

# euskoskills

2023

17

## DESARROLLO WEB

**Participante:**  
**Centro:**

## euskoskills 2023– Desarrollo web (17)

---

### 1 EQUIPAMIENTOS y MATERIALES

Para realizar el ejercicio, los alumnos tendrán a su disposición un espacio de trabajo, en el que habrá un equipo con las siguientes características aproximadas:

- 8-16 GB de RAM.
- Sistema Operativo Windows 10.
- Navegadores: Edge, Chrome, Firefox.
- Servidor Web de desarrollo en local: XAMPP
- Acceso a un servidor web remoto donde tendrán que desplegar la aplicación hecha durante el ejercicio (para ello tendrán un usuario FTP y un usuario MySQL).
- IDEs: Visual Studio Code (instalado). Netbeans, Notepad++, Brackets, Atom disponibles para instalar.
- Algunas de las extensiones propuestas por los participantes para Visual Studio Code.
- Cliente FTP: Filezilla
- Editor de imágenes: GIMP.
- Zeal: con la documentación de HTML, CSS, Javascript, SASS, Bootstrap, PHP, JQuery, MySQL.
- El navegador web de referencia para realizar las correcciones será Firefox.

Para la asignación de los espacios se realizará un sorteo antes del comienzo de las pruebas, siendo todos los espacios de las mismas características para cada participante.

Los participantes podrán llevar consigo las herramientas / equipos que se indican a continuación:

- Un teclado y un ratón personal conectado por cable USB.
- Tapones para oídos.
- Tableta digitalizadora con conexión USB.

Para cualquier dispositivo aportado por el competidor, será su responsabilidad aportar los drivers necesarios para la instalación del mismo.

Está prohibido el uso de cualquier dispositivo que de acceso a Internet. De hecho, no dispondrán de conexión a Internet. Además, tampoco se permite el uso de:

## euskoskills 2023– Desarrollo web (17)

---

- Teléfonos móviles.
- Tabletas.
- Memorias USB no proporcionadas por la organización.
- Cualquier dispositivo electrónico que pueda comunicarse con el ordenador.
- Cualquier dispositivo que contenga o sirva de almacenamiento externo.

En caso de discapacidades motoras, visuales, auditivas, etc. se estudiará en cada caso la autorización de periféricos específicos.

Es obligatorio que, durante toda la competición, cada competidor aporte y utilice correctamente su propio equipo de protección personal siguiendo las normas de seguridad y salud.

Dispondrán de material en el escritorio del equipo con:

- W3Schools versión offline.
- Librerías JQuery, Bootstrap.
- Otros programas para instalar: RunJS, Git...
- Se valorará incluir otra documentación y programas.

## euskoskills 2023– Desarrollo web (17)

---

### 2 ENUNCIADO

Los participantes tienen a su disposición la base de datos “mujeres.sql” que contiene información sobre mujeres que han sido relevantes históricamente en las ciencias sociales.

La base de datos está formada por tres tablas: mujeres, áreas y usuarios.

La primera contiene un listado de mujeres e incluye una serie de características relevantes de cada una de ellas:

- id: identifica la fila de manera única.
- nombre: contiene el nombre de la mujer.
- apellidos: contiene el o los apellidos de la mujer.
- nacimiento: contiene el año de nacimiento de la mujer.
- defunción: contiene el año de defunción de la mujer, si es que ha fallecido.
- nacionalidad: contiene el país de nacimiento de la mujer.
- area: identificador del área o rama de estudio a la que pertenece.
- enlace: url de la que se ha extraído la información.
- fotografía: nombre de archivo que contiene la imagen de la mujer.
- descripcion: pequeña biografía de la mujer.

Por otro lado, esta la tabla de areas que asocia los códigos indicados previamente con el nombre del área o rama de estudios.

Además, habrá una tabla adicional llamada “usuarios” que contendrá dos campos de administración: usuario y password. Concretamente, habrá un único usuario llamado “admin” con contraseña “secreto” codificada en SHA-512.

Junto a la base de datos se dispone de una carpeta con imágenes que se encuentran relacionadas con el campo “fotografía” de la tabla mujeres indicado previamente.

