

Programación Avanzada Ingeniería Informática en Sistemas de Información - Curso 2021/2022 ENSEÑANZAS PRÁCTICAS Y DE DESARROLLO

Prueba de evaluación 2ª convocatoria: JavaScript y jQuery

Nombre:				
Importante: Compruebe las instrucciones que se dan para realizar la entrega, siga las mismas comprobado y firme en la casilla correspondiente. Cualquier entrega que no cumpla las reglas compresión del archivo o el contenido de los archivos del mismo, será penalizada con incumplimiento. Pasado el límite de entrega se aceptará el envío del trabajo, con una penaliza de la calificación por cada minuto o fracción de retraso a partir del tercer minuto.	s de nombrado, el formato de 2 puntos sobre 10 por cada			
Restricciones: Las rutas de los ficheros empleados serán relativas, a fin de que su solución pueda ser examinada en cualquier equipo. Material a entregar: Los archivos solicitarAsistencia.html, funciones.js e implementacionJQuery.js. Formato de entrega: Archivo comprimido ZIP. Nombre del archivo de entrega: El nombre del fichero tendrá un formato específico dictado por el nombre de cada alumno. Por ejemplo, para un alumno llamado "José María Núñez Pérez" el fichero se nombrará como NunyezPerezJM.zip. Obsérvese que las tildes son ignoradas y las eñes sustituidas. Vía entrega: La entrega del trabajo se hará a través de la tarea correspondiente en el Campus Virtual y se completará cuando se reciba por correo electrónico resguardo de la entrega. Conserve dicho correo como prueba del envío. Comprobación de la entrega: Los alumnos deben comprobar que el archivo depositado en la plataforma es correcto descargándolo de la misma, descomprimiéndolo y comprobando su contenido.	He realizado todas las comprobaciones indicadas. Firma del alumno:			
Objetivos				
Demostrar los conocimientos adquiridos en el desarrollo de páginas web interactivas con JavaScript y jQuery.				
Descripción del ejercicio propuesto				

IMPORTANTE: Recuerde que el uso del atributo innerHTML no se tolera y su uso invalidará el ejercicio entregado.

Se va a implementar un sistema para dar de alta solicitudes de asistencia en las que se expondrá el coste objetivo de la posible incidencia (a 24 horas) así como las observaciones que el usuario considere oportunas.

Para ello, haciendo uso exclusivamente de tecnologías del lado del cliente, implemente la lógica necesaria para seleccionar un determinado cliente (o darlo de alta si así se requiere) para, a continuación, indicar los parámetros requeridos para la solicitud (coste por hora, frecuencia y observaciones) y, por último, mostrar toda la información por pantalla, a modo resumen. Tenga en cuenta que este sistema solo funciona de forma local (sin refrescar la página). La comunicación de los datos con el sistema externo quedará fuera del alcance de la presente prueba práctica.

Para lograr la funcionalidad requerida, implemente todas las funciones JavaScript descritas en el fichero *funciones.js* y todos los comportamientos y plugins jQuery en el fichero *implementacionJQuery.js*. Ambos ficheros son importados en la página solicitarAsistencia.html.

Dispone de la clase CSS *oculto*. Haga uso de la misma cuando se le solicite mostrar u ocultar un elemento. Observe que la página está organizada en secciones (algunas de ellas ocultas) a las que nos referiremos por el *id* del elemento *div* que las contiene.

Programación Avanzada 1



EJERCICIO 1 [7 puntos]. Usando exclusivamente **JavaScript** y partiendo de la página solicitarAsistencia.html suministrada como material adicional, incluya en un archivo llamado funciones.js todo el código necesario para dotar a la página de las siguientes funcionalidades interactivas, para lo que se recomienda que se muestren mensajes de log en cada una de ellas para poder ver la traza de ejecución de cada punto en la consola del navegador:

1. Inicializar sistema [3 puntos]:

- a) Inicialización de variables globales y constantes (0.5 puntos) Defina de forma global:
 - 1. Una constante CLIENTE NO SELECCIONADO con el valor -1.
 - 2. Una variable *infoClientes*, que se tratará de un vector en el que por cada posición tendrá a su vez un vector definido con 3 posiciones que contendrán el nombre, el email y el teléfono de cada uno de los clientes. Inicialícelo con la siguiente información:
 - Posición 1: Carlos, cdbargon@upo.es, 654112233
 - Posición 2: Jose Antonio, jalagrod@upo.es, 645445566
 - Posición 3: Alberto, agonriv@upo.es, 643778899
 - 3. Una variable *clienteSeleccionado*, inicializada a nulo. Esta variable será usada para almacenar el cliente seleccionado en cada momento. Se tratará por tanto de un vector de 3 posiciones (nombre, email y teléfono).
- b) Función inicializaVistaAcceso() (1.5 puntos). En primer lugar, limpie la lista de opciones del selector de clientes. Tras esto, añada a este mismo campo, estableciéndola como opción por defecto, una opción con texto "Seleccione un cliente..." cuyo valor será el asociado en la constante CLIENTE_NO_SELECCIONADO. Del mismo modo, añada una opción por cliente cargado en la variable global infoClientes, indicando como texto el nombre del cliente y como valor la posición que éste ocupa en el vector. Por último, modifique la página solicitarAsistencia.html de forma que esta función sea llamada al cargar la misma.
- c) Función acceder() (1 punto). Obtenga el valor de la opción seleccionada en el selector de clientes y
 - 1. En caso de que no se haya seleccionado cliente (La primera opción), muestre un mensaje por la consola de *log* indicando que no hay cliente seleccionado.
 - 2. En cualquier otro caso:
 - Oculte la sección bloqueAcceso.
 - Cargue en la variable *clienteSeleccionado* los datos del cliente seleccionado en selector de clientes.
 - Rellene los datos del cliente seleccionado empleando los spans dentro de la sección bloqueSolicitarAsistencia.
 - Elimine el valor de los campos de la solicitud (coste, frecuencia y observaciones del cliente).
 - Muestre la sección bloqueSolicitarAsistencia.
 - 3. Por último, establezca lo necesario para que esta función sea llamada cada vez que se seleccione un cliente en el selector.

