

**Grado en
Ingeniería
Informática
del Software**

Software y estándares para la Web

P3. HTML5 Y CSS3

Contenido

Objetivos	2
Temática del proyecto: MotoGP Desktop.....	2
Ejercicio 1: Documento ayuda.html.....	3
Guía para resolver el ejercicio 1.....	3
Ejercicio 2: Elemento activo del menú	3
Guía para resolver el ejercicio 2.....	3
Ejercicio 3: Estilo en las migas de pan.....	4
Guía para resolver el ejercicio 3.....	4
Ejercicio 4: Estilo de los enlaces del encabezado de MotoGP-Desktop.....	4
Guía para resolver el ejercicio 4.....	4
Ejercicio 5: Aplica esquema de posicionamiento al encabezado del proyecto	5
Guía para resolver el ejercicio 5.....	5
Ejercicio 6: Adaptabilidad de los contenidos	5
Guía para resolver el ejercicio 6.....	5
Ejercicios OPTATIVOS	6
Ejercicio OPTATIVO 1: Define reglas de estilo para textos, los encabezados, listas y tabla	6
Guía para resolver el ejercicio OPTATIVO 1	6
Ejercicio OPTATIVO 2. Define reglas de estilo para los enlaces externos	7
Guía para resolver el OPTATIVO 2.....	7
Ejercicio OPTATIVO 3. Define reglas de estilo para las listas	7
Guía para resolver el ejercicio OPTATIVO 3	7
Ejercicio OPTATIVO 4: Define reglas de estilo para la lista de definición.	7
Guía para resolver el ejercicio OPTATIVO 4	7
Ejercicio OPTATIVO 5: Define reglas de estilo para la tabla.....	8
Guía para resolver el ejercicio OPTATIVO 5	8
Recuerda	9

Objetivos

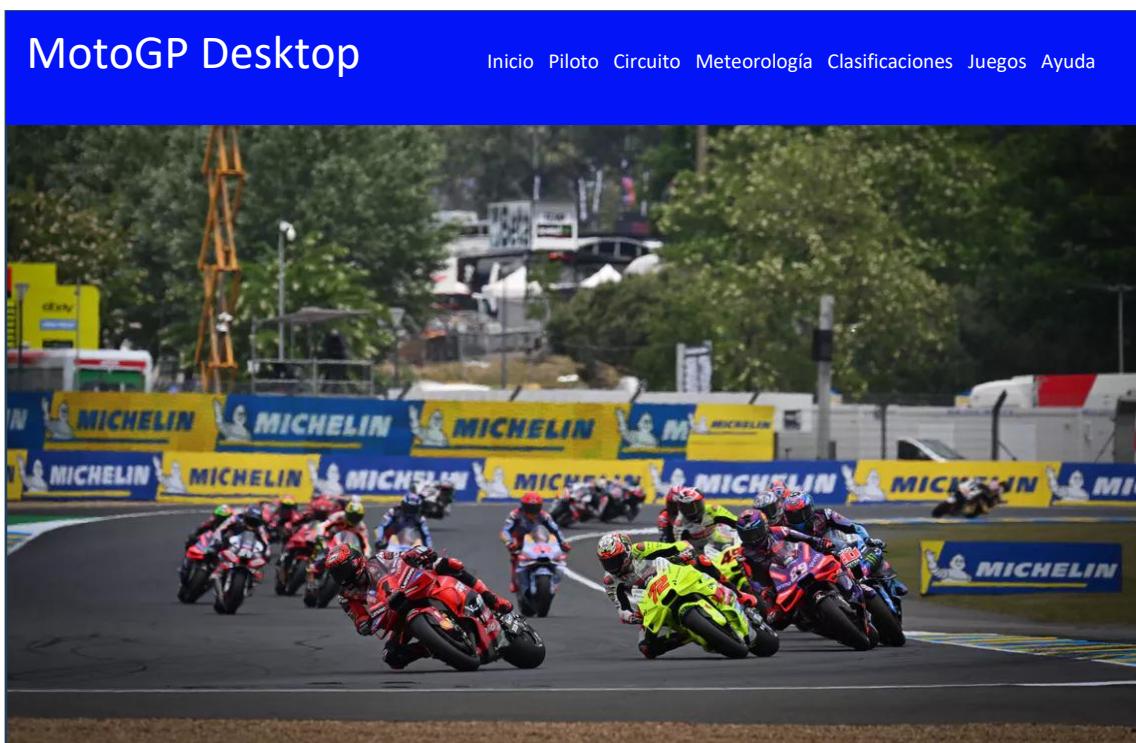
Los objetivos y condiciones concretos de esta práctica son:

- Manejar y entender la especificación oficial del estándar HTML5
- Saber especificar selectores y aplicar propiedades de estilo de los diferentes módulos CSS3
- Entender cómo funcionan las hojas de estilo, la herencia y la cascada.
- El contenido completo del sitio web debe cumplir los estándares HTML5 y CSS3, sin errores o advertencias
- 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 (P0. Pautas de trabajo): valida todos los documentos HTML, valida todas las hojas de estilo CSS comprobando todas las advertencias, 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.



