

Universidad Nacional de Costa Rica, Sede Región Brunca, Campus Pérez Zeledón

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

Escuela de Informática

Andres Chacón Mora

Ronald Blanco Navarro

Christopher Webb Webb

EIF428O Fundamentos de Programación Web

Proyecto : Diseñar plantilla UI/UX

Prof. Josías Chaves Murillo

II CICLO 2022



Año de las Universidades
Públicas por los Territorios
y las Comunidades

Índice:

Planteamiento del Problema:	2
Solución Adoptada:	3
Elementos de Forms:	3
Botones:	7
Elementos Generales:	10
Tablas:	12
Referencias:	14

Planteamiento del Problema:

Dentro del mundo del desarrollo web, la reinención y mejora constante es una necesidad evidente, que muestra una realidad fundamentada en la competencia por ser ante la opinión de los usuarios la mejor página web posible.

Así pues, de dicha necesidad nacieron múltiples áreas de desarrollo, dentro de las cuales aparece el el diseño UX (UX design) a nivel de desarrollo de aplicaciones web.

Por tanto, para poder abarcar el tema referente a este proyecto, se ha de entender aspectos básicos que funcionen como cimiento sobre el cual desarrollar el trabajo. Empezando con la Experiencia de Usuario (UX: User eXperience) que es todo lo que una persona experimenta al interactuar con un producto o servicio. Donde una buena experiencia de usuario se produce cuando se diseña un producto que es práctico, fácil de usar y satisface una necesidad del usuario en un momento determinado.

Por otra parte, la Interfaz de Usuario (UI: User Interface) se refiere a todo lo correspondiente al diseño de la interfaz con la que mediante elementos visuales, se representa la información y una serie de patrones de interacción de esta. Con el objetivo de mejorar la experiencia del usuario.

Entonces, una vez entendidos estos conceptos, se puede abarcar el objetivo principal de este proyecto que es la aplicación de estos de forma práctica, mediante la creación de una Plantilla UI/UX.

Dicha plantilla consiste en la creación de un conjunto de componentes de interfaz de usuario dentro de un paquete o kit de UI, estando compuestos dicho paquete con elementos como lo serían botones, tablas y más, con los cuales se desarrolla un diseño agradable, al aplicar cambios de características como colores, tamaño, tipografía.... Creando maquetas o prototipos sobre los cuales trabajar eficientemente en los desarrollos de interfaces web amigables para el usuario.

Ante esto, el presente trabajo desarrollará múltiples elementos visuales como lo serían elementos de forms como lo serían distintos tipos de inputs: text, password, distintos tipos de selects, checkbox, etc... Continuando con tablas que incluirán las básicas y las stripped , para seguidamente abarcar más elementos generales como los tabs, progressbar, listas...

Finalizando con el desarrollo de múltiples botones con distintas características y diferencias según su uso y aplicabilidad. Completando una plantilla de gran ayuda para el desarrollador Front End que busca los mejores resultados posibles en sus proyectos.

Solución Adoptada:

Para el desarrollo de este proyecto se iniciará con la separación de la plantilla UI/UX en secciones, siendo estas: elementos de formas, tablas, elementos generales y botones.

Dado esto, cada una de las secciones procede a desarrollarse para generar un resultado buscado. Para que esto sea posible se debe de desarrollar el contenido de la respectiva sección mediante la codificación de la estructura con el uso de HTML, seguido por el desarrollo de la hoja de estilo CSS correspondiente, para posteriormente en caso de ser necesario dar uso de código JavaScript para aplicar ciertas funcionalidades específicas.

Así pues estas secciones con sus respectivos elementos serían:

Elementos de Forms:

Para el desarrollo de los inputs que conforman los formularios, se emplearon como se mencionó anteriormente HTML y principalmente CSS para asignarle su respectiva funcionalidad y estilo. Los elementos a desarrollar en esta sección son:

- Input en estado de: Default, Disabled, read-only.
- Input de password.
- Select.
- Select Grouped.
- Select Multiple. (único input que requirió del uso de JavaScript)
- Checkbox.
- Radios.
- Botones de: Cancel, Reset y Submit.

La apariencia final de la sección de inputs para forms sería la siguiente:

Elementos de Forms

Estilos para tipos de Inputs.

