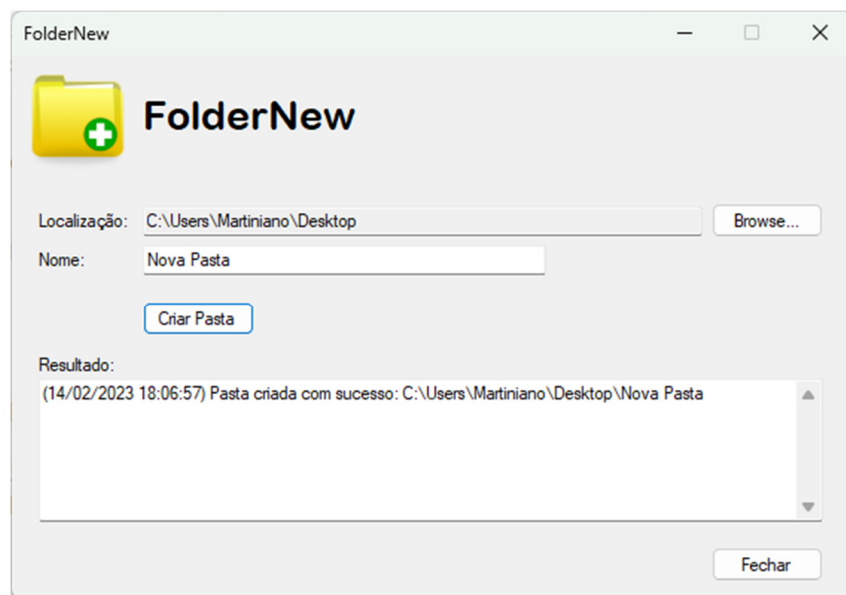


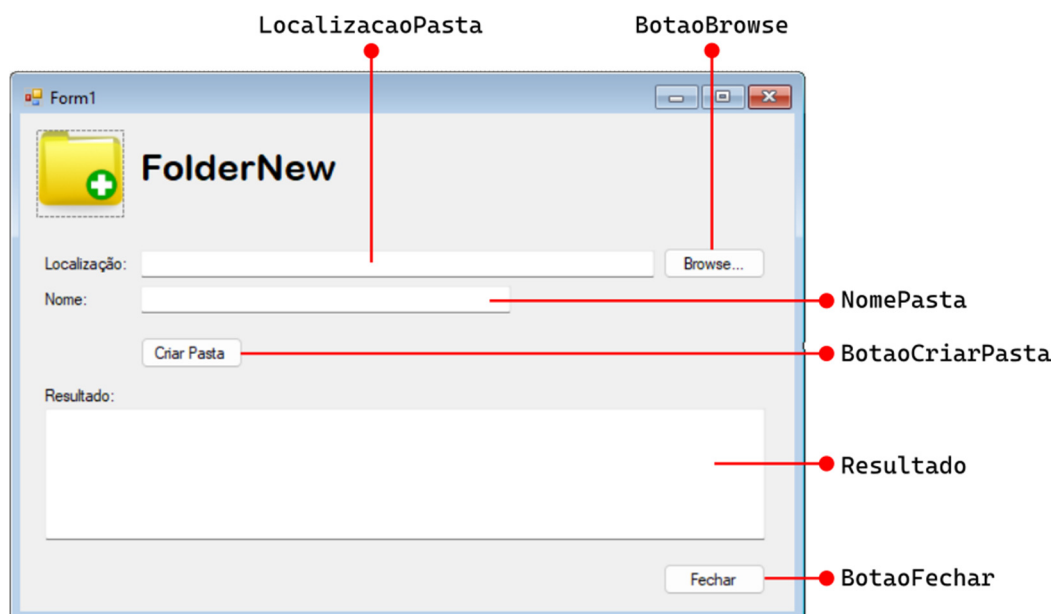
Ficha de Trabalho 1

O objetivo desta ficha é criar uma aplicação que permite ao utilizador criar uma pasta numa localização à sua escolha.

