Bootstrap

Te doy un esquema breve y eficiente sobre el sistema de Bootstrap, su lógica y funcionalidades clave, incluyendo personalización con Sass:

---

### \*\*Sistema de Rejillas (Grid System)\*\*

- \*\*Lógica\*\*: Divide el ancho en 12 columnas flexibles basadas en un sistema de contenedores (`container`), filas (`row`) y columnas (`col`). Usa breakpoints para adaptarse a diferentes tamaños de pantalla (xs, sm, md, lg, xl, xxl).

- \*\*Clases\*\*:

- `col-\*`: Tamaño automático (ej. `col-6` = 6/12 del ancho).

- `col-md-\*`: Específico por breakpoint (ej. `col-md-4` para ≥768px).

- `offset-md-\*`: Desplaza columnas (ej. `offset-md-2`).

- `row-cols-\*`: Define cuántas columnas por fila (ej. `row-cols-3`).

---

### \*\*Tamaño, Peso y Alineación del Texto\*\*

- \*\*Tamaño\*\*: `fs-1` a `fs-6` (de mayor a menor, basado en escala tipográfica).

- \*\*Peso\*\*: `fw-bold`, `fw-normal`, `fw-light`.

- \*\*Alineación\*\*:

- `text-start`, `text-center`, `text-end`.

- Responsive: `text-md-center` (centrado desde breakpoint md).

- \*\*Otros\*\*: `text-uppercase`, `text-lowercase`, `text-wrap`.

---

### \*\*Tablas\*\*

- \*\*Clases base\*\*: `table` (estructura básica).

- \*\*Modificadores\*\*:

- `table-striped` (rayas alternas).

- `table-bordered` (bordes).

- `table-hover` (resaltar fila al pasar ratón).

- `table-dark` (fondo oscuro).

- \*\*Responsive\*\*: `table-responsive` o `table-responsive-md`.

---

### \*\*Formularios\*\*

- \*\*Estructura\*\*: Usa `form`, `form-group`, y `form-control` para inputs.

- \*\*Clases\*\*:

- `form-control-lg`/`sm` (tamaño).

- `form-check` (checkbox/radio).

- `is-valid`/`is-invalid` (validación visual).

- \*\*Alineación\*\*: `row` + `col` dentro de formularios para layouts complejos.

---

### \*\*Clases de Utilidad\*\*

- \*\*Márgenes\*\*: `m-3` (margen general), `mt-2` (solo superior), `mx-auto` (centrado horizontal).

- Escala: 0 a 5, o `auto`.

- \*\*Paddings\*\*: `p-4`, `pt-1`, `px-3` (similar a márgenes).

- \*\*Colores\*\*:

- Fondo: `bg-primary`, `bg-success`, `bg-light`.

- Texto: `text-primary`, `text-muted`.

- \*\*Display\*\*: `d-none`, `d-block`, `d-flex`, `d-md-inline` (control por breakpoint).

- \*\*Otros\*\*: `rounded`, `shadow`, `border`.

---

### \*\*Personalización con Sass\*\*

- \*\*Lógica\*\*: Bootstrap usa variables Sass en archivos como `\_variables.scss` para definir colores, tamaños, espaciados, etc.

- \*\*Cómo personalizar\*\*:

1. Copia el archivo `\_variables.scss` desde el código fuente de Bootstrap.

2. Modifica variables como:

- `$primary: #1E3A8A;` (cambiar color principal).

- `$grid-columns: 16;` (más columnas en la rejilla).

- `$spacer: 2rem;` (base para márgenes/paddings).

- `$font-size-base: 1.2rem;` (tamaño tipográfico).

3. Importa tus variables antes de `@import "bootstrap";` en tu archivo Sass principal.

4. Compila con un compilador Sass (como `sass` o herramientas como Webpack).

- \*\*Ejemplo\*\*:

```scss

$primary: #2DD4BF;

$font-family-base: 'Arial', sans-serif;

@import "bootstrap";

```

---

### \*\*Resumen de Funcionalidad\*\*

- \*\*Rejilla\*\*: Flexible y responsive con 12 columnas.

- \*\*Texto\*\*: Control granular de tamaño y alineación.

- \*\*Tablas/Formularios\*\*: Estilizados y adaptables.