Default Input	<input type="text" value="Default Input"/>
Disabled Input	<input type="text" value="Disabled Input"/>
Read-Only Input	<input type="text" value="Read-Only Input"/>
Password	<input type="password" value="Password"/>
Select	<input type="text" value="Choose Option:"/>
Select Grouped	<input type="text" value="Tyrannosaurus"/>
Select Multiple	<input type="text" value="► Select Countries"/>
Checkboxes	<div><input checked="" type="checkbox"/> Checked</div> <div><input type="checkbox"/> Unchecked</div> <div><input type="checkbox"/> Disabled</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> Disabled & Checked</div>
Radios	<div><input checked="" type="radio"/> Checked</div> <div><input type="radio"/> Unchecked</div> <div><input type="radio"/> Disabled</div> <div><input checked="" type="radio"/> Disabled & Checked</div>
Button Cancel	<input type="button" value="Cancel"/>
Button Reset	<input type="button" value="Reset"/>
Button Submit	<input type="button" value="Submit"/>

Después de la demostración de los inputs se procede con una explicación del cómo aplicar cada elemento dentro del html a través del uso de uno o varios snippets con código de ejemplo:

HTML Code:

Default Input

```
<input type="text" id="defInput" name="defInput" class="text" placeholder="Default Input">
```

Disabled Input

```
<input type="text" id="disInput" name="disInput" class="text" placeholder="Disabled Input" disabled>
```

Read-Only Input

```
<input type="text" id="reOnInput" name="reOnInput" class="text" placeholder="Read-Only Input" readonly>
```

Password

```
<input type="password" class="password" id="password" name="password" placeholder="Password">
```

Select

```
<select id="select" name="select" class="classic">
  <option value="option0">Choose Option:</option>
  <option value="option1">Option 1</option>
  <option value="option2">Option 2</option>
  <option value="option3">Option 3</option>
</select>
```

Select Grouped

```
<select id="dino-select" class="grouped">
  <optgroup label="Theropods">
    <option>Tyrannosaurus</option>
    <option>Velociraptor</option>
    <option>Deinonychus</option>
  </optgroup>
  <optgroup label="Sauropods">
    <option>Diplodocus</option>
    <option>Saltasaurus</option>
    <option>Apatosaurus</option>
  </optgroup>
</select>
```

Dicho resultado se da al dar uso al siguiente código HTML, que funcionará como guía para la creación de la estructura necesaria para implementar los diferentes inputs , la siguiente imagen demostrativa ilustra una parte del siguiente código:

```

1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="en">
3
4  <head>
5      <meta charset="UTF-8">
6      <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
7      <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
8      <link href="styles/main.css" rel="stylesheet" type="text/css">
9      <script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.6.0/jquery.min.js"></script>
10     <link rel="stylesheet" type="text/css" href="styles/forms.css">
11     <link rel="preconnect" href="https://fonts.googleapis.com">
12     <link rel="preconnect" href="https://fonts.gstatic.com" crossorigin>
13     <link href="https://fonts.googleapis.com/css2?family=Roboto:wght@300&display=swap" rel="stylesheet">
14     <title>Forms</title>
15 </head>
16
17 <body>
18
19     <div class="nav-right visible-xs">
20         <div class="button" id="btn">
21             <div class="bar top"></div>
22             <div class="bar middle"></div>
23             <div class="bar bottom"></div>
24         </div>
25     </div>
26     <!-- nav-right -->
27 > <main> ...
325 </main>
326
327 <div class="sidebar">
328     <ul class="sidebar-list">
329         <li class="sidebar-item"><a href="/botones.html" class="sidebar-anchor">Botones</a></li>
330         <li class="sidebar-item"><a href="/tables.html" class="sidebar-anchor">Tablas</a></li>
331         <li class="sidebar-item"><a href="#" class="sidebar-anchor">Forms</a></li>
332         <li class="sidebar-item"><a href="/generals.html" class="sidebar-anchor">Generales</a></li>
333     </ul>

