

Tema 2 — Enunciados de Entrenamientos

Entrenamiento 1 — Calificación alfabética

Escribe un programa en JavaScript que convierta una nota numérica (0–10) en una calificación alfabética:

Muy deficiente, Insuficiente, Bien, Notable o Sobresaliente.

Desarrollo paso a paso:

1. Solicitar al usuario la nota.
2. Evaluar el rango al que pertenece.
3. Asignar la calificación textual correspondiente.
4. Mostrar el resultado.

Entrenamiento 2 — Sumar un segundo a una hora

Crea un programa que reciba una hora en formato HH:MM:SS, le sume un segundo y muestre la nueva hora.

Desarrollo paso a paso:

1. Pedir una hora válida en HH:MM:SS.
2. Separar horas, minutos y segundos.
3. Sumar un segundo, controlando desbordes de 59→00.
4. Mostrar la hora resultante en el mismo formato.

Entrenamiento 3 — Piedra, papel o tijera

Programa el juego clásico donde el usuario compite contra el ordenador.

Desarrollo paso a paso:

1. Explicar al jugador las reglas.
2. Obtener la jugada del usuario (P, L o T).
3. Generar jugada aleatoria para el ordenador.
4. Comparar y decidir quién gana.
5. Mostrar jugadas y resultado final.

Entrenamiento 4 — Array en [0,1) y conteo

Desarrolla un programa que genere un array con 100 números aleatorios entre 0.0 y 1.0 y cuente cuántos son mayores o iguales que un valor dado.

Desarrollo paso a paso:

1. Generar un array con 100 números aleatorios (`Math.random()`).
2. Definir función que reciba un umbral.
3. Contar cuántos elementos cumplen \geq umbral.
4. Mostrar el resultado.

Entrenamiento 5 — Estadísticas de un array

Crea un programa que genere un array con 100 números reales entre 0.0 y 10.0 y calcule media, mediana, suma, máximo, mínimo y moda.

Desarrollo paso a paso:

1. Generar un array con 100 números en el rango 0.0–10.0.
2. Crear funciones para media, mediana, suma, máximo, mínimo y moda.
3. Ejecutar estas funciones sobre el array.
4. Mostrar todos los resultados.