Ejercicio 1: Documento ayuda.html

En el documento ayuda.html se debe proporcionar la información sobre la funcionalidad e información de cada una de las opciones del menú de MotoGP-Desktop. Este documento es necesario para las pruebas de usabilidad. **El contenido del documento ayuda.html debe ser mantenido y actualizado a lo largo de todo el proyecto MotoGp-Desktop.**

Guía para resolver el ejercicio 1

En el documento ayuda.html debes incorpora la información de cada una de las opciones del menú de navegación, utilizando elementos HTML5.

Por ejemplo, puedes establecer un elemento heading (h) para cada una de las opciones del menú y mediante párrafos (p) explicar el contenido y funcionalidad de esa opción del menú concreta.

Crea la estructura completa del contenido de este documento. En los párrafos de las opciones del menú que aún no se han realizado en las sesiones, utiliza el texto temporal “*lorem ipsum*”. Este fragmento de texto se utiliza habitualmente en borradores de marcado y diseño antes de insertar el texto final.

En el apartado a la opción del menú de piloto.html incorpora la información sobre el contenido creado en ese documento.

Fragmento de Lorem Ipsum (utilizado desde 1500)

 Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

Ejercicio 2: Elemento activo del menú

El elemento activo del menú es aquel que señala el documento que se está visualizando actualmente en pantalla; por ejemplo, cuando se visualiza el documento “piloto.html” el elemento activo del menú es el enlace que da acceso al documento “piloto.html”. Destaca el elemento de menú activo sobre el resto de los elementos del menú.

Guía para resolver el ejercicio 2

Utiliza la clase de CSS “active” para identificar, en cada documento, el elemento de menú de navegación activo a través de un atributo class=“active”.

Aplica estilo al elemento activo del menú para que, por ejemplo, el texto tenga un color diferente al resto de elementos del menú utilizando la clase de CSS “active”. **IMPORTANTE:** En este ejercicio está permitido el uso de un selector class en CSS.

Más información: https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Learn/CSS/Building_blocks/Selectors/Type_Class_and_ID_Selectors#class_selectors

Ejercicio 3: Estilo en las migas de pan

Aplica las recomendaciones del libro “No me hagas pensar” a las migas de pan. Destaca el último término y aplica un tamaño de letra más pequeño al párrafo que contiene las migas.

Guía para resolver el ejercicio 3

Utiliza el elemento `` de HTML5 para enfatizar y destacar el último término de la migas de pan que es el que indica el documento actual. Aplicarlo en todos los documentos del proyecto MotoGP-Desktop.

Debes crear un selector específico (sin utilizar class ni id) que seleccione exclusivamente el párrafo que contiene las migas de navegación para aplicarles propiedades de estilo necesarias para modificar el tamaño del texto.

Consulta el módulo [CSS-SELECTORS] para definir los selectores adecuados para los elementos HTML.

Consulta el módulo [CSS-VALUES-AND-UNITS] para determinar las unidades de medida a utilizar, recuerda que se deben utilizar medidas relativas para garantizar la adaptabilidad.

Consulta el módulo de [CSS-FONTS] las propiedades que puedes aplicar sobre los textos, en concreto font-size.

Referencia: <https://www.w3.org/Style/CSS/current-work>

Ejercicio 4: Estilo de los enlaces del encabezado de MotoGP-Desktop

Modifica el aspecto y el comportamiento de los enlaces que se encuentran en la cabecera (header) de todos los documentos del proyecto MotoGP-Desktop.

Guía para resolver el ejercicio 4

Puedes modificar el aspecto de los enlaces de la cabecera de los documentos (header), incluso puedes eliminar el subrayado, creando un selector específico y aplicando propiedad text-decoration-line. [CSS TEXT DECORATION]

Puedes utilizar selectores de pseudoclases para modificar el comportamiento del enlace MotoGP-Desktop y los enlaces de navegación. [CSS-SELECTORS]

Referencia: <https://www.w3.org/Style/CSS/current-work>

Ejercicio 5: Aplica esquema de posicionamiento al encabezado del proyecto

Establece a través de [CSS-Flexible Box Layout] el aspecto del encabezado del proyecto <header> y del menú de navegación <nav>

Guía para resolver el ejercicio 5

Crear una hoja de estilo denominada “layout.css” que va a contener las reglas para aplicar esquemas de posicionamiento de los elementos de cualquier documento del proyecto MotoGP-Desktop. Enlaza esta hoja de estilo en todos los documentos HTML del proyecto, después del enlace de la hoja de estilo “estilo.css”.

