

## PRÁCTICA 4.02 Rompecabezas

### 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,
  - se usarán las funcionalidades **import** y **export** para crear bibliotecas de funciones temáticas (no debe haber declaración de funciones ni objetos en el documento principal).
- 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 - Rompecabezas

Crea un pequeño juego para resolver un rompecabezas con nueve piezas. Las imágenes podrás encontrarlas en **Alues**. Sigue estas indicaciones para crear el juego:

- en el **<body>** habrá dos **<div>** uno encima del otro,
- en el primero (superior) contendrá las piezas del rompecabezas mostradas de forma aleatoria en cada carga de la página.
- en el segundo (inferior), se situará el panel de juego dividido en una grilla de tres por tres elementos. Esta grilla contendrá las piezas del **<div>** superior a medida que el usuario las vaya colocando.
- en la parte inferior del **<div>** inferior habrá un **botón** que permitirá reiniciar la partida,
- crear el fichero de estilos **CSS** necesario para que quede bonito,
- si no te parece apropiada la imagen del ejercicio puedes seleccionar una diferente. Utiliza esta web <https://pinetools.com/es/partir-imagenes> para cortarla en nueve piezas (tres en la vertical y tres en la horizontal).

#### Funcionamiento del programa:

1. Se arrastra una pieza del **<div>** superior a una de las casillas del **<div>** inferior y se coloca en ella. Si ya existe una pieza en esa casilla, no realizará ninguna acción.
2. Este movimiento se puede realizar en sentido inverso para quitar piezas del **<div>** inferior.
3. Cuando se coloque la última (la novena) se comprobará si la solución es correcta.
4. Seguidamente, si es correcta informará al usuario. Si no lo es, no realizará ninguna acción.

El aspecto podría ser similar al siguiente:

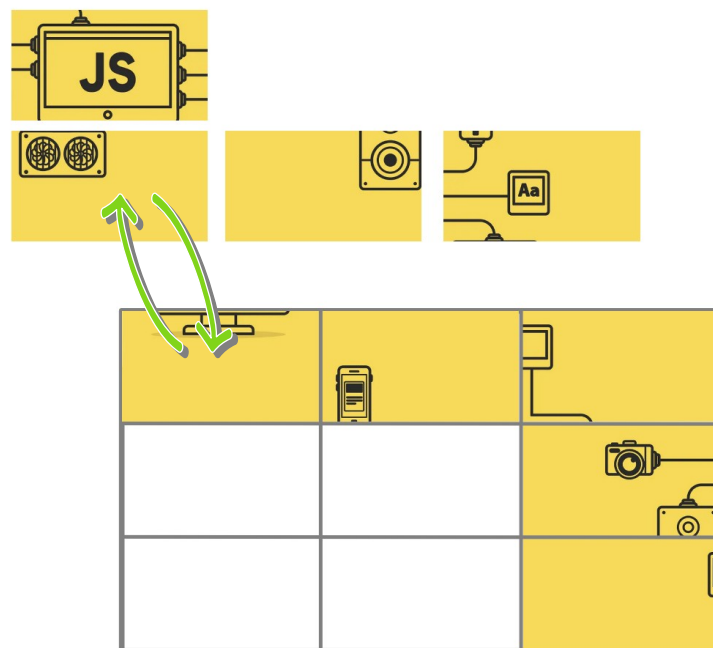


Figura 1: Aspecto general de la aplicación.