

PRÁCTICA 6.02 Migrar datos de localStorage a Firebase

Normas de entrega

- En cuanto al **código**:
 - en la **presentación interna**, importan los **comentarios**, la claridad del código, la significación de los nombres elegidos; todo esto debe permitir considerar al programa como **autodocumentado**. No será necesario explicar que es un **if** un **for** pero sí su funcionalidad. Hay que comentar las cosas destacadas y, sobre todo, las **funciones** y **clases** empleadas. La ausencia de comentarios será penalizada,
 - en la **presentación externa**, importan las leyendas aclaratorias, información en pantalla y avisos de ejecución que favorezcan el uso de la aplicación,
 - todo el código debe estar situado dentro del evento `window.onload = () => {};` o a través del evento `document.addEventListener("DOMContentLoaded", () => {});`,
 - si no se especifica lo contrario, la información resultante del programa debe aparecer en la consola del navegador `console.log(información)`,
 - los ejercicios deben realizarse usando **JavaScript ES6** y usar el modo estricto (`use strict`) No se podrá utilizar *jQuery* ni cualquier otra biblioteca (si no se especifica lo contrario en el enunciado),
 - para el nombre de **variables**, **constantes** y **funciones** se utilizará *lowerCamelCase*,
 - para la asignación de eventos se utilizará `addEventListener()` indicando sus tres parámetros en su definición,
 - debes dividir tu código en **bibliotecas temáticas** de funciones y/o clases a partir de este ejercicio,
 - se usarán las funcionalidades **import** y **export** para crear bibliotecas de funciones temáticas a partir de esta práctica,
 - todo el código que sea susceptible de retrasar su ejecución debe escribirse de forma asíncrona.
- En cuanto a la **entrega** de los archivos que componen los ejercicios:
 - todos los ejercicios en **una carpeta** (creando las **subcarpetas** necesarias para documentación anexa como imágenes o estilos) cuyo nombre queda a discreción del discente,
 - el nombre de los ficheros necesarios para resolver el ejercicio será el número de ejercicio que contenga,
 - el código contendrá ejemplos de ejecución, si procede, y
 - la carpeta será **comprimida** en formato **ZIP** y será subida a **Aules** de forma puntual.

Ejercicio 1 - Agenda híbrida con localStorage y Firebase

Adapta la aplicación web de la práctica anterior permita el mantenimiento de un pequeño listado con el nombre, apellidos, dirección y teléfono de varias personas. Toda la información que contiene debe ser persistente y guardarse en este caso en **Firestore**.

Para esta actividad el primer paso será migrar los datos de la agenda almacenados en **LocalStorage** a **Firestore**. El objetivo principal es cargar los contactos locales a una base de datos en la nube para aprovechar las ventajas de persistencia remota y sincronización en tiempo real.

La tarea incluye recuperar los contactos desde **LocalStorage**, prepararlos en el formato adecuado, y subirlos a **Firestore** en una operación denominada por lotes (**writeBatch**) esto permite enviar todos los datos en una sola operación. Crear una interfaz con un botón que permita copiar los datos de **LocalStorage** a **Firestore**.

Luego añade otra sección que permita obtener los datos desde **Firestore**. De este modo podrás comprobar que los datos del **LocalStorage** y **Firestore** pueden diferir si el usuario añade algún elemento más a la **LocalStorage**.

Recuerda crear un **estilo** apropiado, **separar** el código en ficheros de forma ordenada y situar los ficheros de la aplicación web en **carpetas** separadas.