

Aplicaciones Telemáticas.
Examen final, prueba de teoría. 15 de mayo de 2026.
Grado en Ingeniería Telemática.
Universidad Rey Juan Carlos.

Instrucciones:

- Rellena el fichero `teoria.txt` con tus datos personales y la respuesta a las cuatro preguntas siguientes. No cambies el nombre del fichero.

Ejercicio 1 (3.5 puntos)

Indica si los siguientes selectores CSS son correctos o no. Si son correctos, describe su funcionamiento. Si no son correctos, explica brevemente por qué. Un apartado erróneo o en blanco tendrá una penalización del 50%. Dos o más apartados erróneos o en blanco, tendrán puntuación nula.

- 1) `table spam`
- 2) `table.spam`
- 3) `#div , #spam`
- 4) `div, span`

Respuesta

- 1) Seleccionaría todos los elementos *spam* descendentes de elementos *table*. Es correcto sintácticamente, pero no tendría sentido, nunca seleccionaría nada porque *spam* (correo basura) no es un elemento HTML.
- 2) Correcto. Selecciona todos los elementos *table* que tengan la clase *spam*.
- 3) Correcto. Selecciona un elemento si tiene el identificador *div* o el identificador *spam*.
Usar *div* como identificador no es recomendable porque *div* es un elemento HTML. Pero la norma no lo prohíbe.
- 4) Correcto. Selecciona un elemento si es un *div* o si es un *span*. Esto es: selecciona los elementos *div* y los elementos *span*.

Ejercicio 2 (2.5 puntos)

De cada una de estas afirmaciones, indica si es verdadera o falsa. Si es verdadera justifícala brevemente. Si es falsa, explica todos los motivos por los que lo es.

1. Las etiquetas están dentro de los atributos, y los atributos pueden tener elementos.
2. Los atributos están dentro de las etiquetas de apertura, las etiquetas de apertura forman parte de los elementos.
3. Los elementos tienen atributos. A menos que sean de tipo void, entonces no.
4. Los elementos tienen etiquetas de apertura. A menos que sean de tipo void, entonces no.

Respuesta

1. Falso, son los atributos los que, si existen, están en la etiqueta de apertura. También es falso que los atributos pueden tener elementos: son los elementos quienes tienen etiqueta de apertura, que a su vez, puede tener atributos.
2. Cierto, los atributos (cuando existen) están dentro de la etiqueta de apertura, y las etiquetas de apertura forman parte de los elementos.
3. Falso. Los elementos, en su etiqueta de apertura, puede que tengan atributos o puede que no. Pero esto no tiene nada que ver con el tipo *void*. Los elementos *void* (los principales son `hr`, `br`, `meta`, `img`, `input`, `link`) son aquellos que no tienen ni contenido ni etiqueta de cierre.
4. Falso, todos los elementos tienen etiqueta de apertura. Y el significado de *void* es el que acabamos de indicar.

Ejercicio 3 (2 puntos)

En diseño web, en *frameworks* como Bootstrap y similares ¿qué se entiende por *grid*?

Respuesta

Es la manera habitual en la actualidad de conseguir que una página web se vea bien en cualquier tamaño de pantalla. El diseñador crea el contenido dentro de una rejilla (*grid*) formada por *cajas* o *celdas*, denominadas realmente *columnas*. De forma similar a las columnas de un periódico de papel. Cada *caja* es una unidad de contenido.

- Si la pantalla es lo bastante grande, las cajas se muestran en disposición *normal*, esto es en horizontal, de forma que se ven varias cajas por fila.
- Si la pantalla es más pequeña, las cajas se muestran *apiladas*, esto es, en cada fila solo se ve una caja, pero la caja se ve completa.

Ejercicio 4 (2 puntos)

Describe brevemente el *problema del código yo-yo*.

Respuesta

Es un inconveniente que se da en la programación orientada a objetos basada en herencia, cuando la jerarquía de clases tiene muchos niveles. Para el programador resulta complicado saber si los métodos o propiedades que necesita pertenecen a una clase *nieto*, *hijo*, *padre*, *abuelo*, *bisabuelo*, etc. Tiene que recorrer continuamente, hacia arriba y hacia abajo, esta estructura para localizar el código que necesita considerar.