```

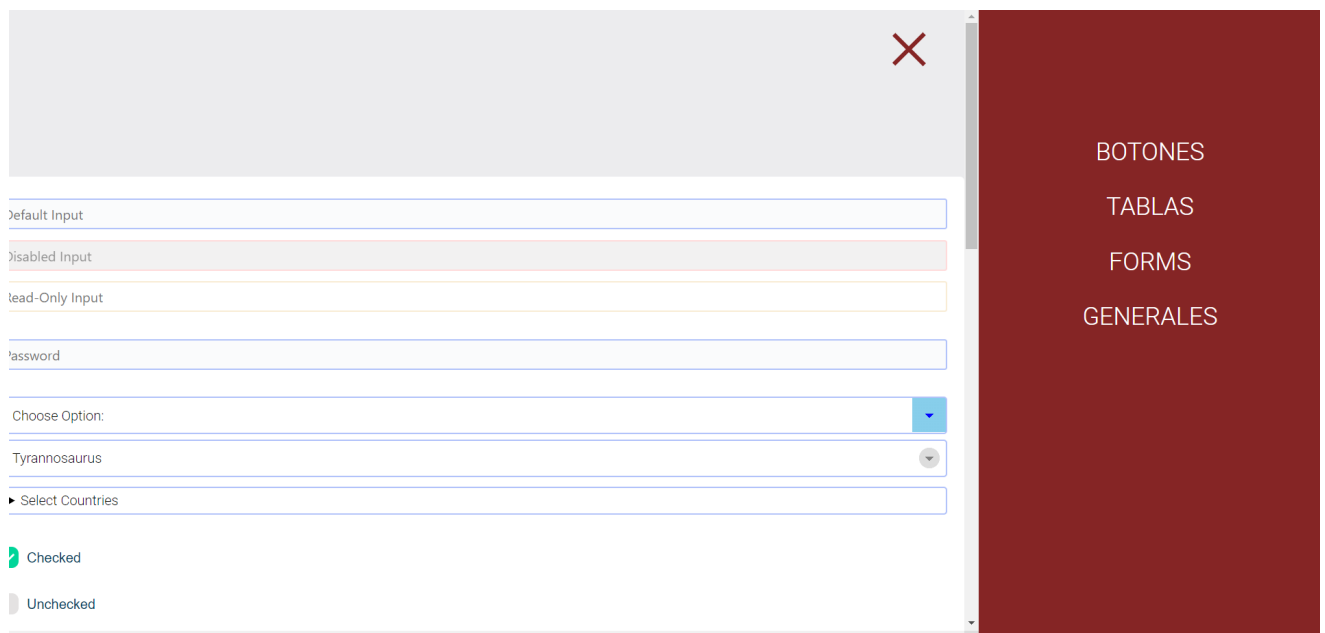
Sin embargo como es bien sabido la apariencia de una página web no es agradable si solo se utiliza código en HTML. De modo que para esta implementación es requerido una hoja de estilo CSS que contendrá múltiples clases necesarias para los inputs.

```

# forms.css 2 X
css > # forms.css > ...
69  /* ***** INPUTS ***** */
70
71
72  /* --- Text - Password --- */
73  .text, .password, select, textarea {
74      width: 100%;
75      padding: 12px;
76      resize: vertical;
77  }
78
79  .text, .password {
80      font-family: 'Segoe UI', Tahoma, Geneva, Verdana, sans-serif;
81      background-color: #rgb(250, 251, 252);
82      border-color: #rgb(177, 194, 250);
83      color: #rgb(9, 30, 66);
84      cursor: text;
85      border-radius: 3px;
86      border-width: 2px;
87      border-style: solid;
88      box-sizing: border-box;
89      font-size: 16px;
90      transition: background-color 0.2s ease-in-out 0s, border-color 0.2s ease-in-out 0s;
91      line-height: 1.42857;
92      padding: 8px 6px;
93      height: 36px;
94  }
95  .text:hover {
96      background-color: #rgb(235, 236, 240);
97  }

```

Aunado a esto existe la posibilidad de cambiar a las demás secciones de la plantilla UI/UX mediante un navbar vertical contraíble, funcionalidad existente en todas las secciones:



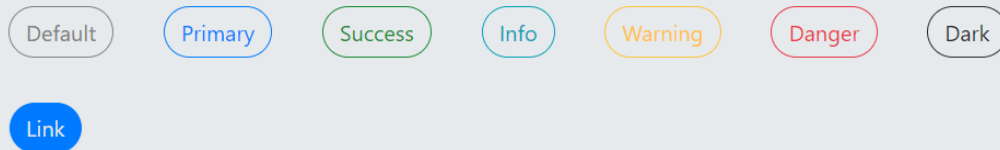
Botones:

La sección de botones continúa explicando las variantes presentes de los distintos tipos de botones. Al poner en práctica la utilización de ejemplos visibles y funcionales seguidos de su respectivo snippet demostrativo de dichos componentes.