- \*\*Utilidades\*\*: Rápidas para espaciado, color y visibilidad.

- \*\*Sass\*\*: Personalización profunda ajustando variables antes de compilar.

¿Necesitas un ejemplo más práctico o detalles sobre algo específico?

Aquí tienes ejemplos prácticos para cada parte del esquema de Bootstrap que te expliqué. Los mantendré breves y funcionales, listos para probar en HTML:

---

### \*\*Sistema de Rejillas (Grid System)\*\*

```html

<div class="container">

<div class="row">

<div class="col-12 col-md-6 col-lg-4 bg-light p-3">Columna 1</div>

<div class="col-12 col-md-6 col-lg-4 bg-light p-3">Columna 2</div>

<div class="col-12 col-md-6 col-lg-4 bg-light p-3 offset-lg-4">Columna 3 (desplazada)</div>

</div>

</div>

```

- \*\*Resultado\*\*: 3 columnas que se apilan en móvil (`col-12`), ocupan mitad en tablet (`col-md-6`) y un tercio en desktop (`col-lg-4`), con la tercera desplazada.

---

### \*\*Tamaño, Peso y Alineación del Texto\*\*

```html

<p class="fs-1 fw-bold text-center">Título grande y centrado</p>

<p class="fs-4 fw-light text-md-end">Texto ligero, alineado a la derecha desde md</p>

<p class="text-uppercase text-primary">texto en mayúsculas azul</p>

```

- \*\*Resultado\*\*: Texto con diferentes tamaños, pesos y alineaciones, ajustándose según pantalla.

---

### \*\*Tablas\*\*

```html

<table class="table table-striped table-bordered table-hover">

<thead class="table-dark">

<tr>

<th>Destino</th><th>Precio</th>

</tr>

</thead>

<tbody>

<tr><td>Playa</td><td>$500</td></tr>

<tr><td>Montaña</td><td>$700</td></tr>

</tbody>

</table>

```

- \*\*Resultado\*\*: Tabla con rayas, bordes, hover y encabezado oscuro.

---

### \*\*Formularios\*\*

```html

<form>

<div class="mb-3">

<label class="form-label">Nombre</label>

<input type="text" class="form-control form-control-lg" placeholder="Tu nombre">

</div>

<div class="form-check">

<input type="checkbox" class="form-check-input" id="check1">

<label class="form-check-label" for="check1">Suscribirme</label>

</div>

<button type="submit" class="btn btn-primary mt-3">Enviar</button>

</form>

```

- \*\*Resultado\*\*: Formulario con input grande, checkbox y botón estilizado.

---

### \*\*Clases de Utilidad\*\*

```html

<div class="m-4 p-3 bg-primary text-white rounded shadow">

Caja con márgenes, padding, fondo azul, texto blanco, bordes redondeados y sombra.

</div>

<div class="mt-3 p-2 bg-light d-flex justify-content-between">

<span>Item 1</span><span>Item 2</span>

</div>

<div class="d-none d-md-block text-success">Visible solo desde md</div>

```

- \*\*Resultado\*\*:

- Primera caja usa márgenes (`m-4`), padding (`p-3`), color y estilo.

- Segunda usa flexbox para alinear contenido.

- Tercera se oculta en móvil y aparece desde md.

---

### \*\*Personalización con Sass\*\*

Archivo `custom.scss`:

```scss

// Modificar variables

$primary: #F97316; // Naranja cálido como color principal

$spacer: 2rem; // Más espaciado base

$font-size-base: 1.1rem; // Texto un poco más grande

$grid-columns: 16; // Rejilla de 16 columnas

// Importar Bootstrap después de las variables

@import "node\_modules/bootstrap/scss/bootstrap";

```

- \*\*Cómo usar\*\*:

1. Instala Bootstrap via npm (`npm install bootstrap`).

2. Crea `custom.scss` con lo anterior.

3. Compila con `sass custom.scss custom.css`.

- \*\*Resultado\*\*: Botones, fondos y textos usarán el naranja (#F97316), la rejilla tendrá 16 columnas, y los espaciados serán mayores.

---

Estos ejemplos son funcionales y los puedes copiar directamente en un archivo HTML con Bootstrap incluido (via CDN o local). ¿Quieres que desarrolle más alguno o lo probemos con algo específico?