

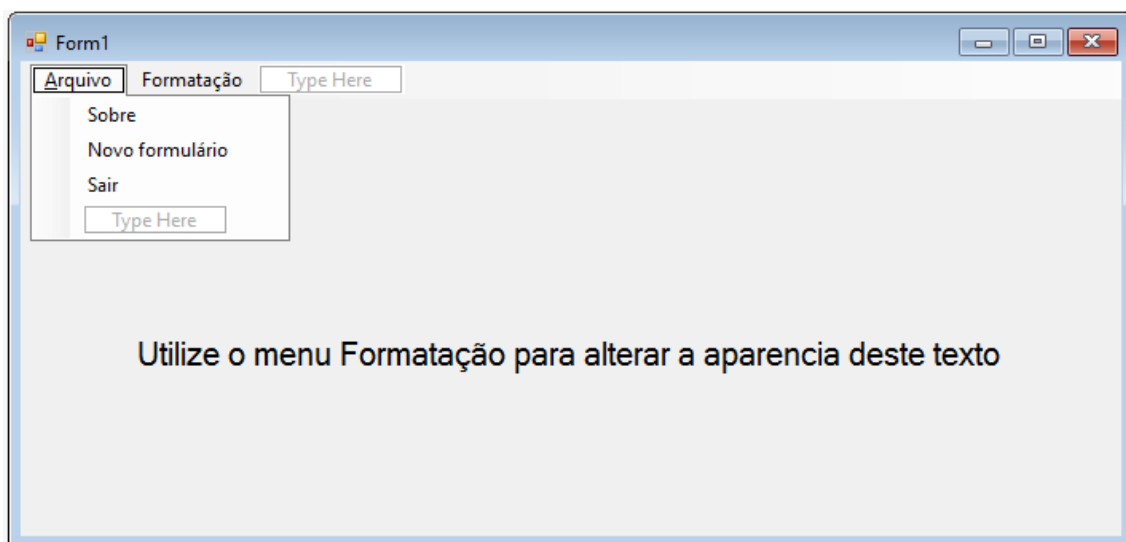
Ambientes Visuais

Objetivo:

Criar um menu principal no formulário e utilizar janelas MDI (Interface de Documentos Múltiplos)

Etapa 1 – Criação de Menu

1. Crie um novo projeto WindowsForm C# com o nome de MenuMDI.
2. Adicione ao Form1 do projeto um componente **menuStrip**. Monte o menu do formulário de acordo com a imagem abaixo, juntamente com um label que utilizaremos para testar as funcionalidades do menu.

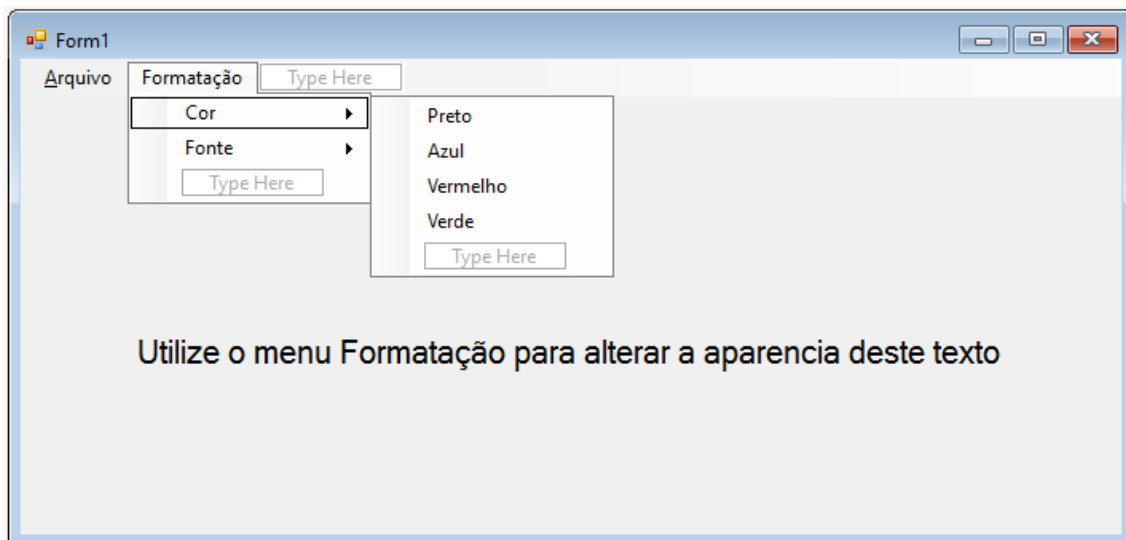


Altere a propriedade NAME dos itens do menu **Arquivo** para:

