

Pesquisa sobre Busca Dinâmica no .NET MAUI

O que é o .NET MAUI

.NET MAUI (Multi-platform App UI) é uma plataforma da Microsoft que permite o desenvolvimento de aplicativos para Android, iOS, macOS e Windows com uma única base de código. Utiliza C# e XAML para construção de interfaces e lógica de programação, sendo a evolução do Xamarin.Forms.

Mecanismos de Busca

Mecanismos de busca são técnicas utilizadas para localizar e filtrar dados em coleções. No contexto da atividade, o objetivo é permitir que o usuário encontre produtos digitando em um campo de busca, com atualização imediata da interface.

Evento TextChanged no SearchBar

O evento TextChanged é acionado sempre que o texto do SearchBar é alterado. Ele é utilizado para aplicar a lógica de filtragem em tempo real. Exemplo:

```
csharp
searchBar.TextChanged += (s, e) =>
{
    var filtro = e.NewTextValue.ToLower();
    var resultado = produtosOriginais
        .Where(p => p.Nome.ToLower().Contains(filtro))
        .ToList();
    produtosFiltrados.Clear();
    foreach (var item in resultado)
        produtosFiltrados.Add(item);
};
```

Filtragem com ObservableCollection

ObservableCollection é uma coleção que notifica automaticamente a interface gráfica quando seus dados são modificados. Isso permite que a lista exibida seja atualizada em tempo real conforme o usuário digita no campo de busca.

Exemplo de Busca Dinâmica de Produtos

A implementação consiste em:

- Criar uma interface com um `SearchBar` e uma `CollectionView` ou `ListView`
- Armazenar os produtos em uma `ObservableCollection`
- Utilizar o evento `TextChanged` para filtrar os produtos com base no texto digitado
- Atualizar a interface automaticamente com os resultados filtrados