Ejemplo de esto es el resultado final de la sección de botones según tamaños, agrupaciones y listas de estilo split down:

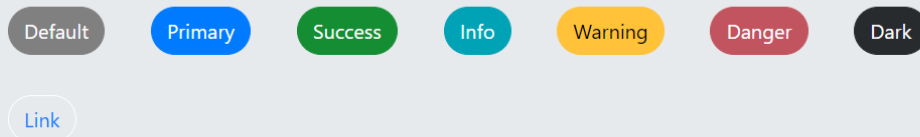


Inverted Buttons



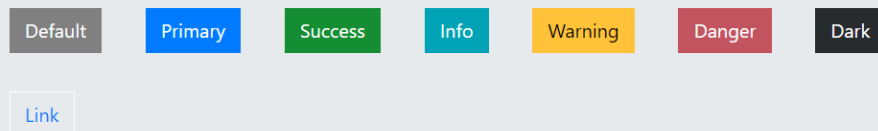
```
<button type="button" class="btn btn-default-inverted rounded">Default</button>
<button type="button" class="btn btn-primary-inverted rounded">Primary</button>
<button type="button" class="btn btn-success-inverted rounded">Success</button>
<button type="button" class="btn btn-info-inverted rounded">Info</button>
<button type="button" class="btn btn-warning-inverted rounded">Warning</button>
<button type="button" class="btn btn-danger-inverted rounded">Danger</button>
<button type="button" class="btn btn-dark-inverted rounded">Dark</button>
<button type="button" class="btn btn-link-inverted rounded">Link</button>
```

Rounded Buttons



```
<button type="button" class="btn btn-default rounded">Default</button>
<button type="button" class="btn btn-primary rounded">Primary</button>
<button type="button" class="btn btn-success rounded">Success</button>
<button type="button" class="btn btn-info rounded">Info</button>
<button type="button" class="btn btn-warning rounded">Warning</button>
<button type="button" class="btn btn-danger rounded">Danger</button>
<button type="button" class="btn btn-dark rounded">Dark</button>
<button type="button" class="btn btn-link rounded">Link</button>
```

Square Buttons



```
<button type="button" class="btn btn-default square">Default</button>
<button type="button" class="btn btn-primary square">Primary</button>
<button type="button" class="btn btn-success square">Success</button>
<button type="button" class="btn btn-info square">Info</button>
<button type="button" class="btn btn-warning square">Warning</button>
<button type="button" class="btn btn-danger square">Danger</button>
<button type="button" class="btn btn-dark square">Dark</button>
<button type="button" class="btn btn-link square">Link</button>
```

Diferent Size Buttons

Large Button

Medium Button

Small Button

Large Button

Medium Button

Small Button

Large Button

Medium Button

Small Button

```
<button type="button" class="btn btn-default btn-lg">Large Button</button>
<button type="button" class="btn btn-default">Medium Button</button>
<button type="button" class="btn btn-default btn-sm">Small Button</button>

<button type="button" class="btn btn-primary btn-lg">Large Button</button>
<button type="button" class="btn btn-primary">Medium Button</button>
<button type="button" class="btn btn-primary btn-sm">Small Button</button>

<button type="button" class="btn btn-success btn-lg">Large Button</button>
<button type="button" class="btn btn-success">Medium Button</button>
<button type="button" class="btn btn-success btn-sm">Small Button</button>
```