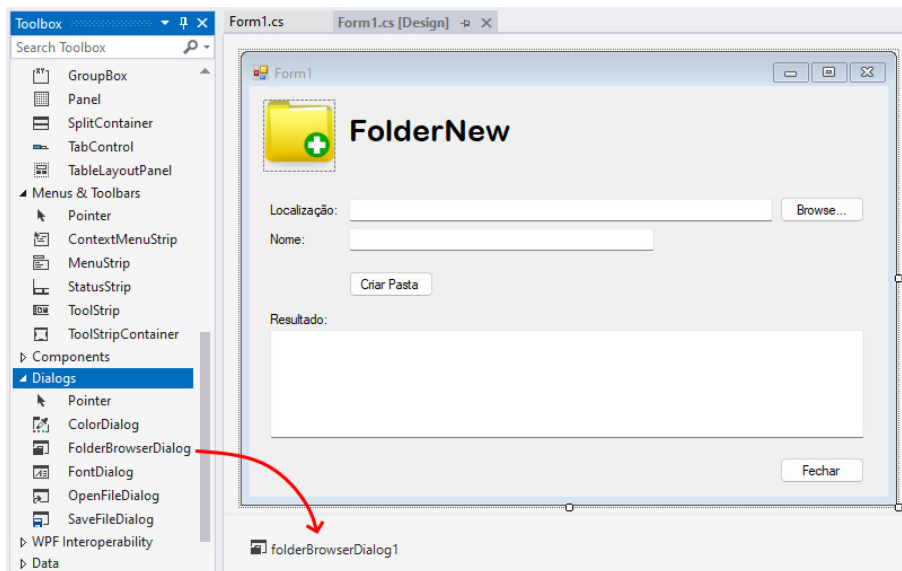


Esta aplicação deverá ter tratamento de erros por meio de exceções, as quais irão permitir que o programa não seja afetado por certo tipo de erros.

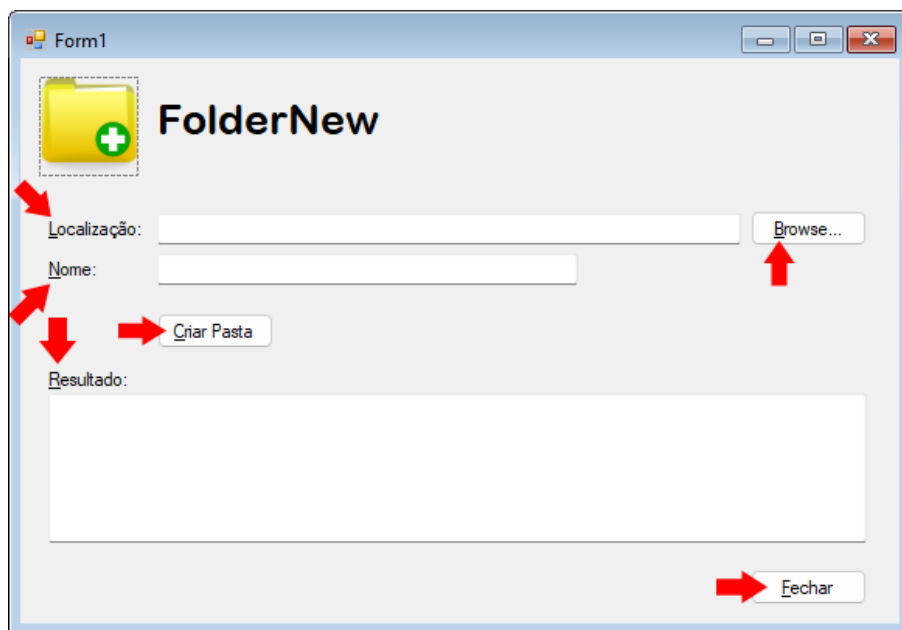
1. Comece por criar um novo projeto do tipo Windows Forms, chamado **NewFolder**.
2. Insira os controlos na form Form1, atribuindo nomes (aos controlos) conforme a imagem seguinte:



