📌 O Que é Projeção de Conteúdo no Angular?

A **projeção de conteúdo** (ou **Content Projection**) permite que um **componente Angular reutilizável** receba conteúdo dinâmico dentro dele, sem precisar definir previamente o que será renderizado.

Isso é feito com a **diretiva** `<ng-content>`, que atua como um **espaço reservado** onde o conteúdo externo pode ser inserido.

🚀 Exemplo Básico de Projeção de Conteúdo

Aqui está um **exemplo básico** para entender como a projeção de conteúdo funciona.

1️⃣ Criando um Componente de Cartão (`CardComponent`)

📂 Arquivo: `card.component.html`

```
<div class="card">
  <ng-content></ng-content> <!-- 🔹 O conteúdo externo será inserido aqui -->
</div>
```

📂 Arquivo: `card.component.scss`

```
.card {
  border: 1px solid #ddd;
  border-radius: 8px;
  padding: 16px;
  background-color: #f9f9f9;
  box-shadow: 2px 2px 5px rgba(0, 0, 0, 0.1);
}
```

📂 Arquivo: `card.component.ts`

```
import { Component } from '@angular/core';

@Component({
  selector: 'app-card',
  templateUrl: './card.component.html',
```

```
  styleUrl: './card.component.scss'
})
export class CardComponent {}
```

2️⃣ Utilizando o Componente `app-card`

📂 Arquivo: `app.component.html`

```
<app-card>
  <h2>Título do Cartão</h2>
  <p>Esse é um cartão simples com projeção de conteúdo!</p>
</app-card>
```

📂 Arquivo: `app.component.ts`

```
import { Component } from '@angular/core';

@Component({
  selector: 'app-root',
  templateUrl: './app.component.html',
  styleUrl: './app.component.scss'
})
export class AppComponent {}
```

🔹 Como Funciona?

- O `<app-card>` define um **espaço reservado** usando `<ng-content>`.
- O Angular **substitui** esse espaço pelo conteúdo que foi passado para `<app-card>...</app-card>`.
- No exemplo acima, `<h2>` e `<p>` são projetados dentro da `<div class="card">`.

🎯 Projeção de Conteúdo em Múltiplos Lugares

Podemos usar **múltiplos `<ng-content>`** para projetar diferentes tipos de conteúdo.

📂 Arquivo: `card.component.html`

```
<div class="card">
  <header>
    <ng-content select="[card-title]"></ng-content> <!-- 🔹 Apenas elementos com "card-title" serão projetados aqui -->
  </header>
  <section>
    <ng-content></ng-content> <!-- 🔹 Todo o conteúdo genérico será projetado aqui -->
  </section>
</div>
```

📂 Arquivo: `app.component.html`

```
<app-card>
  <h2 card-title>Meu Cartão Personalizado</h2> <!-- 🔹 Vai para "card-title" -->
  <p>Este é um cartão com cabeçalho e corpo separados.</p> <!-- 🔹 Vai para o segundo <ng-content> -->
</app-card>
```

🔹 Como Funciona?

1. O primeiro `<ng-content select="[card-title]">` **captura apenas** elementos com `card-title` e os insere no `<header>`.
2. O segundo `<ng-content>` recebe **qualquer outro conteúdo** e insere dentro do `<section>`.

🛑 Projeção de Conteúdo + Segurança

Se você estiver usando `innerHTML` dentro do seu componente para renderizar conteúdo dinâmico, tome cuidado com **XSS (Cross-Site Scripting)**.

Por exemplo, este código abaixo **NÃO É SEGURO**:

divEl.innerHTML = inputText; // 🚨 Pode permitir código malicioso!

O **jeito correto** de lidar com isso no Angular é usando **Sanitização**:

import { Component, ElementRef, Sanitizer } from '@angular/core';

```
@Component({
  selector: 'app-safe-content',
  template: `<div [innerHTML]="safeContent"></div>`,
})
export class SafeContentComponent {
  safeContent: string;

  constructor(private sanitizer: Sanitizer) {
    this.safeContent = this.sanitizer.sanitize(SecurityContext.HTML, '<p>Conteúdo seguro</p>');
  }
}
```

Aqui, o **Sanitizer** remove qualquer código malicioso antes de renderizar o conteúdo.

✅ Conclusão

A **Projeção de Conteúdo (`ng-content`)** é uma ferramenta poderosa no Angular para criar **componentes reutilizáveis**.

📌 **Principais Pontos:**

1. **Básico:** Use `<ng-content>` para permitir inserir qualquer conteúdo.
2. **Múltiplos Slots:** Use `select="..."` para projetar conteúdo em locais específicos.
3. **Segurança:** Evite `innerHTML` sem sanitização para prevenir ataques XSS.

💡 **Agora você pode criar componentes flexíveis que aceitam qualquer tipo de conteúdo!** 🚀