

Sesión 1

Apartado 1

El primer apartado consiste en implementar una página web estática sobre reserva de hoteles utilizando solo html + css visto en la sesión de teoría.

Estructura de HTML

En el html declaramos **<!DOCTYPE html>** al principio para indicar que utilizamos html5. Seguidamente declaramos **<html lang="en">** donde indica el inicio de la página web indicando que la página estará escrita en inglés.

Dentro del elemento **<html>** declaramos **<head>** y **<body>**. **<head>** contiene metadatos e información sobre el documento y **<body>** contiene todo el contenido visible de la página.

Estructura de **<head>**:

<head> declara tres elementos internamente: **<meta charset="utf-8">**, **<title>** y **<link rel="stylesheet" href="../Part1/index.css">**.

- **<meta charset="utf-8">** carga el texto de la página web en codificación utf-8 que permite el uso de todos los caracteres Unicode, incluidos los tildes del castellano y caracteres especiales como ★.
- **<title>** establece el título de la página.
- **<link rel="stylesheet" href="css/index.css">** conecta el fichero de css externo.

Estructura de **<body>**:

<body> está separado en cuatro elementos importantes: **<header>**, **<div class="searching">**, **<div class="content">** y **<footer>**.

- **<header>** contiene el nombre de la página web y el menú de navegación. El título es declarado por **<h1>** y el menú de navegación como un elemento de **<div class="head-menu">**.
- **<div class="searching">** contiene una imagen de la ciudad como background (definido en CSS) que ocupa todo el ancho de la página y contiene una barra de búsqueda conectada con `"http://www.google.com/search"`. Utilizamos el elemento **<form target="_blank" action="http://www.google.com/search">** con un **<input type="text" name="q">** y un **<input type="submit">** que permite lanzar una petición de búsqueda en google abriendo una nueva pestaña.
- **<div class="content">** declara una lista de cartas sobre los hoteles mejor valorados junto con su título. El título es declarado con **<h2>** y la lista con **<ul class="card-list">**. Cada tarjeta de hotel está dentro de `<li class="card">` e incluye:
 - Una imagen del hotel (``).
 - Un nombre del hotel en un párrafo (`<p>`).
- **<footer>** solo tiene declarado una línea de texto que contiene el string "Author: JungHwan Lee", pero también puede incluir más información en el futuro, como enlaces de contacto o derechos de autor.

Estructura de CSS

El css de esta página web está diseñado con el uso de la combinación de colores de:

- ◆ #333D53 (Azul oscuro)
- ◆ #D3AC2B (Dorado)
- ◆ #CBD0D8 (Gris azulado claro)
- ◆ #F4F3EA (Beige)

Utilizamos el layout de flexbox para ordenar los elementos y hemos manejado el tamaño y las posiciones para aumentar la usabilidad y visibilidad.

Estilo global **body {...}**

Las familias tipográficas usadas en la web son: Arial, Helvetica, sans-serif. Entre ellas se utilizará Arial como defecto.

Hemos eliminado el margen básico del elemento para que las imágenes o colores del fondo se expanda por toda la anchura de la pantalla y configuramos el min-width: 800px para que los elementos de la pantalla no se solape o no se rompa su estructura. No hemos aplicado diseño adaptativo para implementarlo en el apartado 2 de esta sesión.

Definimos margin-inline: 100px en el contenido del body para centrar los textos en el área importante de la página web. Este margen se utilizará como defecto en los otros elementos pero no se declara globalmente para que las imágenes o los colores del fondo puedan ocupar toda la anchura de la pantalla.

Estilo en **.header {...}**

El color de fondo es ◆ #D3AC2B y ocupa toda la anchura de la pantalla. Hemos alineado todos los elementos (<h1> y los <p>s) en una fila utilizando el layout de flexbox. Los elementos del menú están separados por 20px entre sí y hemos añadido el efecto de hover con el color ◆ #C0A02B (Dorado oscuro).

Por ahora los menús no tienen ninguna funcionalidad.

Estilo en **.searching {...}**

Hemos aplicado una imagen de fondo con una fotografía de la ciudad en formato .jpg. Su altura es de 300px y hemos adaptado su tamaño con background-size: cover. La barra de búsqueda está en el centro de este elemento.

Para la barra de búsqueda hemos diseñado un fondo blanco con el borde de color ◆ #D3AC2B y redondeamos el borde utilizando border-radius: 20px. Hemos incrementado el tamaño de los inputs para aumentar la experiencia del usuario y la legibilidad.

Estilo en **.content {...}**

Utilizamos un layout de flexbox con orientación vertical. Este atributo permite que el margen de los elementos internos interactúe con sus bordes, no con sus contenidos.

Definimos un layout de flexbox con orientación horizontal para lista de cartas. Cada carta de la lista está separada con 30px y tiene un tamaño fijo de altura 200px y anchura 150px.

Luego integramos un borde a cada carta con el color ◆ #CBD0D8 y redondeamos sus esquinas a 10px.