Lee el manual https://developer.mozilla.org/es/docs/Learn/CSS/CSS_layout para entender los diferentes esquemas de posicionamiento de CSS.

Aplica FLEXBOX al encabezado del proyecto <header> contiene el elemento <h1> y <nav>, de forma que se garantice la adaptabilidad de su contenido. Aplica FLEXBOX al elemento <nav> y los enlaces que contiene. Solo se deben utilizar las propiedades del módulo FLEXBOX para el posicionamiento de los elementos.

Referencia: <https://www.w3.org/Style/CSS/current-work>

Más información: <https://css-tricks.com/snippets/css/a-guide-to-flexbox/> y https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Learn/CSS/CSS_layout/Flexbox

Ejercicio 6: Adaptabilidad de los contenidos

Establece a través de reglas @media-queries las propiedades que garanticen la adaptabilidad de todos los contenidos, incluidos video y audio. Cambiar el comportamiento del Flexbox de los elementos <header> (<h1> y <nav>) y del Flexbox de los enlaces del <nav>. Además, en los dispositivos móviles, las migas de navegación no deben mostrarse.

Guía para resolver el ejercicio 6

A través de media queries podemos establecer reglas específicas en función del tamaño de la pantalla de visualización empleada (monitor, Tablet, móvil.), por ejemplo:

@media (min-width: 320px) and (max-width: 799px) {....}

Dentro de la media query debes:

- Crear un selector que modifique el comportamiento Flexbox de los elementos de <header>, h1 y nav, para que se muestren en vertical.
- Crear un selector que modifique el comportamiento Flexbox de los elementos de los enlaces del nav, para que se muestren en vertical.
- Crear un selector específico que seleccione exclusivamente el párrafo que contiene las migas de navegación para hacer que no se muestren en dispositivos móviles, por ejemplo, utilizando el valor “none” para la propiedad Display.
- Añadir las siguientes reglas para los elementos video y audio:

```
video {  
    width:100%;  
    height:auto;  
}  
audio {  
    width:100%;  
}
```

Más información: <https://css-tricks.com/a-complete-guide-to-css-media-queries/>

Las propiedades establecidas en las media queries producen advertencias de redefinición que están permitidas, pero que **OBLIGATORIAMENTE** se debe indicar mediante un comentario en las reglas de la hoja de estilo afectada que propiedades se están redefiniendo.

Ejercicios OPTATIVOS

En estos ejercicios optativos se proponen cambios de estilo en los elementos HTML que se han utilizado en pillto.html, y que serán los elementos HTML utilizados en el resto de los documentos de MotoGP-Desktop. por tanto, puedes modificarlo durante el desarrollo del proyecto.

Si se quieren aplicar estilos a alguno de estos elementos, el criterio que se debe siempre tener en cuenta es aplicar correctamente la herencia y cascada de las propiedades, creando los selectores específicos.

Recuerda que debes añadir la especificidad en todos los selectores como un comentario antes de la regla en la hoja de estilo, y tener documentadas mediante comentarios en el código CSS las advertencias que se produzcan que no deban ser solucionadas, como por ejemplo la herencia correcta de los colores.

Ejercicio OPTATIVO 1: Define reglas de estilo para textos, los encabezados, listas y tabla

En estilo.css puedes establecer diferentes tamaños de letra y efectos a los encabezados (h1 a h6) y los textos del proyecto.

Guía para resolver el ejercicio OPTATIVO 1

Los encabezados y los textos generales pueden tener diferente tamaño, densidad, etc. Consulta el módulo de [CSS-FONTS] las propiedades que puedes aplicar.

Consulta el módulo [CSS-VALUES-AND-UNITS] para determinar las unidades de medida a utilizar, recuerda que se deben utilizar medidas relativas para garantizar la adaptabilidad.

Consulta el módulo [CSS-SELECTORS] para definir los selectores adecuados para los elementos HTML.

Referencia: <https://www.w3.org/Style/CSS/current-work>

Ejercicio OPTATIVO 2. Define reglas de estilo para los enlaces externos

Crea efectos de estilo en los enlaces externos al proyecto MotoGP- Desktop a través de selectores de pseudoclases.

Guía para resolver el OPTATIVO 2

Consulta las pseudoclases en [CSS-SELECTORS] y revisa el comportamiento de cada una de ellas.