2. Alta nuevo cliente [2 puntos]:

- a) Función altaNuevoCliente() (0.75 puntos). Al llamar esta función, oculte la sección bloqueAcceso, para, a continuación, eliminar el contenido de todos los campos de texto de esta sección y muestre la sección bloqueAltaCliente. Por último, establezca el mecanismo necesario para llamar a esta función al hacer clic sobre el botón para dar de alta un nuevo cliente.
- b) Función guardarCliente() (1 punto). Al ser ejecutada esta función, debe obtener los valores de todos los campos de texto, referentes al nombre, email y teléfono del cliente a dar de alta en el sistema, añadiendo estos como un nuevo cliente al vector infoClientes. A continuación, oculte la sección bloqueAltaCliente y muestre la sección bloqueAcceso, tras incializarla ejecutando la función inicializaVistaAcceso. Finalmente, haga que esta nueva función se ejecute al hacer clic sobre el botón para guardar un nuevo cliente.
- c) Función cancelarAltaCliente() (0.25 puntos). En la que, tras su ejecución, la sección bloqueAltaCliente quede oculta, quedando visible la sección bloqueAcceso. Establezca el mecanismo necesario para llamar a esta función al hacer clic sobre el botón para cancelar el alta de un cliente.
- 3. Procesar solicitud de asistencia [2 puntos]:

Programación Avanzada 2



- a) Función procesarSolicitudAsistencia() (1.5 puntos). Al iniciar la ejecución de esta función oculte el bloque bloqueSolicitarAsistencia. para a continuación obtener los datos que se hayan introducido para crear la solicitud de asistencia (observaciones, coste y frecuencia hora). Lo siguiente que debe hacer es obtener el coste diario. Para ello, multiplique el valor del coste por la frecuencia Hora, y todo ello por las 24 horas que conforman un día.
 - Con la información que ha recopilado, cree el texto resumen de la solicitud de forma similar a la captura que se muestra en el material adjunto y colóquelo en el *span* correspondiente de la sección *bloqueResumen*, haciendo que ésta sea visible.
- b) Función cancelarSolicitud() (0.5 puntos). En la que debe ocultar la sección bloqueSolicitarAsistencia, reinicializar el contenido de la sección bloqueAcceso (haciendo uso de la función inicializaVistaAcceso) y finalizar mostrando la sección bloqueAcceso. Establezca el mecanismo necesario para llamar a esta función al hacer clic sobre el botón para cancelar la solicitud.

EJERCICIO 2 [3 puntos]. Usando **exclusivamente <u>iQuery</u>** defina en el fichero *implementacionJQuery.js*:

- a. Plugin jQuery [1.5 puntos]: Validación de campos de texto. Cree un plugin para validar que todos los campos de tipo texto tengan contenido donde, en caso de detectar algún campo vacío, establezca su color de fondo a rojo y en caso contrario establezca el color de fondo del campo a blanco. Por último, si todos los campos de texto tienen contenido, el plugin debe devolver el valor true, y en caso contrario muestre un mensaje de log por consola indicando que se han detectado errores y devolver valor false. Haga uso de este plugin en la función guardarCliente(), de forma que solo se ejecute la funcionalidad de dicha función en caso de que el plugin devuelva el valor true.
- b. Comportamiento jQuery [1 punto]: Valores numéricos informados y mayor o igual a cero. Defina el comportamiento jQuery necesario para ejecutar la función procesarSolicitudAsistencia(), al hacer clic sobre el botón con id solicitarAsistencia, sólo en caso de haber validado que todos los campos numéricos no son vacíos ni menores que cero. En caso de que los valores de dichos campos no sean informados o sean menor que cero, debe mostrar dichos campos con fondo rojo. Tenga en cuenta que una vez solucionado cualquier problema el fondo debe volver a ser establecido a blanco.
- c. Comportamiento jQuery [0.5 puntos]: Volver a inicio. Defina el comportamiento jQuery necesario para que, al hacer clic sobre el botón con id volverAlnicio, se oculte el bloque bloqueResumen, se ejecute la función iniciualizaVistaAcceso y, por ultimo, se muestre la sección bloqueAcceso.

Material suministrado

Como material adicional dispondrá del fichero "Material Adicional.7zip" que contendrá:

- Página HTML base para crear el sistema descrito (solicitarAsistencia.html).
- Librería ¡Query (¡query-3.5.1.js).
- Descripción función para mostrar mensajes de log en consola del navegador (Console.log() Referencia de la API Web _ MDN.pdf)
- Capturas de pantalla del estado de los distintos bloques (carpeta capturas).

Programación Avanzada 3