3. Insira também um controlo FolderBrowserDialog (disponível na categoria Dialogs).



4. Insira uma *access key* nos controlos assinalados:



5. Defina a *tab order* para os controlos, de acordo com a seguinte imagem:

6. Aceda ao código da form e insira código no construtor da Form1 para:

- posicionar a form no centro do ecrã
- desativar o botão de maximizar a form

Substitua o carácter ? pelo código em falta:

```
public Form1()
{
    InitializeComponent();

    this.StartPosition = ?;
    this.MaximizeBox = ?;
}
```

7. Adicione o evento Load() para a form Form1 e complete o seguinte código para:

- atribuir à barra de título o texto "FolderNew"
- impedir que a form possa ser redimensionada
- impedir que o conteúdo da caixa de texto LocalizacaoPasta possa ser modificado

Substitua o carácter ? pelo código em falta:

```
private void Form1_Load(object sender, EventArgs e)
{
    this.? = "FolderNew";
    this.FormBorderStyle = ?;

    Resultado.ScrollBars = ScrollBars.Vertical;

    ? = true;
}
```

8. Adicione o evento Click() ao controlo BotaoBrowse e adicione o seguinte código para:

- abrir uma janela de diálogo com o controlo FolderBrowserDialog que permite selecionar uma localização no computador
- obter a localização selecionada
- atribuir a localização selecionada à caixa de texto LocalizacaoPasta

```
/// <summary>
/// Ver o sistema de ficheiros do computador e selecionar uma localização para
/// criar a pasta.
/// </summary>
private void BotaoBrowse_Click(object sender, EventArgs e)
{
    DialogResult resultado = folderBrowserDialog1.ShowDialog();

    if (resultado == DialogResult.OK)
    {
        ? = folderBrowserDialog1.SelectedPath;
    }
}
```

Experimente executar o código e selecionar uma localização.

9. Adicione o evento Click() ao controlo BotaoFechar e adicione código para terminar a aplicação:

```
/// <summary>
/// Fechar a aplicação.
/// </summary>
private void BotaoFechar_Click(object sender, EventArgs e)
{
    System.Environment.Exit(0);
}
```

10. Adicione o evento Click() ao controlo BotaoCriarPasta: este evento é responsável tentar criar uma nova pasta. Complete o código deste evento:

- verifique se as caixas de texto LocalizacaoPasta e NomePasta contêm texto: se ambas não estiverem preenchidas, é mostrada uma mensagem de erro ao utilizador
- leia a especificação do método Directory.CreateDirectory() e veja as exceções que podem ser lançadas por este método (<https://learn.microsoft.com/en-us/dotnet/api/system.io.directory.createdirectory?view=net-7.0>); insira os nomes das exceções
- no final do método, insira uma mensagem quando uma pasta é criada com sucesso (veja a imagem no início deste documento)

```
/// <summary>
/// Criar a nova pasta.
/// </summary>
private void BotaoCriarPasta_Click(object sender, EventArgs e)
{
    if ( ? .Text == String.Empty || ? .Text == String.Empty)
    {
        MessageBox.Show("Especifique a localização e o nome da pasta", "Erro",
        MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Error);
        return;
    }

    string pasta = Path.Combine(@LocalizacaoPasta.Text, NomePasta.Text);

    try
    {
        Directory.CreateDirectory(pasta);
    }
    catch (?)
    {
        Resultado.Text += $"Erro ao tentar criar a pasta {pasta}: o utilizador não
        possui permissões para executar a operação";
        return;
    }
    catch (?)
    {
        Resultado.Text += $"Erro ao tentar criar a pasta {pasta}: path muito
        longa";
        return;
    }
    catch (?)
    {
        Resultado.Text += $"Erro ao tentar criar a pasta {pasta}: erro no sistema
        de ficheiros";
        return;
    }
    catch (Exception excecacao)
    {
        Resultado.Text += $"Erro ao tentar criar a pasta {pasta}:
        {excecacao.Message}";
        return;
    }

    Resultado.Text += $" ? ";
}
```