

Aplicaciones telemáticas
Examen final, prueba de teoría. 20 de mayo de 2022
Grado en ingeniería telemática.
Universidad Rey Juan Carlos

Instrucciones:

- Ejecuta en un terminal `~mortuno/prepara`
- Esto dejará en el ordenador el fichero `~/at.mayo.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) `pfizer moderna`
- 2) `.pfizer.moderna`
- 3) `#moderna#pfizer`
- 4) `moderna #pfizer`

Respuesta

1. Incorrecto. Seleccionaría los elementos HTML *moderna* descendientes de elementos *pfizer*, pero esto no tiene sentido, en HTML no existen estos elementos.
2. Correcto. Selecciona los elementos con las clases *pfizer* y *moderna* simultáneamente.
3. Incorrecto. Sería un elementos con los identificadores *pfizer* 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 *pfizer* descendiente del elemento HTML *moderna*. Pero como hemos dicho, *moderna* no es un elemento HTML.

Ejercicio 2 (2 puntos)

¿En qué se diferencia el *directorio raiz* del *directorio padre*?

Respuesta

El directorio raiz es el directorio de mayor nivel jerárquico de un sistema de ficheros, el directorio del cual cuelgan todos los demás, el directorio que contiene a todos los demás directorios. Solo hay un directorio raiz.

El directorio padre de un directorio es el directorio que tiene por encima, el directorio del que cuelga cada directorio. Todo directorio tiene un directorio padre, excepto el raíz.

Ejercicio 3 (2 puntos)

¿Cuál es la diferencia entre *sistema fuertemente acoplado* y *arquitectura frágil*?

Respuesta

Son conceptos relacionados, pero no exactamente iguales.

- Un sistema fuertemente acoplado es un sistema formado por módulos, donde los módulos tiene una relación muy fuerte unos con otros, muy estrecha. Se comunican muchas cosas entre ellos y no es fácil reemplazar uno por otro.
- Una arquitectura frágil es aquella en la que un cambio en alguno de sus componentes puede provocar que otro componente deje de funcionar.

Los sistemas fuertemente acoplados normalmente provocan arquitecturas frágiles. Aunque no necesariamente: con un sistema con un acoplamiento fuerte, pero bien definido, tal vez se pueda conseguir una arquitectura robusta (lo contrario de frágil). Aunque será complicado, mucho más que si la arquitectura fuera débilmente acoplada.

Ejercicio 4 (2 puntos)

Como sabes, mediante el API de geolocalización de HTML5, podemos obtenemos los parámetros *latitude*, *longitude* y *accuracy*. Los dos primeros son obvios, no hace falta decir nada sobre ellos. Respecto al tercer, *accuracy* ¿Qué representa? ¿De qué depende su valor, cuándo será mayor y cuándo menor?

Respuesta

Representa la precisión de las coordenadas, medida en metros. Si el navegador está en un dispositivo con GPS, la precisión será muy alta. Si el dispositivo no tiene GPS pero tiene conexión via WiFi, la precisión será también bastante buena aunque seguramente no tanto. Si la conexión es por cable, la precisión será la peor de todas.

Suponiendo siempre que el usuario permite el acceso a la geolocalización.