

Ejercicios Propuestos 5

Ejercicios Practica 04-07 JS Métodos Arrays para Programación funcional con funciones callback.

e) Categoría: Reducciones.....	28
20. Array.reduce(f.Reductora(acumulador,elemento,Índice ,Array),valorInicial).....	28
Array.reduceRight(f.Reductora(acumulador,elemento,Índice ,Array),valorInicial).....	28
e) Categoría: Cadenas-Strings.....	31
28. Array.join() Array.toString() Array.toLocaleString().....	31

Estos ejercicios muestran cómo puedes utilizar funciones como `Array.reduce()`, `Array.reduceRight()`, `Array.join()`, `Array.toString()`, y `Array.toLocaleString()` para realizar tareas como el cálculo de totales, concatenación de cadenas y la representación de datos en formato legible. Estas funciones son esenciales para procesar y transformar datos en JavaScript. ¡Espero que estos ejemplos te sean útiles

Ejercicio 1: Sumar el total de ventas de un día

Contexto: Tienes una lista de ventas realizadas en un día y necesitas calcular el total de todas las ventas.

1. **Descripción:** Tienes un array con los monto de ventas [100, 200, 300, 400]. Luego:
 - Usa `Array.reduce()` para calcular el total sumando cada venta.
2. **Resultado esperado:**

```
const ventas = [100, 200, 300, 400];
const totalVentas = ventas.reduce((acumulador, venta) => acumulador + venta, 0);
console.log(totalVentas); // 1000, es el total de las ventas
```

Ejercicio 2: Concatenar nombres de empleados en orden inverso

Contexto: Tienes una lista de empleados y necesitas concatenar sus nombres, pero en orden inverso para mostrarlos en un informe especial.

1. **Descripción:** Tienes un array con los nombres de los empleados ["Juan", "María", "Pedro", "Luis"]. Luego:
 - Usa `Array.reduceRight()` para concatenar los nombres en orden inverso.
2. **Resultado esperado:**

```
const empleados = ["Juan", "María", "Pedro", "Luis"];
const nombresInvertidos = empleados.reduceRight((acumulador, nombre) => acumulador + " " + nombre);
console.log(nombresInvertidos); // "Luis Pedro María Juan"
```

Ejercicio 3: Contar la cantidad de productos en un inventario

Contexto: Tienes un inventario de productos con diferentes cantidades y necesitas saber el total de todos los productos.

1. **Descripción:** Tienes un array con las cantidades [5, 10, 20, 15]. Luego:
 - Usa `Array.reduce()` para calcular la suma total de productos en el inventario.
2. **Resultado esperado:**

```
const cantidades = [5, 10, 20, 15];
const totalProductos = cantidades.reduce((acumulador, cantidad) => acumulador + cantidad, 0);
console.log(totalProductos); // 50, el total de productos en el inventario
```

Ejercicio 4: Convertir una lista de palabras en una oración

Contexto: Tienes una lista de palabras y necesitas convertirlas en una sola oración.

1. **Descripción:** Tienes un array con las palabras ["JavaScript", "es", "increíble"]. Luego:
 - Usa `Array.join()` para unir las palabras en una sola cadena, separándolas por espacios.
2. **Resultado esperado:**

```
const palabras = ["JavaScript", "es", "increíble"];
const oracion = palabras.join(" ");
console.log(oracion); // "JavaScript es increíble"
```

Ejercicio 5: Convertir un array de números a una cadena

Contexto: Tienes un array de números y necesitas convertirlo en una cadena para mostrarlo en un informe.

1. **Descripción:** Tienes un array con los números [1, 2, 3, 4, 5]. Luego:
 - Usa `Array.toString()` para convertir el array en una cadena separada por comas.
2. **Resultado esperado:**

```
const numeros = [1, 2, 3, 4, 5];
const cadenaNumeros = numeros.toString();
console.log(cadenaNumeros); // "1,2,3,4,5"
```

Ejercicio 6: Mostrar una lista de precios en formato local

Contexto: Tienes una lista de precios en dólares y quieres mostrarlos en formato local con el símbolo de moneda.

1. **Descripción:** Tienes un array con los precios [1000, 2000, 3000]. Luego:
 - Usa `Array.toLocaleString()` para convertir los números a una cadena en formato local, mostrando el símbolo de moneda.
2. **Resultado esperado:**

```
const precios = [1000, 2000, 3000];
const preciosLocales = precios.toLocaleString("en-US", { style: "currency", currency: "USD" });
console.log(preciosLocales); // "1,000.00,2,000.00,3,000.00" en formato local de EE.UU.
```

Ejercicio 7: Calcular el total de ingresos de un mes

Contexto: Tienes un array que contiene los ingresos semanales de un mes y quieres calcular el ingreso total del mes.

1. **Descripción:** Tienes un array con los ingresos semanales [500, 1000, 1500, 2000]. Luego:
 - Usa `Array.reduce()` para sumar los ingresos y obtener el total del mes.
2. **Resultado esperado:**

```
const ingresosSemanales = [500, 1000, 1500, 2000];
const totalIngresos = ingresosSemanales.reduce((total, ingreso) => total + ingreso, 0);
console.log(totalIngresos); // 5000, es el total de ingresos del mes
```

Ejercicio 8: Crear un resumen de compras en orden inverso

Contexto: Tienes una lista de productos comprados y quieres crear un resumen con los productos listados en orden inverso.

1. **Descripción:** Tienes un array con los productos ["Manzana", "Naranja", "Plátano"]. Luego:
 - Usa `Array.reduceRight()` para crear un resumen en orden inverso.
2. **Resultado esperado:**

```
const productos = ["Manzana", "Naranja", "Plátano"];
const resumen = productos.reduceRight((acumulador, producto) => acumulador + ", " + producto);
console.log(resumen); // "Plátano, Naranja, Manzana"
```

Ejercicio 9: Generar una cadena de números de un array

Contexto: Tienes una lista de números y necesitas convertirla en una cadena para fines de visualización.

1. **Descripción:** Tienes un array con los números [10, 20, 30, 40]. Luego:
 - Usa `Array.toString()` para convertirlo a una cadena separada por comas.
2. **Resultado esperado:**

```
const numeros = [10, 20, 30, 40];
const cadena = numeros.toString();
console.log(cadena); // "10,20,30,40"
```

Ejercicio 10: Mostrar precios en diferentes formatos locales

Contexto: Tienes un array de precios y quieres mostrar estos precios en diferentes formatos locales (por ejemplo, en dólares y en euros).

1. **Descripción:** Tienes un array con los precios [1000, 1500, 2000]. Luego:
 - Usa `Array.toLocaleString()` para convertir los precios en formato de EE.UU. y Europa.
2. **Resultado esperado:**

```
const precios = [1000, 1500, 2000];
const preciosEnUSD = precios.map(precio => precio.toLocaleString("en-US", { style: "currency", currency: "USD" }));
const preciosEnEUR = precios.map(precio => precio.toLocaleString("de-DE", { style: "currency", currency: "EUR" }));

console.log(preciosEnUSD); // ["$1,000.00", "$1,500.00", "$2,000.00"]
console.log(preciosEnEUR); // ["1.000,00 €", "1.500,00 €", "2.000,00 €"]
```
