

## EIF209 Programación 4

### Examen parcial #1

Prof. Georges Alfaro S. (coordinador)  
Prof. Cristhian Garita F.  
Prof. José A. Sánchez S.

Alumno: .....

Calificación obtenida: .....

#### PARTE ÚNICA

---

Deberá construir una sección de un sitio *web* para el registro de calificaciones de un conjunto de estudiantes. La página permite construir un formulario de ingreso de notas de manera dinámica.

Construya la página según el ejemplo que se encuentra más adelante. Todos los formatos se definirán en una hoja de estilo por aparte. De la misma manera, toda la funcionalidad estará implementada en una hoja de scripts independiente.

En un formulario como el que se muestra, implemente las siguientes funcionalidades:

- La sección de la parte superior permite ingresar los datos de un nuevo alumno. Cada vez que se hace clic en el botón 'agregar', se incluyen los datos en una nueva fila de la tabla. Se debe validar que todos los campos contengan información. Los campos se borrarán al copiar el texto a la tabla. Cuando exista en la tabla un alumno con la misma identificación (carnet) que se está ingresando, se mostrará un mensaje apropiado sin incluir el registro. En este caso, los campos tampoco se borrarán, para permitir que el usuario edite la información y haga las correcciones necesarias. El botón 'borrar' del formulario de ingreso limpia los campos correspondientes (no se utiliza para eliminar registros).
- Al agregar una nueva fila, se deben crear los campos para ingresar las notas de los exámenes (3 en total). Los campos deben verificar que solamente se puedan digitar valores numéricos entre 0 y 100. Cuando se ingresa un valor incorrecto, se sustituirá el campo por un 0 (cero).
- Cada vez que se ingresa o modifica un valor, hay que recalcular los promedios de cada estudiante. Use el evento `'onblur'` para determinar cuando un campo ha sido editado (pierde el foco).
- La información de los estudiantes se guardará utilizando una *cookie* o almacenamiento local (*local storage*). Si utiliza una *cookie*, defina un tiempo de expiración no mayor a 15 días. Para evitar conflictos con las aplicaciones de otros estudiantes a la hora de efectuar la revisión, use un nombre (llave) para la información compuesto por el NRC del curso y su número de cédula, usando nueve dígitos sin separadores. Por ejemplo, si se encuentra en el grupo con el NRC 40999 y su número de cédula es 1-2345-0678, la llave para almacenar la información será: `'nrc40999id123450678'` (emplee letras minúsculas). Use solamente un objeto para almacenar todos los datos de la tabla. El objeto puede contener arreglos u otros objetos como atributos.
- Al abrir la página, se cargarán todos los datos que hayan sido almacenados localmente en una sesión anterior.

Tabla de cálculo de notas.

Agregar nuevo alumno:

Carnet :

Apellidos :

Nombre :

Carnet	Apellidos	Nombre	Examen #1	Examen #2	Examen #3	Promedio
263471278	Alfaro Montero	Luis Carlos	70	80	75	75
823451261	Salazar González	Andrea	60	90	90	80
893456128	Gutiérrez Ramírez	Natalia	90	80	90	87
123412313	Martínez Bonilla	Gerardo	90	90	80	87
671234132	Núñez Carballo	Roberto	75	65	75	72
423561712	Zamora Fonseca	Marcela	40	20	25	28

Toda la información debe manejarse de manera local, usando únicamente *JavaScript*. No puede utilizar otras herramientas ni ninguna tecnología de servidor para resguardar los datos.

El ejercicio se calificará de acuerdo con la siguiente tabla de puntuación:

Punto de evaluación	Pts.
Definición de la hoja de estilo	5
Construcción del formulario de ingreso de datos	10
Validación de campos (en general)	10
Creación y manipulación de la tabla	20
Creación de campos dinámicos (formulario de cálculo)	10
Cálculo de valores (promedios)	20
Verificación de que no haya números de carnet repetidos	10
Almacenamiento local de los datos (incluye recuperación)	15
Puntaje total	100