Debes diseñar una web que permita mostrar y gestionar los personajes recogidos en la base de datos. La web tendrá un logotipo en la parte superior izquierda realizado por ti con un programa de edición de imágenes.

## euskoskills 2023– Desarrollo web (17)

---

Inicialmente se mostrarán cargadas todas las mujeres de la base de datos, indicando únicamente los campos:

- Fotografía.
- Nombre y apellidos (en la misma celda).
- Fechas: mostrará la fecha de nacimiento seguido de un guión y a continuación la fecha de fallecimiento, en caso de que exista.
- Área: nombre del área de estudio a la que pertenece (no identificador).

El color de fondo de cada fila deberá estar determinado por el área de estudio de la mujer, de manera que deberán establecerse diferentes colores para cada área.

Además, en la parte superior de la tabla, se encuentran varios selectores de búsqueda que permitirán realizar las siguientes operaciones:

- Un campo de texto para realizar búsquedas por nombre o apellidos.
- Un desplegable con las áreas de estudio.

Cada vez que se modifique cualquiera de los campos de la búsqueda, aparecerán o cambiarán los registros de las mujeres, valorándose positivamente el uso de mecanismos de comunicación asíncrona de modo que no sea necesaria la carga completa de la página.

Al hacer clic sobre cualquiera de las filas de la tabla se mostrará una ventana modal con la información de la mujer elegida. No se podrá volver a la tabla a menos que se haga clic en una X colocada en la parte superior derecha de dicha ventana a modo de cierre. La información que mostrará la ventana modal será la siguiente:

- Fotografía.
- Nombre y apellidos.
- Área de estudio.
- Fechas.
- Biografía.

## euskoskills 2023– Desarrollo web (17)

---

La ventana modal tendrá de fondo el color del área asociada a la mujer seleccionada.

Además, habrá una zona de administración a la que se accederá a través de la ruta/admin, que estará protegida por contraseña cuyo usuario debe ser “admin” y la clave “secreto”. Solamente se podrán realizar las operaciones a continuación indicadas si el usuario ha iniciado sesión como administrador. Desde esta página se podrá:

- Crear una nueva ficha de mujer.
- Modificar una mujer existente.
- Borrar una mujer.

Será necesario realizar las validaciones oportunas para los datos introducidos o modificados tanto en el cliente como en el servidor.

Por último, se propone realizar un pequeño juego que realice lo siguiente:

1. Se extraen aleatoriamente de la base de datos la información de 10 mujeres mostrando su fotografía, nombre y área.
2. Durante 10 segundos se muestran en pantalla los datos en el formato que el participante elija (una tabla, cards, etc.)
3. Pasados los 10 segundos, los datos desaparecen.
4. En la pantalla ahora aparecen nuevamente los datos de las mismas mujeres pero esta vez cambiadas de orden y únicamente su fotografía y nombre. Junto a cada dato, un desplegable con los nombres de las áreas de estudio.
5. El usuario deberá asociar cada mujer con el área correspondiente.
6. Una vez finalizada la asociación, pulsará un botón y le aparecerá el resultado obtenido teniendo en cuenta el número de aciertos y fallos.

## euskoskills 2023– Desarrollo web (17)

---

### 3 PUNTUACIONES

El Jurado evaluador dispondrá del siguiente cuestionario de evaluación con la descripción de cada uno de los apartados objetivos a valorar, así como la puntuación correspondiente.

El funcionamiento de la aplicación se valorará sobre 100 puntos, y el resto de apartados también, de modo que se realizará la media entre las dos partes.