El tamaño de las imágenes de cada carta están adaptadas para ajustar automáticamente al espacio disponible sin deformarse y mantener su relación de aspecto original.

Estilo en **.footer {...}**

El footer utiliza color ◆ #F4F3EA como color de fondo. No tiene aspectos para destacar.

Apartado 2

El segundo apartado consiste en integrar el bootstrap en la página web creada en el apartado anterior.

Bootstrap

Bootstrap es un framework de HTML, CSS y javascript que facilita la implementación de la página web responsiva. Ofrece varios estilos y componentes predefinidos que agiliza el desarrollo del frontend.

La versión de bootstrap utilizada es 4.3.1_v2 proporcionado desde el campus virtual. Para el desarrollo de la página web nos hemos referido a la documentación oficial del bootstrap de la misma versión que tenemos en el proyecto.

Para usar las clases de css predefinidas del bootstrap es necesario añadir el link del css de bootstrap y además añadir los links del javascripts como <scripts> que bootstrap utiliza internamente para el funcionamiento del css.

Los links que hemos añadido están situados dentro del elemento <head>.

```
<head>
  <meta charset = "utf-8">
  <title>COW práctica 1</title>
  <link rel="stylesheet" href="bootstrap-4.3.1_v2/css/bootstrap.min.css">
  <link rel="stylesheet" href="css/index.css">
  <script src="bootstrap-4.3.1_v2/js/jquery.min.js"></script>
  <script src="bootstrap-4.3.1_v2/js/popper.min.js"></script>
  <script src="bootstrap-4.3.1_v2/js/bootstrap.min.js"></script>
</head>
```

Figura 1. Muestra de los links del bootstrap utilizado en la sesión 1.

Con la integración del bootstrap en el proyecto hemos podido reducir el tamaño y la complejidad del css notablemente comparado con la versión anterior y conseguimos mejorar el diseño y la experiencia del usuario aplicando las css responsivas.

Las clases del bootstrap utilizadas son:

Categorías	Clase	Descripción
Layout	container	Contenedor básico.
	container-fluid	Contenedor con ancho entero.
	d-flex	Aplica diseño con Flexbox.
	flex-fill	Ocupa todo el espacio disponible de manera equitativa.
	flex-grow-1	Permite que el elemento crezca para ocupar espacio adicional disponible.

	rounded	Aplica bordes redondeados.
	mt-auto	Margen superior automático.
	py-3	Padding vertical de nivel 3.
Navigation	navbar	Estilo de barra de navegación básico.
	navbar-expand-lg	Barra de navegación expandida.
	navbar-light	Aplica tema claro a la barra de navegación.
	navbar-brand	Estilo para logotipo o nombre de la marca.
	navbar-toggler	Estilo de toggler en la barra de navegación.
	navbar-toggler-icon	Icono de botón de toggler.
	collapse	Estilo para ocultar o mostrar elementos de forma dinámica.
	navbar-collapse	Contenedor de la barra de navegación para los elementos colapsables.
	navbar-nav	Grupo de elementos de navegación.
	nav-item	Elemento individual del menú de navegación.
	nav-link	Enlace dentro del menú de navegación.
	active	Estilo para marcar un elemento como activo.
Button	btn	Estilos básicos para botones.
	btn-primary	Aplica el estilo de botón principal (color primario).
Form	form-control	Estilos para los campos de entrada.
List	list-group	Contenedor de lista en formato de grupo.
	list-group-horizontal	Alinea los elementos de la lista horizontalmente.
	list-group-item	Estilo para los elementos de la lista.
Card	card	Estilo básico para tarjetas.
	card-img-top	Aplica estilos a una imagen en la parte superior de la tarjeta.
	card-body	Contenedor para el contenido de la tarjeta.
	card-title	Estilos para el título de la tarjeta.
	card-list-title	Título de la tarjeta con una lista incluida.
Footer	footer	Estilos para el pie de página.
	text-muted	Aplica un color gris claro al texto.

Cambios en CSS

Basado en la idea de crear pequeñas clases que se utilizan muchas veces hemos implementado las siguientes clases: bg-dark-blue, bg-gold, bg-link-water, bg-beige, center-item.

Las clases con bg son los colores del background que se utiliza repetidamente en la página web y center-item es una clase que agrupa los siguientes atributos:

```
.center-item {  
  display: flex;  
  justify-content: center;  
  align-items: center;  
}
```

Por otro lado, hemos eliminado muchas clases las cuales se pueden implementar con bootstrap dejando solo algunas clases que define algunos atributos pequeños para aumentar más detalle. Entre ellas destacamos la clase responsiva sobre search-bar.

Display width	Attributes
800 < width	width: 640px
575 < width < 800	width: calc(96vw - 128px); position: relative; left: calc(48vw - 384px);
400 < width < 575	width: 80vw; position: absolute; left: 20px;
width < 400	width: 320px;