Grado en Ingeniería Informática del Software

Software y estándares para la Web

P1. HTML5



Contenido

Objetivos	2
Temática del proyecto: MotoGP Desktop	2
Ejercicio1: Crea la estructura de carpetas y los archivos del proyecto	3
Guía para resolver el ejercicio 1	3
Ejercicio2: crea el documento inicial del proyecto MotoGP-Desktop	4
Guía para resolver el ejercicio 2	4
Ejercicio3: crea la hoja de estilo del proyecto MotoGP-Desktop	4
Guía para resolver el ejercicio 3	4
Ejercicio 4: Enlaza la hoja de estilo estilo.css en index.html	5
Guía para resolver el ejercicio 4	5
Ejercicio 5. Crea el resto de los documentos html del proyecto	5
Guía para resolver el ejercicio 5	5
Ejercicio 6. Enlaza los documentos HTML mediante un menú de navegación	6
Guía para resolver el ejercicio 6	6
Ejercicio 7: Cálculo del Piloto asignado y modificación de "piloto.html"	6
Guía para resolver el ejercicio 7	6
Ejercicio 8. Añadir información de presentación sobre el piloto en el documento "piloto.html	l" 7
Guía para resolver el ejercicio 8	7
Ejercicio 9. Añadir datos personales del piloto en el documento "piloto.html"	7
Guía para resolver el ejercicio 9	7
Ejercicio 10. Añadir la lista de equipos con los que ha competido el piloto en el documer "piloto.html"	
Guía para resolver el ejercicio 10	8
Ejercicio 11. Añadir una lista de conceptos de MotoGP en el documento "piloto.html"	8
Guía para resolver el ejercicio 11	8
Ejercicio 12. Añadir información en formato tabla en el documento "piloto.html"	8
Guía para resolver el ejercicio 12	8
Ejercicio 13. Añade enlaces a recursos externos en el documento "piloto.html"	8
Guía para resolver el ejercicio 13	9
Ejercicio 14. Añade más información sobre el Piloto "piloto.html"	9
Guía para resolver el ejercicio 14	9
Recuerda	9
ANEXO I. Pilotos participantes en el mundial MotoGP 2025	.10

Objetivos

El proyecto es evolutivo y será creado, completado y modificado en las diferentes sesiones de prácticas de la asignatura (HTML, CSS, XML, JavaScript y PHP).

En esta sesión se va a crear la estructura del proyecto de la asignatura de forma completamente **estática** (sin computación) cumpliendo el estándar HTML5 de forma correcta.

El objetivo es la utilización correcta de diferentes los elementos HTML se uso común, que permitirá tener una base para el resto del proyecto.

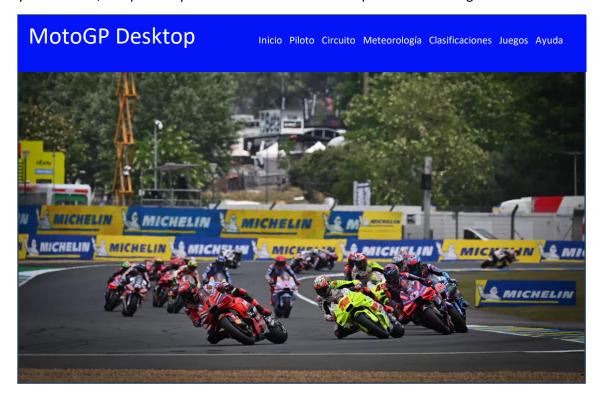
Los objetivos y condiciones concretos de esta práctica son:

- Manejar y entender la especificación oficial del estándar HTML5
- Crear la estructura básica del proyecto en castellano (excepcionalmente se permiten contenidos multimedia en otros idiomas)
- Utilización de los elementos HTML5 más habituales en la definición de la estructura y los contenidos de documentos válidos de forma estática.
- El contenido completo del sitio web debe ser adaptable a cualquier dispositivo
- El contenido completo del sitio web debe ser accesible (nivel AAA) de modo automático

IMPORTANTE: Recuerda las pautas de trabajo establecidas en la primera sesión de prácticas (PO. Pautas de trabajo) valida todos los documentos HTML, valida todas las hojas de estilo CSS, comprueba la adaptabilidad y la accesibilidad con las herramientas proporcionadas.

