

# **BOOTSTRAP PARA DESENVOLVEDORES**

## **FRONT-END**

### **MÓDULO 2: FLEXBOX NO BOOTSTRAP**

O Flexbox (Flexible Box Layout Module) é um módulo de layout CSS que permite organizar itens em contêineres de forma flexível, facilitando a distribuição de espaço e o alinhamento de conteúdo. O Bootstrap incorpora o Flexbox em muitas de suas classes utilitárias, tornando o desenvolvimento de layouts complexos muito mais simples e eficiente.

#### **2.1 Direção (Rows vs Columns)**

A propriedade flex-direction define a direção principal em que os itens flex são colocados no contêiner flex. O Bootstrap oferece classes utilitárias para controlar essa direção, incluindo flex-row (padrão) para disposição horizontal, flex-row-reverse para ordem inversa horizontal, flex-column para disposição vertical, e flex-column-reverse para ordem inversa vertical.

Essas classes podem ser aplicadas de forma responsiva usando prefixos de breakpoint, permitindo que a direção mude conforme o tamanho da tela. Isso é especialmente útil para criar layouts que se adaptam de navegação horizontal em desktop para vertical em dispositivos móveis.

#### **2.2 Alinhamento de Conteúdo**

O Bootstrap oferece classes para controlar o alinhamento dos itens flex ao longo do eixo principal (justify-content) e do eixo transversal (align-items para o contêiner, align-self para itens individuais).

O alinhamento no eixo principal controla como os itens são distribuídos ao longo da linha ou coluna, com opções como start, end, center, between, around e evenly. O alinhamento no eixo transversal controla como os itens são alinhados perpendicularmente ao eixo principal, com opções como start, end, center, baseline e stretch.

## **2.3 Preenchimento e Encolhimento**

O Bootstrap oferece classes para controlar como os itens flex se comportam em relação ao espaço disponível no contêiner. A classe `flex-fill` faz com que um item ocupe todo o espaço disponível, crescendo e encolhendo conforme necessário. A classe `flex-grow-1` permite que um item cresça para ocupar espaço extra, enquanto `flex-shrink-1` permite encolhimento quando o espaço é insuficiente.

## **2.4 Quebra de Linha (Wrap)**

A propriedade `flex-wrap` controla se os itens flex devem quebrar para a próxima linha quando não há espaço suficiente. O Bootstrap oferece `flex-nowrap` (padrão) para manter itens em uma linha, `flex-wrap` para permitir quebra, e `flex-wrap-reverse` para quebra em ordem inversa.