Decide los efectos que quieras aplicar a los enlaces externos del proyecto, probándolo con los enlaces externos del documento “piloto.html”

Referencia: <https://www.w3.org/Style/CSS/current-work>

Más información: https://developer.mozilla.org/es/docs/Learn/CSS/Styling_text/Styling_links

Ejercicio OPTATIVO 3. Define reglas de estilo para las listas

Crea efectos de estilo en los elementos de la lista no ordenada, ordenada y en la lista anidada.

Guía para resolver el ejercicio OPTATIVO 3

Consulta [CSS-LIST AND COUNTERS] y define diferentes efectos como cambiar la viñeta, el orden de los elementos, el tamaño de la fuente, etc:

- los elementos de la lista no ordenada
- los elementos de la lista ordenada
- los elementos de la lista anidada

Referencia: <https://www.w3.org/Style/CSS/current-work>

Más información: https://developer.mozilla.org/es/docs/Learn/CSS/Styling_text/Styling_lists

Ejercicio OPTATIVO 4: Define reglas de estilo para la lista de definición.

Crea efectos de estilo en los elementos de la lista de definición de forma que se destaque el término a definir

Guía para resolver el ejercicio OPTATIVO 4

Consulta [CSS-LIST AND COUNTERS] y define diferentes efectos en los elementos de la lista de definición, a través de los selectores adecuados [CSS-SELECTORS] cambia el color de la fuente, el fondo, el tamaño del texto,... debes seleccionar el efecto de estilo que tu decidas.

Referencia: <https://www.w3.org/Style/CSS/current-work>

Más información: https://developer.mozilla.org/es/docs/Learn/CSS/Styling_text/Styling_lists

Ejercicio OPTATIVO 5: Define reglas de estilo para la tabla

Crea efectos de estilo en la tabla de la información del equipo.

Guía para resolver el ejercicio OPTATIVO 5

Aplica estilo a la tabla para que destaque las celdas de encabezado y las celdas de datos. Garantiza la adaptabilidad de la tabla, puedes incluso cambiar su estructura (de 2 filas x 11 columnas a 11 filas x 2 columnas).

NOTA: No está permitido utilizar el scroll horizontal como forma de visualización de los datos de la tabla en un dispositivo móvil.

Referencia: <https://www.w3.org/Style/CSS/current-work>

Más información:

https://developer.mozilla.org/es/docs/Learn/CSS/Building_blocks/Styling_tables

IMPORTANTE: La hoja de estilo del archivo estilo.css debe contener los estilos generales de todo el proyecto MotoGP- Desktop, y la hoja de estilo del archivo layout.css debe contener los estilos con el posicionamiento de los elementos comunes del proyecto MotoGP- Desktop, por tanto, deberán modificarse en los diferentes módulos de la asignatura para incorporar o modificar los estilos.

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.

Se requiere el uso correcto de las propiedades de los módulos CSS establecidos en los ejercicios y se valorará positivamente el uso correcto y adecuado al contexto, de propiedades y módulos adicionales CSS.

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
- Se deben utilizar las etiquetas semánticas de HTML5 (section, article, etc.) y no está permitido el uso de bloques anónimos (**div**). 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 deben utilizar selectores de CSS específicos, el uso de selectores id y class no está permitido. **En aquellos ejercicios en los que se permita el uso de los selectores class o id estará indicado expresamente en el enunciado del ejercicio.**
- **TODAS** las reglas de todas las hojas de estilo deben estar precedidas por un comentario donde se indique la especificidad del (o los) selector(es) de la regla.
- **TODAS** las hojas de estilo que se utilizan en el sitio web deben ser validadas utilizando el validador CSS del W3C
- **TODAS** las hojas de estilo deben tener 0 advertencias.
 - Recuerda seleccionar en “Más opciones” el informe de “Todas las advertencias” dentro de las opciones del validador CSS del W3C.
 - Excepcionalmente se permite las advertencias referidas a la verificación de los colores (color y background-color). **OBLIGATORIAMENTE** se debe indicar mediante un comentario en la regla de la hoja de estilo afectada la herencia de colores garantizando que la advertencia ha sido comprobada, verificada y garantizando que no provoca efectos laterales no deseados.
 - Excepcionalmente se permiten las advertencias referidas a la redefinición de propiedades derivadas del uso de @media-queries. **OBLIGATORIAMENTE** se debe indicar mediante un comentario en las reglas de la hoja de estilo afectada que propiedades se están redefiniendo.
- Se debe garantizar la adaptabilidad y realizar su verificación para todos los documentos que componen el proyecto.
 - Se deben utilizar medidas relativas en las hojas de estilo.
- 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 u 0 errores de contraste, en todos los documentos que lo componen.

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