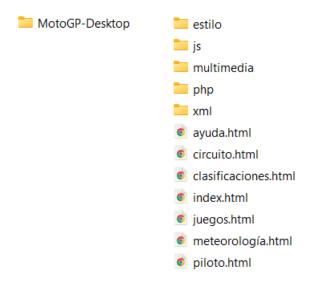
Temática del proyecto: MotoGP Desktop

Se va a crear MotoGP Desktop para alojar el proyecto de la asignatura. El proyecto es evolutivo y será creado, completado y modificado en las diferentes prácticas de la asignatura.



Ejercicio1: Crea la estructura de carpetas y los archivos del proyecto

El contenido completo del proyecto se debe ubicar en una carpeta denominada "MotoGP-Desktop" que internamente, debe tener la siguiente estructura:



Donde:

- Carpeta "estilo" contendrá las hojas de estilo del proyecto
- La carpeta "js" contendrá los archivos JavaScript del proyecto
- La carpeta "multimedia" contendrá todos los archivos multimedia del proyecto (imágenes, videos y audios)
 - No se permiten enlaces a imágenes, vídeos o audios de sitios web externos o almacenados en OneDrive u otros sistemas en la nube
- La carpeta "php" contendrá los archivos del módulo de PHP del proyecto
- La carpeta "xml" contendrá los archivos de Tecnologías XML del proyecto

Guía para resolver el ejercicio 1

Crea la estructura completa de carpetas del proyecto MotoGP-Desktop en el explorador de Windows.

Ejercicio2: crea el documento inicial del proyecto MotoGP-Desktop

A partir de los archivos de la Práctica "PO.Pautas" se creará el primer documento del proyecto MotoGP-Desktop. Este documento será la plantilla para la creación del resto de documentos del proyecto, para ello se incorpora la información básica.

Guía para resolver el ejercicio 2

- Crea el documento index.html, dentro de la carpeta MotoGP-Desktop, copiando el contenido del documento index.html de la práctica de "PO.Pautas".
- Modifica el contenido de los siguientes elementos para que hagan referencia al proyecto MotoGP-Desktop:
 - <title> El elemento title debe hacer referencia al proyecto completo, por ejemplo "MotoGP"
 - <h1> debe ser el mismo en los documentos HTML del proyecto MotoGP-Desktop, por ejemplo "MotoGP Desktop"
 - Sustituye el texto del párrafo por "en desarrollo"
- En la sección <head> antes del elemento <link> debes añadir al menos los siguientes metadatos:
 - Autor:

```
<meta name ="author" content ="tu nombre" />
```

Descripción del contenido:

<meta name ="description" content ="aquí cada documento debe tener la descripción del contenido concreto del mismo" />

o Palabras clave del contenido:

<meta name ="keywords" content ="aquí cada documento debe tener la lista de las palabras clave del mismo separadas por comas" />

Definir la ventana gráfica:
<meta name ="viewport" content ="width=device-width, initial-scale=1.0" />

Ejercicio3: crea la hoja de estilo del proyecto MotoGP-Desktop

Se va a crear una hoja de estilo denominada "estilo.css" que va a contener todos los estilos generales del proyecto MotoGP-Desktop.

En las hojas de estilo una buena práctica es añadir comentarios que permitan conocer información sobre las reglas que contiene y otra información adicional.

Guía para resolver el ejercicio 3

- Dentro de la carpeta "estilo" crea el archivo estilo.css, inicialmente debe estar vacío.
- Edita el archivo estilo.css y añade:
 - Comentario con tus datos personales /* datos personales Nombre Apellidos y UO*/

 Un comentario con la descripción de las reglas que va a contener la hoja de estilos, por ejemplo /* Estilos generales del proyecto MotoGP-Desktop*/

Ejercicio 4: Enlaza la hoja de estilo estilo.css en index.html

Enlaza la hoja de estilo "estilo.css" en el documento "index.html". Este paso es necesario para poder realizar la validación de adaptabilidad y la accesibilidad.

Guía para resolver el ejercicio 4

- Edita el documento "index.html"
- Modifica el elemento <link> para que enlace la hoja de estilo "estilo.css" creada en el ejercicio 3
 - Debes cambiar la ubicación del archivo "estilo.css" siguiendo la estructura de archivos del proyecto MotoGP-Desktop.

