

EJERCICIOS CLASE #8

Abstracción Funcional

Para cada función, identifique si usar Map, Filter o Reduce y luego aplique su algoritmo

1. Por temas de seguridad, un parque de diversiones restringe la altura a sus juegos más extremos. Si una persona mide menos de 1.50 m., entonces no se puede subir. Escriba una función que reciba un arreglo de alturas y entregue otro arreglo con todas las alturas mayores a 1.50 m.
2. En el videojuego Legends of Fantasy, cuando su personaje sube de nivel, todas sus características, como la fuerza y la defensa, aumentan en un 10%. Escriba una función que reciba un arreglo de números con todas las características de su personaje y retorne un arreglo con los valores actualizados luego de subir de nivel.
3. El sueño del rapero TypeSir es ser el mejor artista del mundo. Para lograrlo, se planteó como objetivo componer la canción más exitosa de la historia. Escriba una función que reciba un arreglo con las ventas (en millones) de las mejores canciones del mundo, y retorne cuánto vendió la más exitosa.
4. Como parte de la inspección sanitaria de un supermercado, se evaluó la frescura de sus productos. Para ello, se recopiló en un arreglo los años de elaboración de todos los productos en vitrina. Escriba una función que reciba un arreglo de años y retorne la cantidad de productos que tienen más de 3 años desde su fecha de elaboración.
5. Escriba una función que, a partir de un arreglo de temperaturas en Fahrenheit, retorne otro arreglo con las mismas temperaturas en Celsius. La fórmula para convertir de Fahrenheit a Celsius es:

$$Celsius = (Fahrenheit - 32) \cdot \frac{5}{9}$$

6. Los ingresos y gastos de una empresa se encuentran en un arreglo único, donde los números positivos representan ingresos y los negativos, gastos. Escriba dos funciones, una para obtener un arreglo de ingresos y otra para obtener un arreglo de gastos.
7. Escriba una función que reciba un arreglo de números decimales, y entregue otro arreglo sólo con la parte entera de cada elemento.

Pista: Puede usar **Math.floor!**

8. Para determinar la duración total de ver todas las películas del Universo Cinematográfico de Marvel (UCM), se recopiló la duración en minutos de cada película. Se decide omitir los últimos 10 minutos de cada película, puesto que consisten únicamente en créditos finales. Escriba una función que, a partir de un arreglo de enteros, permita calcular la duración total de la saga, considerando la omisión de los créditos finales.