

**Fecha: 16/02/2024**

**PARTE PRÁCTICA (100% del examen)**

El ejercicio se puntúa sobre 10, y supone el 100% de este examen, ya que no hay cuestionario teórico.

**Creación de carpeta/directorio para el examen:**

- Crear una carpeta cuyo nombre contenga el apellido y el nombre del alumno, y de la forma “ex2ev-apellidosnombre”. Por ejemplo, si el alumno se llama “Marcos Pérez”, la carpeta se llamará “ex2ev-perezmarcos”. No usar tildes, ñ, ni otros caracteres especiales.
- Todos los materiales generados se guardarán en esa carpeta.
- Descargar del aula virtual el fichero materiales.zip, descomprimirlo y copiar todos los ficheros en la carpeta creada para el examen. Serán:
  - Tres ficheros HTML (ejercicio01.html, ejercicio02.html y ejercicio03.html)
  - Dos ficheros CSS (ejercicio02.css y ejercicio03.css)
  - Ocho imágenes (Fw190.jpg, I16.jpg, Me109.jpg, Ms406.jpg, P51.jpg, Spitfire.jpg, Yak3.jpg, Zero.jpg)
- Todo el trabajo se realizará sobre estos ficheros CSS, y sobre un fichero CSS que se tiene que añadir en esta carpeta (ejercicio01.css).

**Materiales / recursos que se pueden usar durante la prueba, y materiales que no**

- Presentaciones y cualquier otro material del aula virtual.
- Referencias online de CSS y HTML . Se recomienda usar MDN (Mozilla Developer Network) y/o la web de Manz
- El entorno de desarrollo elegido por el alumno.
- Papel y lápiz, si se considera necesario.
- Específicamente, se prohíbe el uso de sistemas de inteligencia artificial generativa, que permitan crear HTML o CSS automáticamente.

**Entrega:**

- Se entregará la carpeta “ex2ev-apellidosnombre”, comprimida en formato zip. El aula virtual no admitirá otros formatos (rar, gzip, 7z, etc.)

**Corrección:**

- Los ficheros HTML y CSS no deben contener errores graves. Se considerarán errores graves cosas como (entre otras):
  - Incorrecto anidamiento / apertura y cierre de elementos.
  - Estructura básica HTML (html, head, body) incorrecta
  - Incorrecta escritura de atributos (sin comillas, no cerrar las comillas, etc.)
  - Incorrecta escritura de reglas CSS (ausencia de llaves, llaves mal cerradas, no separar con dos puntos la propiedad del valor, etc.)

Este tipo de errores se penalizará en función de su gravedad. Una acumulación de errores graves puede provocar una calificación de cero en el ejercicio en el que se cometan.

- Los ejercicios no se deben desviar de lo que se pide en el enunciado. Si no se puede conseguir realizar lo que se pide, se valorará el ejercicio. Funcionalidades / mejoras adicionales a lo solicitado no serán valoradas, pero tampoco penalizarán.
- Se deben respetar las instrucciones sobre nombre de ficheros html / css o cualquier otra indicación. Cualquier desviación respecto a las instrucciones podrá penalizar la calificación.
- La copia de una parte del examen de otro compañero supondrá una calificación de cero en todo el examen.

Fecha: 16/02/2024

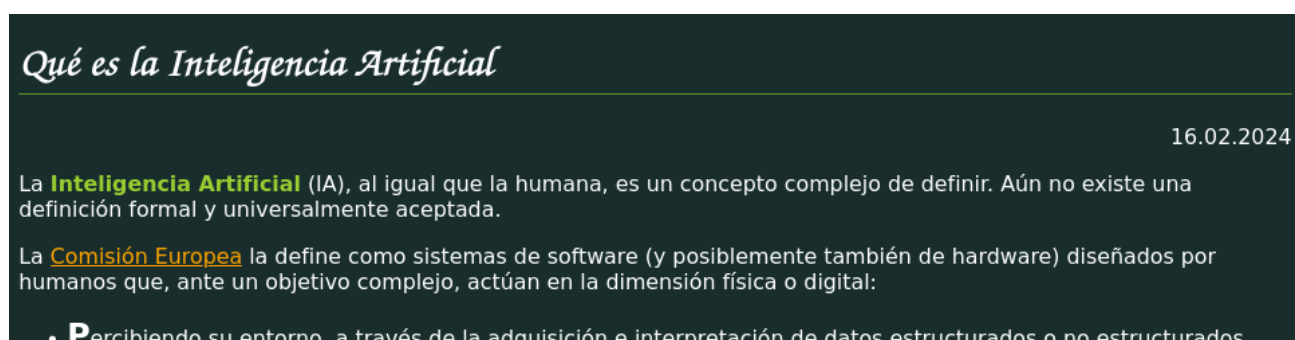
## Ejercicio 1 (5 puntos)

Dado el fichero ejercicio01.html, crear una hoja de estilos ejercicio01.css en la misma carpeta, y enlazarla con el fichero HTML.

