

Ejercicio 1: Calcular el promedio de una lista de números

Este ejercicio utiliza la declaración de variables, listas, bucles y funciones.

```
void main() {
    // Declaración de una lista de números
    List<int> numeros = [10, 20, 30, 40, 50];

    // Llamada a la función para calcular el promedio
    double promedio = calcularPromedio(numeros);

    // Imprimir el resultado
    print('El promedio es: $promedio');
}

// Función para calcular el promedio de una lista de números
double calcularPromedio(List<int> numeros) {
    // Declaración de una variable para almacenar la suma
    int suma = 0;

    // Bucle for para sumar todos los números en la lista
    for (int numero in numeros) {
        suma += numero;
    }

    // Calcular el promedio
    double promedio = suma / numeros.length;

    // Retornar el promedio
    return promedio;
}
```

iiiiiii Explicación ????????????????

1.-Declaración de una lista:

```
List<int> numeros = [10, 20, 30, 40, 50];
```

Se declara una lista de enteros llamada numeros.

2.-Llamada a la función calcularPromedio:

```
double promedio = calcularPromedio(numeros);
```

Se llama a la función calcularPromedio pasando la lista numeros como argumento.

3.- Función calcularPromedio:

```

double calcularPromedio(List<int> numeros) {
    int suma = 0;
    for (int numero in numeros) {
        suma += numero;
    }
    double promedio = suma / numeros.length;
    return promedio;
}

```

- * La función toma una lista de enteros como argumento.
- * Utiliza un bucle for para sumar todos los números en la lista.
- * Calcula el promedio dividiendo la suma por la longitud de la lista.
- * Retorna el promedio.

Ejercicio 2: Contar la frecuencia de palabras en una cadena

Este ejercicio utiliza mapas, bucles y funciones.

```

void main() {
    // Declaración de una cadena de texto
    String texto = 'hola mundo hola dart';

    // Llamada a la función para contar la frecuencia de palabras
    Map<String, int> frecuencia = contarFrecuenciaPalabras(texto);

    // Imprimir el resultado
    print('Frecuencia de palabras: $frecuencia');
}

// Función para contar la frecuencia de palabras en una cadena de texto
Map<String, int> contarFrecuenciaPalabras(String texto) {
    // Declaración de un mapa para almacenar la frecuencia de palabras
    Map<String, int> frecuencia = {};

    // Dividir la cadena en palabras
    List<String> palabras = texto.split(' ');

    // Bucle for para contar la frecuencia de cada palabra
    for (String palabra in palabras) {
        if (frecuencia.containsKey(palabra)) {
            frecuencia[palabra] = frecuencia[palabra]! + 1;
        } else {
            frecuencia[palabra] = 1;
        }
    }

    // Retornar el mapa de frecuencia
    return frecuencia;
}

```

```
}
```

iiiiiiiiiiiiiiiiii Explicación ?????????????????????

1.- Declaración de una cadena de texto

```
String texto = 'hola mundo hola dart';
```

Se declara una cadena de texto llamada texto.

2.- Llamada a la función contarFrecuenciaPalabras

```
Map<String, int> frecuencia = contarFrecuenciaPalabras(texto);
```

Se llama a la función contarFrecuenciaPalabras pasando la cadena texto como argumento.

3.- Función contarFrecuenciaPalabras

```
Map<String, int> contarFrecuenciaPalabras(String texto) {  
    Map<String, int> frecuencia = {};  
    List<String> palabras = texto.split(' ');  
    for (String palabra in palabras) {  
        if (frecuencia.containsKey(palabra)) {  
            frecuencia[palabra] = frecuencia[palabra]! + 1;  
        } else {  
            frecuencia[palabra] = 1;  
        }  
    }  
    return frecuencia;  
}
```

- * La función toma una cadena de texto como argumento.
- * Divide la cadena en palabras usando el método split.
- * Utiliza un bucle for para contar la frecuencia de cada palabra.
- * Si la palabra ya está en el mapa, incrementa su contador.
- * Si la palabra no está en el mapa, la agrega con un contador de 1.
- * Retorna el mapa de frecuencia.