X	<b>Funcionamiento de la aplicación 55 puntos</b>	Se cargan automáticamente en la tabla los datos de las mujeres al cargarse la página.	2
Lista 18 puntos	En la columna “nombre y apellidos” aparecen ambos datos.	0, 5	
	En la columna “área” aparece el nombre del área, no el código.	1	
	En la columna “fechas” aparece la fecha de nacimiento y de fallecimiento (si existe) separadas por un guión.	0, 5	
	Todas las fotografías de las mujeres se muestran con las mismas proporciones y tamaño y sin deformar (es posible que no se muestre la imagen completa para obtener este resultado) sin modificar para ello las imágenes de la base de datos.	2	
	Cada fila tiene un color en función del área al que pertenece la mujer.	1	
	Los colores de las diferentes filas han sido definidos mediante clases CSS.	2	
	El filtro de búsqueda por nombre y apellidos funciona correctamente.	2	
	El filtro de búsqueda por área funciona correctamente.	2	
	Los dos filtros funcionan simultáneamente.	1	

## euskoskills 2023– Desarrollo web (17)

	La carga de datos de la tabla utilizando los filtros se realiza de manera asíncrona (1)	2
	La carga de datos de la tabla utilizando los filtros se realiza de manera asíncrona (2)	2
Ventana modal 8	Al hacer clic sobre una mujer, se abre una ventana modal.	1
	La ventana carga correctamente todos los datos de las mujeres indicados en el enunciado.	2
	Las imágenes de todas las mujeres se mostrarán con las mismas proporciones y tamaño y sin deformar (es posible que no se muestre la imagen completa para obtener este resultado).	2
	La ventana modal tiene una X en la parte superior derecha.	1
	Al pulsar la X, la ventana modal se cierra.	1
	No es posible realizar ninguna operación con la tabla mientras la ventana modal está abierta.	1
Juego 14 puntos	El juego muestra 10 mujeres extraídas aleatoriamente de la base de datos.	2
	Las mujeres extraídas de la base de datos han sido seleccionadas aleatoriamente.	2
	Los datos de las mujeres se muestran únicamente durante 10 segundos y luego desaparecen.	2
	Se muestran nuevamente los datos tras pasar 10 segundos.	2
	Los datos de las mujeres que se muestran en segundo lugar están cambiados de orden con respecto a la visualización anterior.	2
	Se muestra un desplegable con las áreas junto a cada mujer.	1

## euskoskills 2023– Desarrollo web (17)

	Cuando el usuario pulsa el botón, se muestra el resultado obtenido en una ventana, mensaje, texto en la página...	1
	El resultado mostrado es correcto.	2
Administración 15 puntos	La zona de administración permite loguearse al usuario con las credenciales indicadas.	1
	Las credenciales se comprueban contra la base de datos (no <i>harcodeadas</i> ).	2
	Es posible crear personajes y se actualiza la base de datos.	2
	Todos los datos de la base de datos que se incluyen en la creación son los esperados.	1
	Antes de guardar los datos del nuevo registro en la base de datos, se realiza una validación del lado del cliente (HTML y/o Javascript).	1
	Antes de guardar los datos del nuevo registro en la base de datos, se realiza una validación del lado del servidor.	1
	Es posible modificar un personaje (y se actualiza la base de datos).	2
	Todos los datos de la base de datos que se incluyen en la modificación son los esperados.	1
	Antes de guardar los datos del registro modificado en la base de datos, se realiza una validación del lado del cliente (HTML y/o Javascript).	1
	Antes de guardar los datos del registro modificado en la base de datos, se realiza una validación del lado del servidor.	1
	Es posible borrar un personaje (y se actualiza la base de datos).	0,5
	Se muestra un mensaje de confirmación al usuario antes de realizar una inserción.	0,2
		5

## euskoskills 2023– Desarrollo web (17)

	Se muestra un mensaje de confirmación al usuario antes de realizar una modificación.	0,2 5
	Se muestra un mensaje de confirmación al usuario antes de realizar un borrado.	0,2 5
	Se muestra un mensaje de información al usuario tras realizar una inserción.	0,2 5
	Se muestra un mensaje de información al usuario tras realizar una modificación.	0,2 5
	Se muestra un mensaje de información al usuario tras realizar un borrado.	0,2 5