Dropdowns

Dropdown 1 ▼

Dropdown 2 ▼

Dropdown 3 ▼

```
<div class="dropdown">
  <button onclick="myFunction('dropdown1')" class="btn btn-default dropbtn">Default</button>
  <div id="dropdown1" class="dropdown-content">
    <a href="#">Link 1</a>
    <a href="#">Link 2</a>
    <a href="#">Link 3</a>
  </div>
</div>

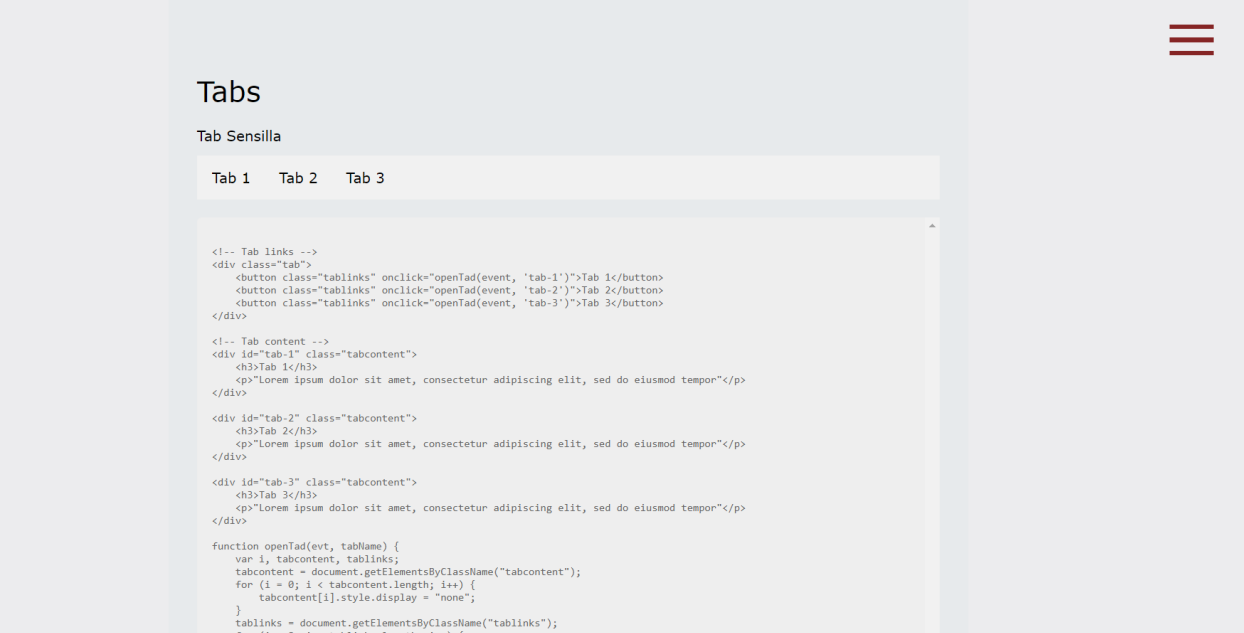
<div class="dropdown">
  <button onclick="myFunction('dropdown2')" class="btn btn-primary dropbtn">Primary</button>
  <div id="dropdown2" class="dropdown-content">
    <a href="#">Link 1</a>
    <a href="#">Link 2</a>
    <a href="#">Link 3</a>
  </div>
</div>

<div class="dropdown">
  <button onclick="myFunction('dropdown3')" class="btn btn-info dropbtn">Success</button>
  <div id="dropdown3" class="dropdown-content">
    <a href="#">Link 1</a>
    <a href="#">Link 2</a>
    <a href="#">Link 3</a>
  </div>
</div>
```

Elementos Generales:

Prosiguiendo con la demostración del contenido, en la sección de elementos generales se exponen los elementos : tabs, progress bar y listas. Componentes de gran importancia en el desarrollo de una página web donde se pueda visualizar la información de forma satisfactoria y funcional. Para esto se replica lo visto anteriormente con la exposición de los elementos seguido con su explicación de sus uso en HTML.

