

Desarrollo de Aplicaciones Telemáticas
Examen de teoría. 16 de Mayo de 2019
Grado en Ingeniería Telemática. Universidad Rey Juan Carlos

Instrucciones:

- Entra en el puesto del laboratorio con el nombre de usuario *examen* y la contraseña *examen*.
- Ejecuta el script `prepara`.
- Esto dejará en el ordenador el fichero `~/dat/TULOGIN/teoria.txt`, donde debes escribir tus respuestas. TULOGIN será tu nombre de usuario en el laboratorio.

Ejercicio 1

En el siguiente fragmento de código jQuery ¿qué es *click*? ¿Un evento? ¿Un método? ¿Una función? ¿Un manejador? ¿Todas estas cosas a la vez? ¿Ninguna de estas cosas? ¿Alguna de estas cosas?

```
$("#boton01").click(function() {  
    [...]  
});
```

Respuesta

Es un método. (Y por tanto, una función, un método es una función que pertenece a una clase). Este método `click` se llama igual que el evento `click` que recibe cualquier elemento HTML cuando el usuario pulsa sobre él el botón principal del ratón/touchpad. Es el convenio de jQuery: para cada evento, define un método con el mismo nombre que el evento. Este método recibe una función, típicamente anónima, que es el manejador del evento.

Resumiendo: el método `click` recibe como argumento el manejador para el evento `click`, `click` es un método que se llama igual que un evento.

Ejercicio 2

De los siguientes selectores css, indica si son correctos o no. Si son correctos, indica su significado. Si no son correctos, indica por qué.

1. `p.resumen`
2. `p .resumen`
3. `p #resumen`
4. `p resumen`

Respuesta

1. Correcto. Selecciona los elementos p (párrafos) que sean de clase *resumen*.
2. Correcto. Selecciona los elementos de clase *resumen* que estén contenidos dentro un elemento p . (Contenidos directamente como *hijos* o como *nietos*, *bisnietos*, etc).
3. Correcto. Selecciona el elemento con el identificador *resumen*, si está contenido dentro de un elemento p .
4. Incorrecto. Sería los elementos *resumen* que estén dentro de elementos p , pero en HTML no existen los elementos *resumen* (pueden existir elementos con esta clase o con este identificador, pero no es un tipo de elemento).

Ejercicio 3

¿Qué significa *fuertemente acoplado*? ¿Qué significa *débilmente acoplado*? ¿Cuál es la relación entre estos conceptos y la programación orientada a objetos basada en clases y la programación orientada a objetos basada en prototipos?

Respuesta

Fuertemente acoplado y *débilmente acoplado* 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.

La programación orientada a objetos basada en clases tiene un acoplamiento más fuerte que la basada en prototipos, porque un objeto instanciado a partir de una clase normalmente hereda todas sus propiedades, y las de sus clases padre, abuelo, etc. Mientras que con las técnicas de programación orientada a objetos basadas en prototipos, los objetos se crean a partir de objetos, controlando qué elementos se reaprovechan y cuáles no.