A	<b>Diseño 5 puntos</b>	Diseño	Se plantea un diseño profesional y atractivo, en línea con las tendencias actuales, teniendo en cuenta aspectos cognitivos, sociales, culturales, tecnológicos y económicos	2
			El uso del color o gama cromática está bien seleccionada y aplicada en los elementos que componen el sitio web/aplicación.	0,5
			La tipografía seleccionada y el uso que se hace de ella para los diferentes elementos (encabezados, textos, elementos de llamada a la acción, ...) es correcto.	0,5
			El diseño es totalmente adaptativo sin que ello constituya pérdida de información ni perjudique a la usabilidad del sitio web/aplicación.	1,5
	Usabilidad		Se ha elaborado un diseño al servicio de la usabilidad por parte de las personas usuarias, utilizando mecanismos que mejoren la lectura, comprensión e identificación de contenidos. DCU – Diseño centrado en el usuario	2
			La estructuración de contenidos y la arquitectura de la información es la apropiada.	0,5

## euskoskills 2023– Desarrollo web (17)

		Se identifica en todo momento en que parte del sitio web/aplicación nos encontramos (breadcrumb, encabezados, ...)	0,5
		La terminología y el lenguaje utilizado es el adecuado.	0,5
	Accesibilidad	Se han aplicado los criterios básicos de accesibilidad (contraste en el uso de los colores, tamaños mínimos de tipografía, zonas “pulsables”, imágenes y elementos gráficos comprensibles, ...).	2

B	<b>Elementos multimedia. 5 puntos</b>	Se ha creado un logotipo para colocar en la parte superior de la web.	1
		El logotipo está optimizado para ser utilizado en una página web.	1
		Es posible subir imágenes por parte del usuario en la parte privada.	2
		Los nombres de las imágenes se guardan correctamente en la base de datos.	1

C	<b>Programación en el servidor. 5 puntos</b>	Se han tenido en cuenta técnicas de código limpio: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Uso de nombres representativos.</li> <li>- Definición de variables y constantes (mayúsculas/minúsculas)</li> <li>- Definición de funciones y clases.</li> </ul>	1 1 1
		Se ha desarrollado código de manera eficiente: <ul style="list-style-type: none"> <li>- El código se encuentra modularizado en funciones.</li> <li>- No se detectan funciones similares para realizar las mismas operaciones.</li> </ul>	1 1
D	<b>Programación en el cliente. 5 puntos</b>	Se han tenido en cuenta técnicas de código limpio: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Uso de nombres representativos.</li> <li>- Definición de variables y constantes (mayúsculas/minúsculas)</li> <li>- Definición de funciones y clases.</li> </ul>	1 1 1
		Se ha desarrollado código de manera eficiente: <ul style="list-style-type: none"> <li>- El código se encuentra modularizado en</li> </ul>	1 1

## euskoskills 2023– Desarrollo web (17)

		funciones. - No se detectan funciones similares para realizar las mismas operaciones.	
E	<b>Diseño de la interfaz web.</b> <b>5 puntos</b>	El código HTML es válido ante un validador, respetando los estándares del W3C (uso de etiquetas no obsoletas, cierre correcto de etiquetas, etc.)	1
		Se hace uso de etiquetas semánticas para el diseño de la web (header, footer, nav, etc.)	1
		La página principal es responsive y se adapta, al menos, a dos dispositivos (escritorio y teléfono móvil).	1
		La página del CRUD es responsive y se adapta, al menos, a dos dispositivos (escritorio y teléfono móvil).	
		Los selectores CSS utilizados están bien definidos y representan únicamente a un tipo de elementos en toda la página.	1
F	<b>Despliegue en el servidor.</b> <b>5 puntos</b>	Se ha implantado correctamente la aplicación en el servidor web.	2
		Se ha verificado el acceso remoto a la aplicación.	1
		Todas las páginas se muestran correctamente y sin errores.	2
G	<b>Presentación.</b> <b>5 puntos</b>	Se han explicado brevemente las tecnologías utilizadas en la aplicación.	2
		Se ha hecho una explicación del funcionamiento de la aplicación.	2
		La exposición ha sido clara y organizada.	1

**Nota importante:** en caso de empate, se ordenará a los participantes teniendo en cuenta el tiempo que han necesitado para realizar la prueba, de menor a mayor.