Crear los estilos necesarios, y/o modificar el HTML si es necesario, para:

- Fondo y fuentes generales
    - Establecer el fondo de la página a color gris pizarra oscuro (RGB 25, 45, 45)
    - Establecer el color de la fuente de la página a blanco, para que haya contraste con el fondo oscuro.
    - Establecer la fuente de toda la página a la familia 'Lucida Sans', 'Lucida Sans Regular', 'Lucida Grande', 'Lucida Sans Unicode', Geneva, Verdana, sans-serif; (o una familia de fuentes similar, sans serif).
  - Enlaces
    - Hacer que los enlaces sean de color naranja (nombre de color orange). Cuando se pase sobre los enlaces con el ratón, se mostrará el enlace sin subrayado y con el color rojo puro.
  - Destacados
    - Hacer que los elementos strong tengan un color amarillo verdoso (yellowgreen).
  - Alinear la fecha del artículo (16.02.2024, junto al H1) a la derecha.
  - Títulos (h1 a h6):
    - Tengan como fuente la fuente segura "cursive"
    - Usando el borde del elemento, tengan un efecto similar a subrayado, pero:
      - Ocupa todo el ancho que ocupe (un subrayado sólo abarca el espacio que ocupa el texto)
      - Aunque el texto es de color blanco, este efecto tiene que ser color "greenyellow"
      - Algo similar a esto:
- Qué es la Inteligencia Artificial*
- Hacer que en las listas (sean del tipo que sean):
    - La primera letra de cada elemento de lista:
      - Esté en mayúsculas, aunque no lo esté en el texto
      - Sea un 50% más grande que el tamaño del resto del texto en el elemento de lista.
      - Esté en negrita.
  - Cuando se envíe el formulario final, si hay errores:
    - Fondo rosado. Elige el color tú mismo
    - Texto en rojo.

Unas capturas de pantalla con el resultado esperado (no tiene que ser exactamente igual, pero sí similar).



Fecha: 16/02/2024

### *Tipos de Inteligencia Artificial*

Según la definición de Inteligencia Artificial de la [Comisión Europea](#) existen dos tipos de IA:

- **Software:** asistentes virtuales, software de análisis de imágenes, motores de búsqueda o sistemas de reconocimiento de voz y rostro.
- **Inteligencia artificial integrada:** robots, drones, vehículos autónomos o el Internet de las Cosas.

No es la única clasificación posible de los tipos de Inteligencia Artificial que existe. En su libro "[Inteligencia Artificial: Un Enfoque Moderno](#)", Stuart J. Russell y Peter Norvig establecen cuatro tipos de inteligencia artificial:

- **Sistemas que piensan como humanos:** se enfocan en la emulación de la inteligencia humana, tanto en términos de comportamiento como de pensamiento. Buscan imitar la forma en que los humanos piensan y resuelven problemas.
- **Sistemas que actúan como humanos:** se enfocan en la emulación de la inteligencia humana, pero en términos de comportamiento. Buscan imitar la forma en que los humanos se comportan y actúan en el mundo.
- **Sistemas que piensan racionalmente:** se enfocan en la resolución de problemas de manera lógica y racional. Buscan maximizar la eficiencia y la precisión de sus decisiones, sin considerar necesariamente el comportamiento humano.
- **Sistemas que actúan racionalmente:** se enfocan en la toma de decisiones y la acción en el mundo, buscando siempre tomar la mejor decisión posible basada en la información disponible.

Iniciativa privada.

### *Contacta con nosotros*

Si quieres más información sobre el asunto, puedes contactar con nosotros a través del siguiente formulario

Nombre y apellidos:

Correo electrónico:

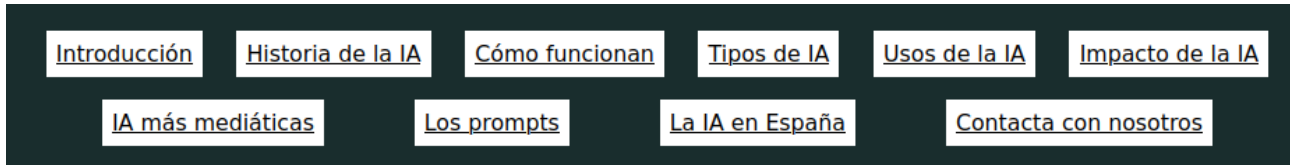
¿Cómo nos has conocido?