Sobre -> itemMenuSobre

Novo formulário -> itemMenuNovoForm

Sair -> itemMenuSair



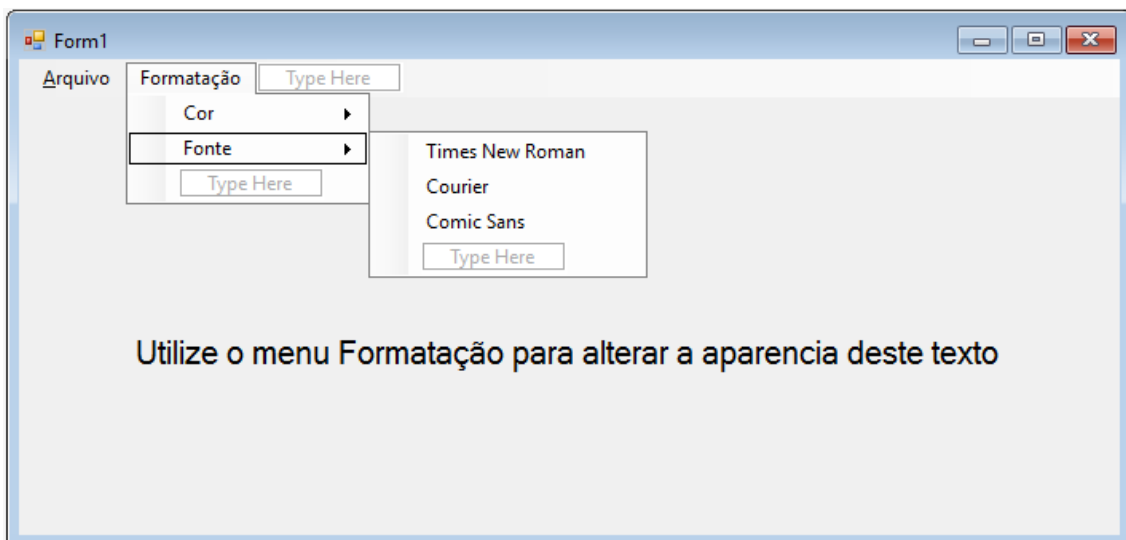
Altere a propriedade NAME dos itens do submenu Cor para:

Preto -> itemMenuPreto

Azul – itemMenuAzul

Vermelho -> itemMenuVermelho

Verde -> itemMenuVerde



Altere a propriedade NAME do submenu Fonte para:

Times New Roman -> itemMenuTimesNewRoman

Courier -> itemMenuCourier

Comic Sans -> itemMenuComicSans

Altere também a propriedade NAME do label para **lblTexto**.

3. Crie um evento Click para item Sobre do menu Arquivo e implemente da seguinte forma:

```
--
21     private void item_menu_sobre_Click(object sender, EventArgs e)
22     {
23         MessageBox.Show("Este programa é um exemplo de utilização de Menus.",
24             "Sobre", MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Information);
25     }
26
```

4. Crie um evento Click para item Sair do menu Arquivo e implemente da seguinte forma:

```
--
28     private void item_menu_sair_Click(object sender, EventArgs e)
29     {
30         Application.Exit();
31     }
32
```

5. Execute a aplicação e teste a funcionalidade destes dois itens do menu arquivo.

6. Crie um método auxiliar privado no código do Form1 que será responsável por limpar a seleção de menu das próximas funcionalidades:

```
47
48     private void limpaSelecacaoDeCor()
49     {
50         itemMenuPreto.Checked = false;
51         itemMenuAzul.Checked = false;
52         itemMenuVermelho.Checked = false;
53         itemMenuVerde.Checked = false;
54     }
55
```