El resultado final de la apariencia en la sección de elementos generales es:



```
<!-- Tab links -->
<div class="tab">
  <button class="tablinks" onclick="openTab(event, 'tab-1')">Tab 1</button>
  <button class="tablinks" onclick="openTab(event, 'tab-2')">Tab 2</button>
  <button class="tablinks" onclick="openTab(event, 'tab-3')">Tab 3</button>
</div>

<!-- Tab content -->
<div id="tab-1" class="tabcontent">
  <h3>Tab 1</h3>
  <p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor</p>
</div>

<div id="tab-2" class="tabcontent">
  <h3>Tab 2</h3>
  <p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor</p>
</div>

<div id="tab-3" class="tabcontent">
  <h3>Tab 3</h3>
  <p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor</p>
</div>

function openTab(evt, tabName) {
  var i, tabcontent, tablinks;
  tabcontent = document.getElementsByClassName("tabcontent");
  for (i = 0; i < tabcontent.length; i++) {
    tabcontent[i].style.display = "none";
  }
  tablinks = document.getElementsByClassName("tablinks");
  for (i = 0; i < tablinks.length; i++) {
```



```
<div class="tab tab-dark">
  <button class="tablinks" onclick="openTab(event, 'tab-4')">Tab 4</button>
  <button class="tablinks" onclick="openTab(event, 'tab-5')">Tab 5</button>
  <button class="tablinks" onclick="openTab(event, 'tab-6')">Tab 6</button>
</div>

<!-- Tab content -->
<div id="tab-4" class="tabcontent">
  <h3>Tab 4</h3>
  <p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor</p>
</div>

<div id="tab-5" class="tabcontent">
  <h3>Tab 5</h3>
  <p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor</p>
</div>

<div id="tab-6" class="tabcontent">
  <h3>Tab 6</h3>
  <p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor</p>
</div>

function openTab(evt, tabName) {
  var i, tabcontent, tablinks;
  tabcontent = document.getElementsByClassName("tabcontent");
  for (i = 0; i < tabcontent.length; i++) {
    tabcontent[i].style.display = "none";
  }
  tablinks = document.getElementsByClassName("tablinks");
  for (i = 0; i < tablinks.length; i++) {
    tablinks[i].className = tablinks[i].className.replace(" active", "");
  }
  document.getElementById(tabName).style.display = "block";
  evt.currentTarget.className += " active";
}
```

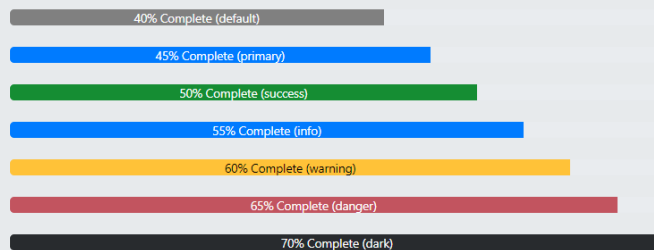
Lists

- Lonely Bed - Albert Cummings
 - Evening - Tin Pan
 - Ain't Enough Whiskey - D Man
 - What In The World - Rory Gallagher
- Tennessee Whiskey - Chris Stapleton
 - Old Love - Twelve Bar Blues Band
 - I Love You More You'll Ever Know - Oli Brown
 - Back To The Dirty Town - The Blues Mystery
- I. Five Years Of Trouble - Gregg Giarelis
II. Love Me Tonight - Eva Carboni
III. Trouble - Blues Brandon Lane
IV. Mean Blues - Floyd Lee
1. Full Moon On The Main Street - Good Whiskey Blues
 2. The Blues Ain't Never Gonna Die - Mike Griffin
 3. Dont Wanna Sleep - Big Ed Sullivan
 4. House Of The Rising Sun - Roxy Perry
- a. Dona Oxford - Red White & Blues
 - b. The Blues Don't Knock - Johnnie Johnson
 - c. Softly Let Me Kiss Your Lips - Murali Coryell
 - d. If I Ever Loved Another Woman - Big Wolf Band

```
<ul class="list-dots">
  <li>Lonely Bed - Albert Cummings</li>
  <li>Evening - Tin Pan</li>
  <li>Ain't Enough Whiskey - D Man</li>
  <li>What In The World - Rory Gallagher</li>
</ul>

<ul class="list-squares">
  <li>Tennessee Whiskey - Chris Stapleton</li>
  <li>Old Love - Twelve Bar Blues Band</li>
  <li>I Love You More You'll Ever Know - Oli Brown</li>
  <li>Back To The Dirty Town - The Blues Mystery</li>
</ul>
```

