



Laboratorio M5-17

Realizar los siguientes ejercicios en tu Editor de Código preferencia Visual Studio Code, adjunta tus archivos js.

Enviar laboratorio a: tareas@juanpageek.com

Recuerda adjuntar el número de grupo al que perteneces en el asunto del email

Ejercicio No.45

Tiempo Estimado

35 - 45 minutos

Nivel de Dificultad

Medio

Objetivos

Familiarizar al estudiante con:

Conceptos básicos de funciones (qué son las funciones, declaración de funciones, llamada o invocación de funciones, variables locales, la sentencia return, los parámetros de las funciones, sombreado).

Funciones como miembros de primera clase (expresiones de funciones, pasar una función como parámetro, funciones callback).

Funciones arrow o flecha (declaración e invocación).

Recursividad (concepto básico).

Escenario

Nuestro programa ha crecido bastante, por lo que es un poco difícil de leer. Es especialmente visible en la instrucción `switch`, donde se incluye la mayor parte de la lógica. Trata de organizar el código de tu programa usando funciones. Define y llama a tres funciones en los lugares apropiados:

- **showContact**: la función debe tomar dos argumentos; el primero es la lista de contactos y el segundo es el número de índice del contacto a mostrar; dentro de la función, verifica si se pasan los argumentos correctos, es decir, si los contactos son un arreglo (utiliza la construcción `instanceof Array` para esto).
- **showAllContacts**: la función debe tomar un argumento, la lista de contactos; dentro de la función, verifica si el argumento dado es un arreglo.
- **addNewContact**: la función debe tomar cuatro argumentos, una lista de contactos y los datos del nuevo contacto, es decir: nombre, teléfono y número; antes de agregar un nuevo contacto, verifica si el argumento pasado es un arreglo y si los datos del nuevo contacto tienen algún valor.

```
1 let contacts = [{
2   name: "Maxwell Wright",
3   phone: "(0191) 719 6495",
4   email: "Curabitur.@nonummyac.co.uk"
5 }, {
6   name: "Raja Villarreal",
7   phone: "0866 398 2895",
8   email: "posuere.vulputate@sed.com"
9 }, {
10  name: "Helen Richards",
11  phone: "0800 1111",
12  email: "libero@convallis.edu"
13 }];
```