7. Adicione um evento Click no item Preto do submenu Cor e o implemente.

```
--
33     private void itemMenuPreto_Click(object sender, EventArgs e)
34     {
35         limpaSelecacaoDeCor(); //limpar as seleções anteriores
36         lblTexto.ForeColor = Color.Black; //altera a cor do texto
37         itemMenuPreto.Checked = true; //marca a opção de menu
38     }
39
```

8. Adicione um evento Click no item Azul do submenu Cor e o implemente.

```
40  
41     private void itemMenuAzul_Click(object sender, EventArgs e)  
42     {  
43         limpaSelecaoDeCor();  
44         lblTexto.ForeColor = Color.Blue;  
45         itemMenuAzul.Checked = true;  
46     }  
47
```

9. Adicione um evento Click no item Vermelho do submenu Cor e o implemente.

```
--  
59     private void itemMenuVermelho_Click(object sender, EventArgs e)  
60     {  
61         limpaSelecaoDeCor();  
62         lblTexto.ForeColor = Color.Red;  
63         itemMenuVermelho.Checked = true;  
64     }  
--
```

10. Adicione um evento Click no item Verde do submenu Cor e o implemente.

```
67     private void itemMenuVerde_Click(object sender, EventArgs e)  
68     {  
69         limpaSelecaoDeCor();  
70         lblTexto.ForeColor = Color.Green;  
71         itemMenuVerde.Checked = true;  
72     }
```

Etapa 2 – Janelas MDI

11. Implemente um método auxiliar privado no Form1 responsável por limpar a seleção dos estilos de fonte.

```
94     private void limpaSelecaoDeFonte()  
95     {  
96         itemMenuCourier.Checked = false;  
97         itemMenuComicSans.Checked = false;  
98         itemMenuTimesNewRoman.Checked = false;  
99     }  
100
```

12. Adicione um evento Click no submenu Times New Roman e o implemente.

```
90     private void itemMenuTimesNewRoman_Click(object sender, EventArgs e)
91     {
92         itemMenuTimesNewRoman.Checked = true;
93         lblTexto.Font = new Font("Times New Roman", 14, lblTexto.Font.Style);
94     }
95 
```

13. Adicione um evento Click no submenu Courier e o implemente.

```
76     private void itemMenuCourier_Click(object sender, EventArgs e)
77     {
78         itemMenuCourier.Checked = true;
79         lblTexto.Font = new Font("Courier New", 16, lblTexto.Font.Style);
80     }
81 
```

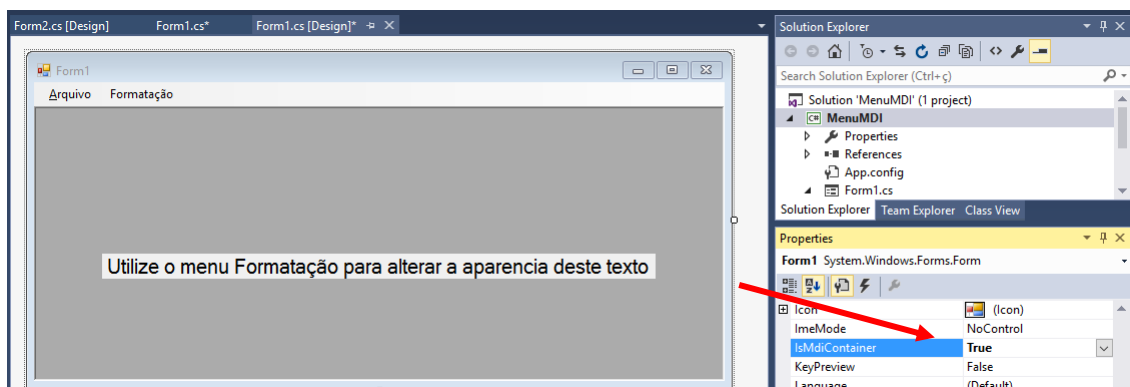
14. Adicione um evento Click no submenu Comic Sans e o implemente.

```
82
83     private void itemMenuComicSans_Click(object sender, EventArgs e)
84     {
85         itemMenuComicSans.Checked = true;
86         lblTexto.Font = new Font("Comic Sans MS", 16, lblTexto.Font.Style);
87     }
88 
```