Coméntanos cómo podemos ayudarte:

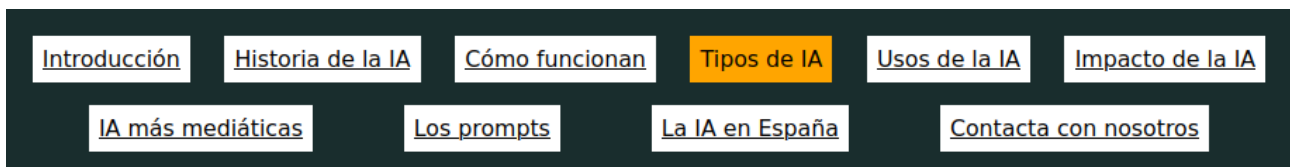
Fecha: 16/02/2024

## Opcional: formato de navegación (+1 punto)

Dar formato al menú de navegación para que tenga este aspecto:



Y cuando se pase sobre el menú de navegación tenga este otro (ver opción “Tipos de IA”):



Si se hace esta parte opcional correctamente, supondrá *hasta* 1 punto adicional sobre el total del examen. En ningún caso se podrá pasar del 10, por lo que este apartado opcional no se valorará en aquellos alumnos que alcanzaron el 10.

Fecha: 16/02/2024

## Ejercicio 2 (2,5 puntos)

Tenemos la página ejercicio02.html, que ya está asociada a la hoja de estilos ejercicio02.css. Esta página tiene el siguiente aspecto:

### Examen CSS - Ejercicio 02 - Cazas de la II Guerra Mundial

#### Messerschmitt Bf 109

El Messerschmitt Bf 109 fue un avión de caza alemán de la Segunda Guerra Mundial, diseñado a principios de los años 30. Fue uno de los primeros cazas realmente modernos de la época, incluyendo características tales como una construcción monocasco totalmente metálica, carlinga cerrada y tren de aterrizaje retráctil.



Después de haber pasado por su bautismo de fuego en la Guerra Civil Española, el Bf 109 permaneció en servicio hasta el nacimiento de la era de los reactores al final de la Segunda Guerra Mundial, tiempo durante el cual fue la espina dorsal de la fuerza de cazas de la Luftwaffe alemana. Con un motor de 12 cilindros en V invertido, el fenomenal Daimler-Benz DB601, el Bf 109 fue complementado, pero nunca completamente reemplazado en servicio, por el Focke-Wulf Fw 190, a partir de finales de 1941.

#### North American P-51 Mustang

El North American P-51 Mustang fue un caza y caza de escolta monomotor estadounidense de largo alcance, utilizado por las Fuerzas Aéreas del Ejército de los Estados Unidos (USAAF) durante la Segunda Guerra Mundial y la Guerra de Corea, entre otros conflictos.



Se puede observar que la página está formada por “tarjetas”, cada una de ellas con información de un avión de caza usado durante la II Guerra Mundial. Cada tarjeta contiene:

- Un título h2, dentro de un header,
- Un párrafo de introducción
- Un párrafo de ampliación con una imagen.

Fecha: 16/02/2024

Queremos mejorar el aspecto usando CSS. Hacer los cambios necesarios en el fichero ejercicio02.css para realizar los siguientes ajustes (**sólo se puede modificar el fichero .css, no se puede cambiar el HTML**):


- Tamaño de las tarjetas:
  - Ancho mínimo: 400 píxeles
  - Ancho máximo: el 30% del espacio disponible.
- Que las tarjetas se organicen en filas:
  - Imprescindible hacerlo usando flex.
  - Si no caben todas las tarjetas en la fila, deben “saltar” a la siguiente fila.
  - Hay que hacer que las tarjetas se distribuyan automáticamente en la fila. Ver la imagen más adelante para más información.
- Que el título de las tarjetas esté centrado en la tarjeta.
- Que las imágenes, dentro de las tarjetas:
  - Ocupen sólo el 50% del espacio que tengan disponible en cada momento.
  - Se peguen a la izquierda, para que el texto “envuelva” a la imagen.

Se pretende que la página tenga finalmente un aspecto similar a este:

### Examen CSS - Ejercicio 02 - Cazas de la II Guerra Mundial

#### Messerschmitt Bf 109


El Messerschmitt Bf 109 fue un avión de caza alemán de la Segunda Guerra Mundial, diseñado a principios de los años 30. Fue uno de los primeros cazas realmente modernos de la época, incluyendo características tales como una construcción monocasco totalmente metálica, carlinga cerrada y tren de aterrizaje retráctil.



