

**Desarrollo de Aplicaciones telemáticas**  
**Examen final, prueba de teoría. 21 de junio de 2022**  
Grado en ingeniería telemática.  
Universidad Rey Juan Carlos

---

**Instrucciones:**

- Ejecuta en un terminal `~mortuno/prepara`
- Esto dejará en el ordenador el fichero `~/dat.junio.22/teoria.TULOGIN.txt`, donde debes escribir tus respuestas. TULOGIN será tu nombre de usuario en el laboratorio.

**Ejercicio 1 (4 puntos)**

Indica si los siguientes selectores CSS son correctos o no. Si son correctos, indica su significado. Si no son correctos, explica brevemente por qué. (Tal vez te ayude el considerar que esto podría aplicarse en un documento HTML donde tenemos elementos que representan personas y las vacunas que se han puesto)

- 1) `janssen moderna`
- 2) `.janssen.moderna`
- 3) `#moderna#janssen`
- 4) `moderna #janssen`

**Respuesta**

1. Incorrecto. Seleccionaría los elementos HTML *moderna* descendientes de elementos *janssen*, pero esto no tiene sentido, en HTML no existen estos elementos.
2. Correcto. Selecciona los elementos con las clases *janssen* y *emphmoderna* simultáneamente.
3. Incorrecto. Sería un elementos con los identificadores *janssen* y *moderna* pero un elemento no puede tener dos identificadores distintos De la misma forma que, por ejemplo, no es legal que un español tenga dos DNI distintos.
4. Incorrecto. Sería un elemento con identificador *janssen* descendiente del elemento HTML *moderna*. Pero como hemos dicho, *moderna* no es un elemento HTML.

## Ejercicio 2 (2 puntos)

Explica brevemente el concepto *viewport virtual*.

### Respuesta

Es una técnica de segunda generación para adaptar el contenido de una página web a pantallas de distinto tamaño. Desarrollada inicialmente por *Apple* para el *iPhone*, pasó a ser estándar. Consiste en componer la página sobre una pantalla virtual de tamaño convencional, y luego mostrar en la pantalla física del teléfono una parte cada vez, la parte que selecciona el usuario *arrastrando* con el dedo en la pantalla táctil.

En la actualidad se utilizan técnicas de tercera generación, basadas en un *grid*.

## Ejercicio 3 (2 puntos)

Explica brevemente qué es en JavaScript una *función flecha*. Basta con un explicación conceptual, no es necesario ni que describas su sintaxis ni que pongas ejemplos.

### Respuesta

Es una sintaxis de JavaScript y otros lenguajes para declarar funciones de forma compacta, sin necesidad de ponerles nombre ni usar las palabras reservadas *function* o *return*. Se usa para pasar funciones como argumento a otras funciones, especialmente en los manejadores. En JavaScript son muy idiomáticas, pero los programadores de otros lenguajes suelen encontrar esta sintaxis incómoda y algo confusa.

## Ejercicio 4 (2 puntos)

Describe brevemente qué es

- *Web Storage*
- *sessionStorage*
- *localStorage*

Basta con un explicación conceptual, no es necesario ni que describas su sintaxis ni que pongas ejemplos.

### Respuesta

*Web Storage* es un API estándar de HTML5 que permite almacenar información en el navegador web sin usar *cookies*. Usa una estructura de datos de tipo *diccionario*, con pares clave/valor. Se puede usar con dos objetos distintos:

- *sessionStorage*, que guarda información de la sesión, la información se pierde al cerrar el navegador
- *localStorage*, que es persistente. La información se mantiene en el sistema de ficheros del cliente.