



Universidad Anáhuac México Norte

Programación para dispositivos móviles

Prof. Héctor J. Selley Rojas

Práctica 4

Carlos Rojas Jiménez

ID: 00449841

5 de septiembre de 2025

Desarrolle en Dart los siguientes programas.

1. Escriba una función que reciba un párrafo de texto y devuelva una colección que contenga la frecuencia de ocurrencia de cada carácter (único) en el texto.

```
void main() {  
  String texto = "abcdefghijklmnñopqrstuvwxyzaeiou";  
  print(frecuencia(texto));  
}  
  
Map <String, int> frecuencia(String texto){  
  Map <String, int> f = {};  
  for (var char in texto.split('')) {  
    if (char != ' ') {  
      f[char] = (f[char] ?? 0) + 1;  
    }  
  }  
  return f;  
}
```

```
[Running] dart "/home/charly/Documents/Anahuac/9no  
semestre/Dispositivos Moviles/Practica 4/ejercicio1.  
dart"  
{a: 2, b: 1, c: 1, d: 1, e: 2, f: 1, g: 1, h: 1, i: 2,  
j: 1, k: 1, l: 1, m: 1, n: 1, ñ: 1, o: 2, p: 1, q: 1,  
r: 1, s: 1, t: 1, u: 2, v: 1, w: 1, x: 1, y: 1, z: 1}  
  
[Done] exited with code=0 in 0.189 seconds
```

2. Escriba una función que reciba un Mapa como argumento y un número entero que corresponde a un año. El Mapa debe estar definido de la siguiente forma

Ejemplo:

[1:

[

"Titulo": "El señor de los anillos: La comunidad del anillo",

"Autor": "J.R.R. Tolkien",

"Año": "1954"

],

2:

[

"Titulo": "Harry Potter y la Orden del Fénix",

"Autor": "J. K. Rowling",

"Año": "2003"

]

]

La función debe recibir el Mapa y un año, con ello determinar cuales libros en el Mapa coinciden con el año pasado como parámetro a la función. El resultado se debe almacenar y devolver en un conjunto.

```
void main(List<String> args) {  
    Map<int, Map<String, String>> libros = {  
        1: {  
            "Titulo": "El señor de los anillos: La comunidad del anillo",  
            "Autor": "J.R.R. Tolkien",  
            "Año": "1954"  
        },  
        2: {  
            "Titulo": "Harry Potter y la Orden del Fénix",  
            "Autor": "J. K. Rowling",  
            "Año": "2003"  
        },  
        3: {  
            "Titulo": "Cien años de soledad",  
            "Autor": "Gabriel García Márquez",  
            "Año": "1967"  
        },  
        4: {  
            "Titulo": "1984",  
            "Autor": "George Orwell",  
            "Año": "1949"  
        },  
        5: {  
            "Titulo": "Don Quijote de la Mancha",  
            "Autor": "Miguel de Cervantes",  
        }  
    }  
}
```

```

        "Año": "1605"
    },
    6: {
        "Titulo": "El Hobbit",
        "Autor": "J.R.R. Tolkien",
        "Año": "1954"
    }
};

```

```

print(anio(libros, "2003"));
print(anio(libros, "1954"));
print(anio(libros, "1800"));

}

```

```

Set <Map<String, String>> anio(Map<int, Map<String, String>> libros,
String anio){
    Set <Map<String, String>> librosAnio = {};
    for (var libro in libros.values) {
        if (libro["Año"] == anio) {
            librosAnio.add(libro);
        }
    }
    return librosAnio;
}

```

```

[Running] dart "/home/charly/Documents/Anahuac/9no
semestre/Dispositivos Moviles/tempCodeRunnerFile.dart"
{{Titulo: Harry Potter y la Orden del Fénix, Autor: J.
K. Rowling, Año: 2003}}
{{Titulo: El señor de los anillos: La comunidad del
anillo, Autor: J.R.R. Tolkien, Año: 1954}, {Titulo: El
Hobbit, Autor: J.R.R. Tolkien, Año: 1954}}
{}

[Done] exited with code=0 in 0.191 seconds

```