Después de haber pasado por su bautismo de fuego en la Guerra Civil Española, el Bf 109 permaneció en servicio hasta el nacimiento de la era de los reactores al final de la Segunda Guerra Mundial, tiempo durante el cual fue la espina dorsal de la fuerza de cazas de la Luftwaffe alemana. Con un motor de 12 cilindros en V invertido, el fenomenal Daimler-Benz DB601, el Bf 109 fue complementado, pero nunca completamente reemplazado en servicio, por el Focke-Wulf Fw 190, a partir de finales de 1941.

#### North American P-51 Mustang


El North American P-51 Mustang fue un caza y caza de escolta monomotor estadounidense de largo alcance, utilizado por las Fuerzas Aéreas del Ejército de los Estados Unidos (USAAF) durante la Segunda Guerra Mundial y la Guerra de Corea, entre otros conflictos.



El Mustang fue diseñado en 1940 por North American Aviation (NAA) en respuesta a un requerimiento de la Comisión de Adquisiciones del Reino Unido. La Comisión de Adquisiciones se acercó a North American Aviation para construir cazas Curtiss P-40 bajo licencia para la Real Fuerza Aérea (RAF). En lugar de construir un diseño antiguo de otra compañía, North American Aviation propuso el diseño y la producción de un caza más moderno. El prototipo NA-73X se puso en marcha el 9 de septiembre de 1940, 102 días después de la firma del contrato, y voló por primera vez el 26 de octubre.

#### Supermarine Spitfire

El Supermarine Spitfire fue un caza monoplaza británico usado por la Royal Air Force (RAF) y muchos otros países Aliados durante la Segunda Guerra Mundial. El Spitfire continuó siendo usado hasta los años 1950, tanto como caza de primera línea como en funciones secundarias. Fue producido en mayores números que ningún otro avión británico y fue el único caza de los Aliados en producción durante toda la guerra.




El Spitfire fue diseñado por R. J. Mitchell, diseñador jefe de Supermarine Aviation Works (subsidiaria de Vickers-Armstrong desde 1928), como un interceptor de alto rendimiento y corto alcance. Mitchell continuó refinando el diseño hasta que murió de cáncer en 1937, con lo cual su colega Joseph Smith se convirtió en diseñador jefe. El ala elíptica del Spitfire tenía una sección transversal delgada que le permitía alcanzar una velocidad punta más elevada que el Hawker Hurricane y varios cazas contemporáneos. La velocidad era vista como una cualidad esencial para llevar a cabo la misión de defensa nacional contra los bombarderos enemigos.

#### Yakovlev Yak-3

El Yakovlev Yak-3 (en ruso: Як-3), conocido inicialmente como I-30, fue un caza monomotor de ala baja fabricado por la oficina de diseño soviética Yakovlev durante la década de 1940 a partir del Yakovlev Yak-1, y que entró en servicio en la Fuerza Aérea Soviética, con la que participó en la Segunda

#### Mitsubishi A6M Zero

El Mitsubishi A6M "Zero" es un caza de largo alcance empleado por el Servicio Aéreo de la Armada Imperial Japonesa desde 1940 hasta 1945.



El A6M fue designado como Caza Embarcado



Fecha: 16/02/2024

## Ejercicio 3 (2,5 puntos)

Tenemos la página ejercicio03.html, que ya está asociada a la hoja de estilos ejercicio03.css. Esta página tiene el siguiente aspecto:



Se trata de un conjunto de <div> con imágenes de cazas usados en la II Guerra Mundial, que queremos organizar usando grid, para obtener una distribución similar a esta:



Teniendo en cuenta que queremos una rejilla que divida el contenedor en:

- Cuatro columnas del mismo ancho (se reparten el ancho en partes iguales). Casi todos los aviones ocuparán dos columnas de ancho, salvo el MS406 y el P51 que ocuparán sólo una columna.
- Cada fila debe tener 200 píxeles de alto. Todos los aviones ocuparán 200px de alto, salvo el polikarpov I-16, que ocupará 400 de alto.

Haz los cambios necesarios en la hoja de estilos css para posicionar / distribuir las imágenes según el modelo. **Sólo puedes modificar la hoja de estilos CSS, no el HTML.** Para realizar el posicionamiento puedes usar cualquiera de estas dos opciones (elige la que te resulte más fácil/cómoda):

- Usar grid-column-start, grid-column-end, grid-row-start y grid-row-end
- Usar grid-template-areas y grid-area