Progress Bar



```
<div class="progress">
  <div class="progress-bar progress-bar-default" role="progressbar" aria-valuenow="40" aria-valuemin="0"
    aria-valuemax="100" style="width:40%">
    40% Complete (default)
  </div>
</div>

<div class="progress">
  <div class="progress-bar progress-bar-primary" role="progressbar" aria-valuenow="40" aria-valuemin="0"
    aria-valuemax="100" style="width:45%">
    45% Complete (primary)
  </div>
</div>

<div class="progress">
  <div class="progress-bar progress-bar-success" role="progressbar" aria-valuenow="40" aria-valuemin="0"
    aria-valuemax="100" style="width:50%">
    50% Complete (success)
  </div>
</div>

<div class="progress">
  <div class="progress-bar progress-bar-info" role="progressbar" aria-valuenow="40" aria-valuemin="0"
    aria-valuemax="100" style="width:55%">
    55% Complete (info)
  </div>
</div>

<div class="progress">
  <div class="progress-bar progress-bar-warning" role="progressbar" aria-valuenow="40" aria-valuemin="0"
    aria-valuemax="100" style="width:60%">
    60% Complete (warning)
  </div>
</div>
```

Tablas:

Dentro de la plantilla existen dos tipos de tablas, la tabla Grated y la Striped, dependiendo de cual deseemos usar, debemos agregar la clase “grated_table” o la clase “striped_table” y automáticamente la tabla aplicará el formato especificado en los estilos de la clase.

Para el uso de la plantilla, unicamente es necesario agregar dicha clase en las propiedades de la etiqueta <table> para obtener los formatos, y de ahi en adelante seguimos agregando las respectivas filas y columnas mediante las etiquetas ordinarias <th> <tr> <td> de html.

Ejemplo de uso en la siguiente imagen:

```
<table class="striped_table">
  <tr class="">

<table class="grated_table">
  <tr class="">
```

Striped: Este tipo de tabla consiste en definir de fila por medio, un color distinto para ayudar de forma visual la comprensión de los datos dentro de dicha tabla.

Striped Table

Nombre	Apellido	Edad	Carrera
1	2	3	4
1	2	3	4

Grated: Este tipo de tabla consiste en dividir cada fila de la tabla mediante líneas simples, esto sin definir ningún tipo de background-color, esto de igual manera, para ayudar con la comprensión de los datos de la tabla y dar una mejor estética.

Grated Table

Nombre	Apellido	Edad	Carrera
1	2	3	4
1	2	3	4

Demostracion del código a usar para, en este caso, crear una tabla Striped:

```
<table class="striped_table ">
  <tr class="">
    <td class=""><strong>Nombre</strong></td>
    <td class=""><strong>Apellido</strong></td>
    <td class=""><strong>Edad</strong></td>
    <td class=""><strong>Carrera</strong></td>
  </tr>
  <tr class="">
    <td class="">1</td>
    <td class="">2</td>
    <td class="">3</td>
    <td class="">4</td>
  </tr>
  <tr class="">
    <td class="">1</td>
    <td class="">2</td>
    <td class="">3</td>
    <td class="">4</td>
  </tr>
</table>
```

Demostracion del código a usar para, en este caso, crear una tabla Grated:

```
<table class="grated_table">
  <tr class="">
    <td class=""><strong>Nombre</strong></td>
    <td class=""><strong>Apellido</strong></td>
    <td class=""><strong>Edad</strong></td>
    <td class=""><strong>Carrera</strong></td>
  </tr>
  <tr class="">
    <td class="">1</td>
    <td class="">2</td>
    <td class="">3</td>
    <td class="">4</td>
  </tr>
  <tr class="">
    <td class="">1</td>
    <td class="">2</td>
    <td class="">3</td>
    <td class="">4</td>
  </tr>
</table>
```

Referencias:

CSS Forms. (s. f.). https://www.w3schools.com/css/css_form.asp

Display HTML Code In HTML | How to show HTML code on a web page - Campuslife. (s. f.). www.campuslife.co.in.

<https://www.campuslife.co.in/Html/how-to-show-coding-in-html.php>

Dolan, R. (2018, 23 mayo). *What is a UI template and why use one? - Clarity Design System*. Medium.

<https://medium.com/claritydesignsystem/what-is-a-ui-template-and-why-use-one-e5d455ad64c5>

Gavor, D. (2022, 8 septiembre). *Awesome CSS Select Styles You Can Use Right Now*. Slider Revolution. <https://www.sliderrevolution.com/resources/css-select-styles/>

Just a moment. . . (s. f.). <https://codepen.io/iamandrewluca/pen/xoqrbM>

Neoland School. (2022, 15 junio). *¿Qué es el UX/UI Design?* NEOLAND. <https://www.neoland.es/que-es-el-ux-ui-design/>