Ejercicio 5. Crea el resto de los documentos html del proyecto

Crea el resto de los documentos HTML5 que componen el proyecto:

- piloto.html: documento con la información de uno de los pilotos participantes en el mundial MotoGP de 2025
- circuito.html: documento para utilizar en otros módulos de la asignatura
- meteorologia.html: documento para utilizar en otros módulos de la asignatura
- clasificaciones.html: documento para utilizar en otros módulos de la asignatura
- juegos.html: documento para utilizar en otros módulos de la asignatura
- ayuda.html: documento con la información de ayuda del proyecto MotoGP-Desktop

Guía para resolver el ejercicio 5

Utiliza como plantilla el archivo "index.html" del ejercicio 2 para crear los documentos, este documento contiene varios elementos comunes a todos los documentos del proyecto MotoGP-Desktop.

Crea los 6 documentos anteriores a partir de "index.html"

Edita cada uno de los documentos para adaptar su contenido:

- Modifica el elemento <title> para que haga referencia al documento específico, por ejemplo, en piloto.html el texto será "MotoGP-Piloto"
- Modifica el metadato "Description" para que contenga la información del documento, por ejemplo, en ayuda.html "Información de ayuda del proyecto MotoGP-Desktop"
- Añade un elemento <h2> que represente el contenido de ese documento concreto, por ejemplo, en ayuda.html "Ayuda de MotoGP-Desktop".

Ejercicio 6. Enlaza los documentos HTML mediante un menú de navegación

Crea el menú de navegación que enlace todos los documentos que componen el proyecto MotoGP-Desktop.

Guía para resolver el ejercicio 6

En elemento <a> de HTML nos permite crear enlaces en HTML. Lee el apartado de los apuntes y en la especificación https://html.spec.whatwg.org/multipage/text-level-semantics.html#the-a-element sobre el elemento <a> de hiperenlace.

- Edita el archivo "index.html"
- Después del elemento <h1> añade un elemento de enlace para cada uno de los documentos creados en el ejercicio anterior, debes seguir el orden de la imagen del apartado Temática: Inicio, Piloto, Circuito, Meteorología, Clasificaciones, Juegos y Ayuda. Ejemplo: Piloto
- Añade a cada enlace el atributo global "title" que representar el titulo o descripción del documento vinculado. Ejemplo Piloto

El elemento <nav> de HTML nos permite definir una sección que agrupa enlaces a otros documentos o a otras partes del contenido. Lee el apartado de los apuntes y en la especificación https://html.spec.whatwg.org/multipage/sections.html#the-nav-element sobre este elemento.

- Agrupa los enlaces creados dentro del elemento <nav>
- Comprueba mediante la navegación por teclado (utilizando la tecla TAB) si es posible acceder a todos los elementos del menú y en el orden correcto.

Copia el menú de navegación creado en "index.html" al resto de los documentos del proyecto MotoGP-Desktop.

• Comprueba que los enlaces funcionan correctamente en todos los documentos.

Ejercicio 7: Cálculo del Piloto asignado y modificación de "piloto.html"

En el documento "piloto.html" se va a añadir información sobre un piloto participante en el mundial de MotoGP 2025.

Guía para resolver el ejercicio 7

Usando el número de tu UOxxxxxx y la tabla de pilotos participantes en el mundial
MotoGP 2025 del Anexo I se obtendrá el código del piloto usando la siguiente fórmula:

CODIGO = (xxxxxx MÓDULO 22) + 1 donde MÓDULO es el resto de la división entera

 Edita el documento "piloto.html" y modifica el texto del elemento <h2> con el nombre del Piloto que te corresponde

Ejercicio 8. Añadir información de presentación sobre el piloto en el documento "piloto.html"

Debes añadir un párrafo de presentación del piloto que te corresponde en el documento "piloto.html"

Guía para resolver el ejercicio 8

En elemento de HTML nos permite crear párrafos en HTML. Lee el apartado de los apuntes y en la especificación https://html.spec.whatwg.org/multipage/grouping-content.html#the-pelement sobre el elemento de párrafo.

- Busca información sobre el piloto
- Añade un elemento con un párrafo de presentación sobre el

Ejercicio 9. Añadir datos personales del piloto en el documento "piloto.html"

Dentro del documento "piloto.html" debes añadir una lista no ordenada con la siguiente información:

- Fecha de nacimiento
- Lugar de nacimiento
- Altura
- Peso
- Moto
- Dorsal

Guía para resolver el ejercicio 9

Lee el apartado de los apuntes y en la especificación https://html.spec.whatwg.org/multipage/grouping-content.html#grouping-content los elementos **ul y li** que permiten crear lista no ordenadas en HTML.

• Edita el archivo "piloto.html" y añade después del párrafo de presentación del piloto una lista en HTML con los elementos anteriores.

