

Desarrollo de Aplicaciones telemáticas

Examen final, prueba de teoría. 11 de mayo de 2023

Grado en Ingeniería en Tecnologías de la Telecomunicación
Grado en Ingeniería en Sistemas de la Telecomunicación
Universidad Rey Juan Carlos

Instrucciones:

- Ejecuta en un terminal `~mortuno/prepara`
- Esto dejará en el ordenador el fichero `~/dat.mayo.23/teoria.TULOGIN.txt`, escribe ahí 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.

- 1) `p .clasico`
- 2) `clasico .p`
- 3) `.clasico.reducido`
- 4) `td img`

Respuesta

- 1) Correcto. Selecciona los elementos de clase *clasico* descendentes de un párrafo.
- 2) Incorrecto. Seleccionaría los elementos de clase párrafo dentro del elemento html *clasico*.
 - Lo primero, usar un nombre de clase que coincida con un elemento de HTML, es legal. Seguramente es mala idea, porque induce a confusión, pero la norma lo permite.
 - Lo segundo es incorrecto: *clasico* no es un elemento HTML.
- 3) Correcto. Se refiere a los elementos que tengan simultáneamente las clases *clasico* y *reducido*.
- 4) Correcto. Selecciona los elementos *img* descendentes de celdas de una tabla ¹.

Ejercicio 2 (3 puntos)

Explica la diferencia entre *viewport virtual* y *viewport físico*.

¹Si estuviera al revés, `img td`, sería incorrecto porque las imágenes son de tipo void, no pueden tener contenido

Respuesta

Es normal que una página HTML tenga mucho contenido y que no quepa todo en pantalla. El *viewport* es la parte de la página que ve el usuario en cierto momento, el fragmento de HTML que el navegador construye para la pantalla.

El *viewport virtual* es una técnica web de segunda generación desarrollada para los teléfonos móviles, que tienen una pantalla muy pequeña. En vez de componer la página para la pantalla real, se hace un *render* de la página para un *viewport* virtual, imaginario, de tamaño *normal*. Luego el usuario usa la pantalla táctil del teléfono móvil para desplazar la zona de la página que ve en cada momento, sin que este desplazamiento obligue a recomponer la página.

En este contexto podemos referirnos al *viewport* normal como *viewport* físico, el que coincide con la pantalla real tradicional.

Ejercicio 3 (3 puntos)

Explica brevemente los conceptos *débilmente acoplado* y *fuertemente acoplado*.

Respuesta

Son conceptos que se aplican al diseño del software y también a cualquier sistema modular. Si los módulos necesitan mucha información unos de otros para poder ensamblarse, decimos que son *fuertemente acoplados*. Si necesitan poca información unos de otros, son *débilmente acoplados*. Y por supuesto, hay todo tipo de valores posibles intermedios. Así podríamos decir que los componentes de un ordenador tipo torre tienen un acoplamiento mucho más débil que los de un portátil: en los primeros es fácil por ejemplo quitar una tarjeta de vídeo y poner otra, en los segundos, no.