6399	(nenhum)
<Personalizado>		(nenhum)

Máscara: ☒ Usar Validating Type

Visualização:

13) Caso você ainda não tenha feito, faça o download do arquivo **ValidaCPF.cs** [aqui \(https://caelum-online-public.s3.amazonaws.com/1548-windows-forms-c-sharp-parte-1/04/windows-forms-parte-1-arquivos-aula-4.zip\)](https://caelum-online-public.s3.amazonaws.com/1548-windows-forms-c-sharp-parte-1/04/windows-forms-parte-1-arquivos-aula-4.zip). Inclua o código deste arquivo dentro do código do formulário **Frm_ValidaCPF**, abaixo da sua classe:

```
public static bool Valida(string cpf)
{
    int[] multiplicador1 = new int[9] { 10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2 };
    int[] multiplicador2 = new int[10] { 11, 10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2 };
    string tempCpf;
    string digito;
    int soma;
    int resto;
    cpf = cpf.Trim();
    cpf = cpf.Replace(".", "").Replace("-", "");
    if (cpf.Length != 11)
        return false;
    tempCpf = cpf.Substring(0, 9);
    soma = 0;
    for (int i = 0; i < 9; i++)
        soma += int.Parse(tempCpf[i].ToString()) * multiplicador1[i];
    resto = soma % 11;
    if (resto < 2)
        resto = 0;
    else
        resto = 11 - resto;
    digito = resto.ToString();
    tempCpf = tempCpf + digito;
    soma = 0;
    for (int i = 0; i < 10; i++)
        soma += int.Parse(tempCpf[i].ToString()) * multiplicador2[i];
    resto = soma % 11;
    if (resto < 2)
        resto = 0;
    else
        resto = 11 - resto;
    digito = digito + resto.ToString();
}
```

```
        return cpf.EndsWith(digito);  
    }  
}
```

14) No código do evento **Click**, de **Btn_Reset**, inclua:

```
private void Btn_Reset_Click(object sender, EventArgs e)  
{  
    Lbl_Resultado.Text = "";  
    Msk_CPF.Text = "";  
}
```

15) No código do evento **Click**, de **Btn_Valida**, inclua:

```
private void Btn_Valida_Click(object sender, EventArgs e)  
{  
    bool validaCPF = false;  
    validaCPF = Valida(Msk_CPF.Text);  
    if (validaCPF == true)  
    {  
        Lbl_Resultado.Text = "CPF VÁLIDO";  
        Lbl_Resultado.ForeColor = Color.Green;  
    }  
    else  
    {  
        Lbl_Resultado.Text = "CPF INVÁLIDO";  
        Lbl_Resultado.ForeColor = Color.Red;  
    }  
}
```

16) Salve e execute o projeto:

