

Ficha de Trabalho 3

Nesta ficha de trabalho vamos aprender a criar uma solução com vários projetos.

GRUPO I

1. Crie uma nova solução chamada **Ficha3** e um projeto do tipo **Windows Forms App (.Net Framework) C#**, intitulado **Concatenar**:

O objetivo do projeto **Concatenar** é criar uma pequena aplicação que, junta (ou seja, concatena) o conteúdo das caixas de texto **Primeiro nome** e **Apelido** na caixa de texto **Nome completo**.

2. Crie um formulário e respetivos controlos de acordo com a imagem seguinte e as indicações:

Tarefa	Propriedade
Título da janela	Text: Concatenar
Aplicação sem ícone	ShowIcon: False
Posicionamento inicial da janela no centro do ecrã	StartPosition: CenterScreen
Definição da border	FormBorderStyle: FixedDialog
Dimensões da janela (width; height)	Size: 399; 189
Dimensões mínimas da janela (width; height)	MinimumSize: 399; 189

3. Insira três controlos do tipo **Label**. No texto de cada label vamos definir uma **access key**:

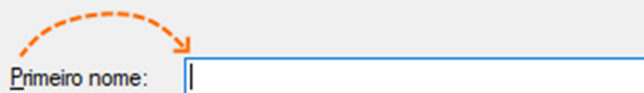
Tarefa	Propriedade
Texto do label Primeiro nome	Text: &Primeiro nome:
Texto do label Apelido	Text: &Apelido:
Texto do label Nome completo	Text: &Nome completo:



Access Key

Uma *access key* é um carácter sublinhado, no texto de um controlo (menu, opção de menu, botão, label, etc.) e que dá acesso ao próprio controlo ou a um controlo associado.

No caso de um controlo do tipo **Label** dá acesso à caixa de texto associada ao label:



Para definir uma *access key*, o carácter deve ser precedido do carácter **&** e ambos os controlos devem estar em sequência na *tab order* (o label e depois a caixa de texto).

A *access key* corresponde a uma tecla no teclado. Para utilizar a *access key*, pressionar ALT + *access key*.

Porquê utilizar uma *access key*?

Por duas razões: acessibilidade e conveniência. Existem situações em que um utilizador está privado da utilização de um rato (incluindo utilizadores com certos tipos de deficiências) ou prefere utilizar as aplicações através de um teclado. Se a aplicação especificar *access keys* fica mais acessível a todos.

4. Insira três controlos do tipo **TextBox**, com os seguintes nomes (propriedade **Name**):

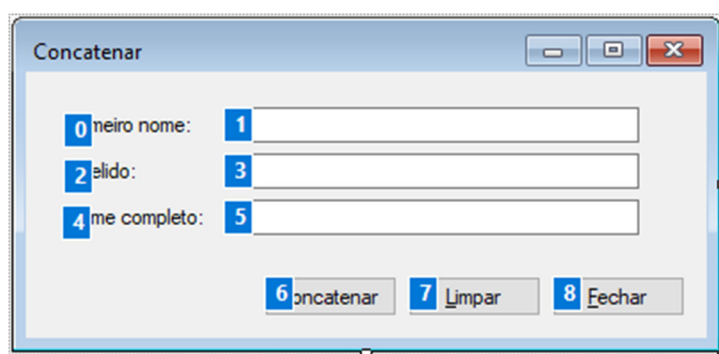
- PrimeiroNome
- Apelido
- NomeCompleto

5. A caixa de texto **NomeCompleto** deve estar bloqueada para que o seu conteúdo não possa ser modificado pelo utilizador (propriedade **Enabled**).

6. Insira 3 botões com as seguintes definições:

Propriedade Name	Propriedade Text
Concatenar	&Concatenar
Limpar	&Limpar
Fechar	&Fechar

7. Assegure-se que todos os controlos têm a *tab order* correta:



8. Cada botão tem uma função específica:

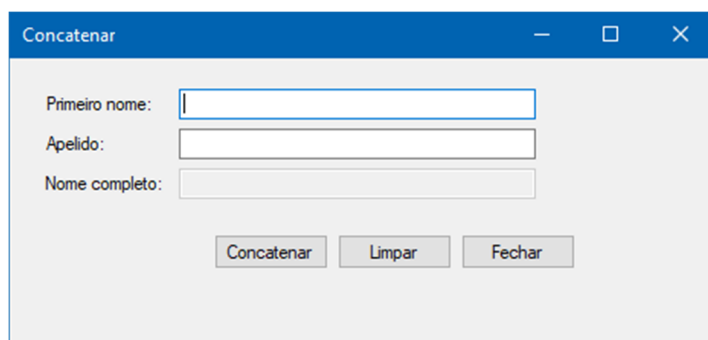
- botão **Concatenar**: coloque na caixa de texto **Nome completo** o conteúdo de **Primeiro nome** e **Apelido** (dica: utilize a propriedade **Text**)
- botão **Limpar**: apagar o conteúdo das 3 caixas de texto (dica: utilize a propriedade **Text**)
- botão **Fechar**: terminar a aplicação

Não se esqueça de efetuar duplo-clique em cada botão para inserir o respetivo código.

Compilar, executar e testar

Compile e execute o programa, não esquecendo de testar corretamente a aplicação.

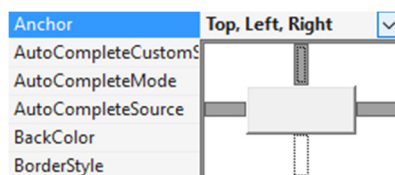
9. Se tentar redimensionar a aplicação, irá verificar que os controlos não se adaptam às novas dimensões da janela:



Vamos fazer com que os controlos acompanhem as novas dimensões da janela, modificando a propriedade **Anchor**:

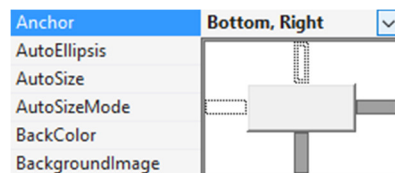
Caixas de Texto

Propriedade **Anchor**: top, left, right



Botões

Propriedade **Anchor**: bottom, right



A propriedade **Anchor**

A propriedade **Anchor** permite redimensionar e/ou reposicionar os controlos de forma dinâmica, acompanhando o redimensionamento de uma janela.

Esta propriedade é importante quando se desenvolvem janelas cujas dimensões podem ser mudadas pelo utilizador e os controlos necessitam de acompanhar as mudanças que ocorrem.

Deste modo os controlos já se irão adaptar sempre que a janela é redimensionada:

GRUPO II

10. Na solução **Ficha3** crie um novo projeto do tipo **Windows Forms App (.Net Framework) C#**, intitulado **Trocar** (File → Add → New Project...):

O objetivo do projeto **Trocar** é criar uma pequena aplicação que troca o conteúdo de duas caixas de texto, quando o utilizador clica no botão **Trocar**.

11. Crie um formulário e respetivos controlos de acordo com a imagem seguinte e as indicações:

Definições da janela:

- não deverá ter ícone
- sem *maximize box* (ou seja, não permitir que o utilizador maximize a janela)
- a janela não pode ser redimensionada

12. Defina a **tab order** correta para os controlos bem como uma **access key** para os labels e botão.

13. Insira código no botão **Trocar** para trocar o conteúdo das caixas de texto: