

# Ejercicis BOM

## Ejercicio 1: Monitorización de Actividad del Usuario

En una empresa se necesita una herramienta para detectar si el usuario está activo en una página web y registrar la duración de su actividad.

Para ello:

1. Usa el evento `mousemove` y `keypress` para detectar actividad del usuario.
2. Si el usuario no realiza ninguna acción durante 1 minuto, muestra una alerta preguntando si sigue activo.
3. Registra el tiempo total de actividad y muestra un mensaje al usuario al cerrar la pestaña utilizando el evento `beforeunload`.

## Ejercicio 2: Personalización de Páginas de Ventas

Una empresa de e-commerce quiere personalizar las páginas de producto según el idioma del navegador del usuario.

Para ello:

1. Usa el objeto `navigator.language` para detectar el idioma del navegador.
2. Crea un mensaje de bienvenida que se muestre en el idioma detectado (por ejemplo, "Welcome" en inglés, "Bienvenido" en español).
3. Si el idioma no es reconocido, muestra un mensaje genérico en inglés.

## Ejercicio 3: Simulación de Chat Corporativo

En una empresa se necesita un chat interno para conectar empleados. Una funcionalidad clave es que el chat debe abrirse en una ventana emergente cuando alguien envía un mensaje.

Para ello:

1. Usa el método `window.open` para abrir un chat en una ventana emergente con dimensiones específicas (400x500 píxeles).
2. Si el chat ya está abierto, enfoca la ventana existente en lugar de abrir una nueva.
3. Incluye un botón en la ventana principal para cerrar todas las ventanas de chat abiertas.

## Ejercicio 4: Seguimiento de Usuarios por Ubicación

Una empresa que organiza eventos necesita saber desde qué ciudad están visitando su página los usuarios para mostrar eventos cercanos.

Para ello:

1. Usa el objeto `navigator.geolocation` para obtener la ubicación del usuario.
2. Muestra un mensaje con los eventos más cercanos basándote en su ciudad (puedes usar datos ficticios).
3. Incluye un botón para actualizar la ubicación del usuario en tiempo real.
4. Si el usuario no permite el acceso a su ubicación, muestra un mensaje informativo con opciones genéricas.

### Ejercicio 5: Gestión de Cookies y Preferencias del Usuario

Una empresa desea gestionar las preferencias de los usuarios (por ejemplo, tema oscuro o claro) almacenándolas en cookies.

Para ello:

1. Usa `document.cookie` para guardar la preferencia del usuario (oscuro o claro).
2. Implementa botones que permitan al usuario cambiar entre ambos temas.
3. Al recargar la página, aplica automáticamente el tema guardado en las cookies.
4. Añade un botón para borrar las cookies y reiniciar las preferencias.

### Ejercicio 6: Generador de Informes sobre Resoluciones de Pantalla

Un cliente necesita un informe sobre las resoluciones de pantalla más comunes entre los visitantes de su página web.

Para ello:

1. Usa el objeto `screen` para obtener la resolución de pantalla del usuario.
2. Muestra la resolución en un mensaje en la página.
3. Simula un registro en el servidor utilizando `console.log`, que guarde las resoluciones en un array local para analizar tendencias.

### Ejercicio 7: Monitor de Uso de Recursos

Una empresa desea implementar una herramienta sencilla para que los usuarios monitoreen el consumo de recursos de su navegador.

Para ello:

1. Usa el objeto `performance` para medir el tiempo que tarda la página en cargarse completamente.
2. Muestra en pantalla:
  - El tiempo de carga total de la página.
  - La cantidad de recursos cargados (imágenes, scripts, etc.).
3. Refresca estos datos automáticamente cada vez que el usuario recargue la página.

### Ejercicio 8: Alertas de Seguridad en Formularios

En una empresa es importante notificar al usuario si abandona una página sin haber enviado los datos de un formulario crítico.

Para ello:

1. Usa el evento `beforeunload` para detectar si el usuario intenta salir de la página sin enviar el formulario.
2. Si el formulario no está completo o no se ha enviado, muestra una alerta pidiendo confirmación para salir.
3. Si el formulario está completo y enviado, no debe aparecer ninguna alerta.

### Ejercicio 9: Notificaciones Dinámicas en el Navegador

Una empresa quiere enviar notificaciones en tiempo real a sus empleados para informarles de tareas importantes.

Para ello:

1. Usa la API de `Notification` para enviar notificaciones al usuario.

2. Pide permisos al usuario para mostrar notificaciones al cargar la página.
3. Crea un botón que simule el envío de una nueva notificación, mostrando un mensaje personalizado como "Tienes una nueva tarea pendiente".

### Ejercicio 10: Redirección según Zona Horaria

Una empresa internacional quiere redirigir a los usuarios a una versión específica de su sitio web dependiendo de su zona horaria.

Para ello:

1. Usa el objeto Date para obtener la hora local del usuario.
2. Si el usuario está en un huso horario europeo, redirígelo a la página europeo.html.
3. Si está en un huso horario americano, redirígelo a americano.html.
4. Si no se puede determinar la zona horaria, muéstrale una página de selección manual.