

EXAMEN UD1-5

Los RA's que trabajaremos son:

RA1 – RA2 – RA3 – RA4 – RA5 – RA6

CEREMONIA DE SELECCIÓN - HARRY POTTER

Parte 1: Implementación de Clases

Clase Alumno

- **Atributos privados:**

- nombre (string): Debe ser una cadena no vacía y solo contener letras. `/^[a-zA-ZáéíóúÁÉÍÓÚñÑs]+$/`
- fechaNacimiento (string): Fecha en formato YYYY-MM-DD. `/^\d{4}-\d{2}-\d{2}$/`
- dni (string): Debe seguir el formato **8 números seguidos de una letra** (ejemplo: 12345678A). `/^\d{8}[A-Z]$/`
- casa (string, por defecto null): Se asignará aleatoriamente cuando el alumno sea seleccionado.

- **Métodos:**

- constructor(nombre, fechaNacimiento, dni, casa): Inicializa los atributos validando que los valores sean correctos.
- asignarCasa(): Asigna una casa aleatoria entre "Gryffindor", "Slytherin", "Ravenclaw", "Hufflepuff".
- guardarEnLocalStorage(): Guarda la información del alumno en localStorage.
- static obtenerDesdeLocalStorage(): Recupera los datos del localStorage si existen.
- **Setters y Getters con validaciones:** Si los valores no cumplen las restricciones, deben lanzar errores con `throw new Error()`.

Parte 2: Creación del Formulario

El **formulario no estará en el index.html**, los alumnos deberán **crearlo dinámicamente con JavaScript**. Debes crear los elementos de forma individual, no pudiendo hacer uso de "innerHTML".

Debe incluir los siguientes campos:

- **Datos del Alumno:**

- Campo **Nombre** (obligatorio, solo letras y espacios).
- Campo **Fecha de Nacimiento** (obligatorio, en formato YYYY-MM-DD).
- Campo **DNI** (obligatorio, debe seguir el formato 12345678A).
- Botón "**Enviar**".

Parte 3: Interactividad y Lógica de la Selección

1. Proceso del Sombrero Seleccionador

- Al enviar el formulario:

REPASO EXAMEN UD1 – UD5

- Se oculta el formulario y aparece la **imagen del sombrero seleccionador**.
- El sombrero muestra el mensaje "El sombrero está pensando..." durante **6 segundos**.
- Pasado este tiempo, la imagen cambia a una con las **cuatro casas** y se muestra el mensaje: "Pulsa en la imagen para conocer tu casa."
- Cuando el usuario haga clic en la imagen de las casas:
 - Se asigna una casa de forma aleatoria.
 - Aparece un **SweetAlert2** mostrando la casa asignada.
 - Se guarda la información en **localStorage**.

2. Mostrar la Ficha del Alumno

- Una vez asignada la casa, se debe mostrar la **ficha del alumno**, incluyendo:
 - Nombre
 - Fecha de nacimiento
 - DNI
 - Casa
 - **Imagen del escudo de la casa**
 - Un botón "Cerrar sesión".

3. Gestión de Sesión con localStorage

- Si un usuario vuelve a entrar en la página y ya tiene una casa asignada, **se mostrará directamente su ficha**.
- Si pulsa el botón "Cerrar sesión", se **borran los datos del localStorage** y se vuelve al formulario inicial.