Ejercicio 10. Añadir la lista de equipos con los que ha competido el piloto en el documento "piloto.html"

Dentro del documento "piloto.html" debes añadir una lista ordenada con la siguiente información de los equipos del piloto.

Guía para resolver el ejercicio 10

Lee el apartado de los apuntes y en la especificación https://html.spec.whatwg.org/multipage/grouping-content.html#grouping-content los elementos **ol y li** que permiten crear lista ordenadas en HTML.

 Edita el archivo "piloto.html" y añade la lista ordenada de equipos a los que ha pertenecido el Piloto

Ejercicio 11. Añadir una lista de conceptos de MotoGP en el documento "piloto.html"

Dentro del documento "piloto.html" debes añadir una lista de 5 conceptos relacionados con el entorno de MotoGP. Por ejemplo: chicane, pole, tacómetro, control de tracción, etc.

Guía para resolver el ejercicio 11

Lee el apartado de los apuntes y en la especificación https://html.spec.whatwg.org/multipage/grouping-content.html#grouping-content los elementos **dl, dt y dd** que permiten crear lista de definición en HTML.

• Edita el archivo "piloto.html" y añade una lista de 5 conceptos de MotoGP

Ejercicio 12. Añadir información en formato tabla en el documento "piloto.html"

Dentro del documento "piloto.html" debes añadir una tabla con los resultados del piloto en la temporada 2024: puntos obtenidos, posición en la clasificación final de la competición, poles, victorias y podios.

NOTA: Si algún piloto no ha competido en MotoGP en la temporada 2024, los datos serán los de la categoría en la que el piloto haya competido en esa temporada.

Guía para resolver el ejercicio 12

Lee el apartado de los apuntes y en la especificación https://html.spec.whatwg.org/multipage/tables.html#tables los elementos para especificar datos en forma tabular.

Ejercicio 13. Añade enlaces a recursos externos en el documento "piloto.html"

Se deben añadir, al menos, 2 enlaces válidos a sitios web externos al proyecto MotoGP-Desktop.

Guía para resolver el ejercicio 13

Selecciona los enlaces a sitios web externos relacionados con el contenido del documento "piloto.html".

Lee el apartado de los apuntes y en la especificación https://html.spec.whatwg.org/multipage/text-level-semantics.html#the-a-element sobre el elemento <a> de hiperenlace.

Ejercicio 14. Añade más información sobre el Piloto "piloto.html"

Incorpora a través de párrafos información adicional sobre el piloto.

Guía para resolver el ejercicio 14

Busca información del piloto y añade en el documento "piloto.html" párrafos con esa información.

Lee el apartado de los apuntes y en la especificación sobre el elemento https://html.spec.whatwg.org/multipage/grouping-content.html#the-p-element

Recuerda

Se requiere el uso correcto de los elementos HTML5 establecidos en los ejercicios y se valorará positivamente el uso correcto y adecuado al contexto y funcionalidad, de elementos adicionales HTML5.

Las siguientes condiciones son de obligado cumplimiento en todo el proyecto:

- **TODOS** los documentos html que componen el proyecto deben ser HTML5 válidos y sin advertencias utilizando el validador de lenguajes de marcado del W3C
- Es necesario utilizar las etiquetas semánticas de HTML5 (section, article, etc.). En aquellos ejercicios en los que se permita el uso de bloques anónimos (div) estará indicado en el enunciado del ejercicio; fuera de esos ejercicios, el uso de bloques anónimos no está permitido.
- Se debe garantizar la adaptabilidad y realizar su verificación para <u>todos los documentos</u> que componen el proyecto.
- Se debe garantizar la accesibilidad del proyecto mediante los test de las herramientas de accesibilidad para el nivel AAA de las WCAG 2.0 con 0 errores de modo automático en todos los documentos que lo componen.

El no cumplimiento de las características anteriores derivará en la invalidación del proyecto.

ANEXO I. Pilotos participantes en el mundial MotoGP 2025

CÓDIGO	PILOTOS
1	Jorge Martín
2	Marco Bezzecchi
3	Francesco Bagnaia
4	Marc Márquez
5	Alex Márquez
6	Fermín Aldeguer
7	Johann Zarco
8	Somkiat Chantra
9	Fabio Quartararo
10	Alex Rins
11	Fabio Di Gannantonio
12	Franco Morbidelli
13	Miguel Oliveira
14	Jack Miller
15	Brad Binder
16	Pedro Acosta
17	Luca Marini
18	Joan Mir
19	Enea Bastianini
20	Maverick Viñales
21	Raúl Fernández
22	Ai Ogura