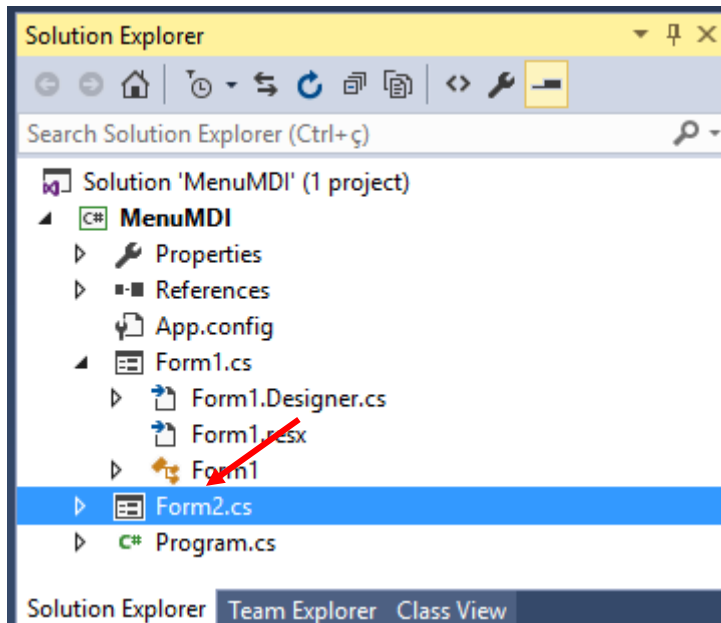
15. Execute e teste aplicação com a seleção do menu de cores e fontes.

Etapa 3 – Formulário MDI

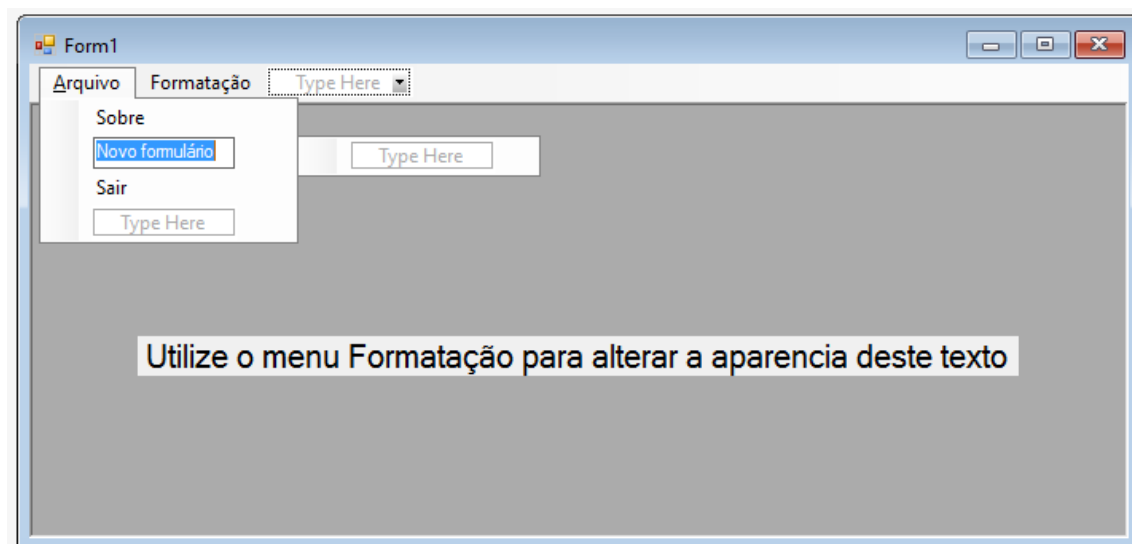
16. Para que o Form1 se torne um formulário principal capaz de conter outro formulário dentro dele, altere sua propriedade **isMdiContainer** para **true**.



17. Crie neste mesmo projeto, um outro formulário (Form2).



18. Adicione ao menu Arquivo o item **Novo formulário**.



19. Crie um evento Click no item Novo formulário e implemente o exemplo a seguir:

```
106 private void itemMenuNovoForm_Click(object sender, EventArgs e)
107 {
108     Form2 form2 = new Form2(); //instancia o Form2
109     form2.MdiParent = this; //Form1 se torna pai do Form2
110     form2.Show(); // exibe Form2
111 }
112
```

20. Execute e teste a aplicação com a abertura de um formulário MDI

