- 1. Crear un diccionario que contenga los nombres y edades de 5 personas. Luego imprimir por pantalla el nombre y la edad de cada persona.
- 2. Crear un diccionario que contenga los nombres de paises y sus capitales (máximo 10 paises y 10 capitales). Pedirle al usuario que ingrese el nombre del pais e imprimir por pantalla el nombre de la capital si existe en el diccionario. De lo contrario informarlo.
- 3. Crear un diccionario que contenga los nombres de 10 frutas y su precio en dolares. Pedir al usuario que ingrese el nombre de una fruta y luego imprimir en pantalla su precio correspondiente en pesos.
- 4. Crear un diccionario que contenga los nombres de 5 animales y la cantidad de patas que tienen. Pedir al usuario que ingrese el nombre del animal e imprimir en pantalla la cantidad de patas correspondiente.
- 5. Crear un diccionario que contenga los nombres de 20 estudiantes y sus respectivas notas en un examen. Luego imprimir el nombre del estudiante con la nota más alta. 6. Rehacer los primeros 5 ejercicios pero sin hardcodear los diccionarios, es decir, el diccionario debe empezar vacio y deberán cargar las claves y valores del diccionario por consola.

## Desde ahora en más, los diccionarios deberian empezar vacíos.

- 7. Crear un diccionario que contenga los nombres, edades, alturas (en metros), pesos (en kilogramos) y ciudades de un numero indeterminados de personas. Luego calcular el indice de masa corporal (IMC) de cada persona y agregarlo al diccionario. Finalmente, imprimir en pantalla los nombres de las personas junto con su ciudad y si IMC (redondeando a 2 decimales).
- 8. Crear un diccionario que contenga los nombres, edades, salario por día, días trabajados de 10 empleados. Luego, calcular el salario total de cada empleado y agregarlo al diccionario. Finalmente, imprimir en consola los nombres de los empleados junto con la edad y el salario total.
- 9. Crear un diccionario que contenga los nombres, edades, fechas de nacimiento, numeros de telefono y correos electrónicos de un numero indeterminado de personas. Luego, concatenar la fecha de nacimiento y el número de teléfono de cada persona con el formato "11-1111-1111 dd/mm/aaaa" y agregarlo al diccionario (usar un string interpolado con format para hacerlo más facil). Finalmente imprimir en consola el nombre, correo electrónico y los datos concatenados.
- 10. Crear un diccionario que contenga los nombres, edades, alturas (en centímetros) y géneros de 10 personas. Luego, convertir las alturas de centímetros a pies y pulgadas sabiendo que un pie son 30.48 cm y 1 pulgada son 2.54 cm) y agregar los datos al diccionario. Finalmente, imprimir en consola los nombres de las personas con su genero y su altura en pies y pulgadas.
- 11. Crear un diccionario que contenga los nombres, edades, saldos en cuentas bancarias y un codigo de cliente (debe ser un string de 8 caracteres alfanumérico) y un porcentaje de impuesto a aplicar. Imprimir por consola el codigo del cliente y el balance final de la

cuenta.

## Listas de diccionarios.

- 12. Crear una lista de diccionarios que contenga información sobre 5 libros, incluyendo título, autor, editorial, año de publicación, y género. Luego, pedir al usuario que ingrese un género y mostrar en pantalla todos los títulos de ese género con todos los datos.
- 13. Crear una lista de diccionarios que contenga información sobre 5 películas, incluyendo título, director, año de estreno, género y duración en minutos. Luego, pedir al usuario que ingrese una duración máxima y mostrar por consola los títulos de las películas que no excedan esa duración ordenado alfabéticamente por nombre de la pelicula (pueden usar listas auxiliares para guardar datos).
- 14. Crear una lista de diccionarios que contenga la información de 10 canciones incluyendo nombre del artista, titulo de la cancion, álbum al que pertenece, año de lanzamiento y duración en segundos. Luego, pedir al usuario que ingrese una duración mínima y mostrar por consola de forma diferenciada las canciones que tengan menor tiempo y mayor tiempo con respecto al ingresado por el usuario.
- 15. Crear una aplicación que permita a los usuarios agregar y buscar películas de una lista de diccionarios. Cada diccionario debe contener información sobre una película, incluyendo su titulo, director, año de estreno, genero, y duración en minutos. Al iniciar la aplicación, se debe mostrar un menú que permita al usuario elegir entre agregar una película o buscar una película por título. Si el usuario elige agregar una película, se deben pedir los datos por consola y agregarlos a la lista de diccionarios. Si el usuario elige buscar una película por título, se le debe pedir el nombre de la película que busco por consola y mostrar en pantalla la información completa de la película si existe o un mensaje indicando que la película no se encuentra en el listado.
- 16. Crear una aplicación que permita a los usuarios agregar o buscar libros de una lista de diccionarios. Cada diccionario dentro de la lista debe contener los datos de un libro incluyendo su titulo, autor, editorial, año de publicación, genero, y número de páginas. Al iniciar la aplicación se deberá mostrar el menú de opciones donde se le permita al usuario elegir si quiere buscar un libro por autor o agregar un libro a la lista de libros. Si el usuario elige buscar un libro, se debe pedir el nombre del autor que desea y deberán mostrar todos los libros de ese autor con sus datos correspondientes ordenados alfabéticamente por título. Si se elige agregar un libro, se deberán pedir todos los datos y guardaros en un nuevo diccionario dentro de la lista.