Ejercicios Adicionales Tema 2

¿Qué número es mayor?

- Escribe una función llamada greaterNum que:
 - o toma 2 argumentos, ambos números.
 - o retorna el número que sea mayor.
- Llamar la función varias veces para asegurarse de que funciona y mostrar en el terminal el resultado (p.ej. "El número mayor entre 5 y 10 es 10.").

El Traductor Mundial

- Escribe una función llamada helloworld que:
 - o toma 1 argumento, un código de idioma (p.ej. "es", "de", "en")
 - retorna "Hola, Mundo" para el idioma dado (al menos para 3). El valor por defecto debería ser en inglés.
- Llamar a la función con varios idiomas para ver que funciona.

¿Cuántos impares hay?

 Escribe un programa que lea de teclado 4 números e informe si, al menos, dos de ellos son impares

El Calificador

- Escribe una función llamada assignGrade que:
 - o toma 1 argumento, una puntuación de 0 a 100.
 - o retorna un grado según la puntuación, "A", "B", "C", "D", o "F".
- Llamar a la función con diferentes puntuaciones para comprobar que funciona.

El Calificador 2

Comprueba los resultados de la función assignGrade del ejercicio anterior mostrando todos los valores desde 60 a 100. Por ejemplo "Para 88, tienes una B. Para 89, tienes una B. Para 90, tienes una A. Para 91, tienes una A.", etc.

El Pluralizador (inglés)

- Escribe una función llamada pluralize que:
 - o toma 2 argumentos, un nombre y un número.
 - retorna el número y la forma en plural (si aplica), como "5 cats" o "1 dog".
- Llamar a la función con diferentes cantidades para ver que funciona
- Bonus: Manejar algunos nombres colectivos como "sheep" o "geese".

Par/Impar

• Escribe un bucle que itere de 0 a 20. Para cada iteración, se comprobará si el número es par o impar y se mostrará un mensaje por pantalla (p.ej. "2 es par").

Tablas de Multiplicar

- Escribe un bucle que itere de 0 a 10. Para cada iteración del bucle, se multiplicará el número por 9 y se mostrará el resultado (p.ej. "2 * 9 = 18").
- Bonus: Usar un bucle anidado para mostrar las tablas de 1 a 10 (100 resultados en total).

¿Este año es bisiesto?

Escribe un programa que lea desde teclado un año e indique si el año es bisiesto
o no. Los años bisiestos son aquellos que son múltiplos de 4 pero no de 100, con
la excepción de los múltiplos de 400 que sí son años bisiestos.

Los siguientes ejercicios están basados en los ejercicios adicionales del tema 1, por lo que se pueden tomar sus soluciones como puntos de partida.

El Adivino

¿Por qué pagar a un adivino cuando puedes programar tu propia fortuna?

- Escribe una función llamada tellfortune que:
 - toma 4 argumentos: número de hijos, nombre de la pareja, ciudad y trabajo deseado.
 - muestra tu futuro a la consola con mensajes como: "Serás X en Y, y estarás casado con Z con quien tendrás N hijos."

Mejor aún, que la función retorne el mensaje.

• Llama a la función varias veces con diferentes argumentos.

El Calculador de Edad de Mascotas

Sabes la edad de tu perro en años humanos, pero ¿y en años perrunos? ¡Hagamos el cálculo!

- Escribe una función llamada calculateDogAge que:
 - o toma 1 argumento: la edad del perro.
 - calcula la edad del perro basada en la conversión de 1 año humano equivale a 7 perrunos.
 - muestra el resultado por consola (o retórnalo) así: "Tu perro tiene NN años perrunos"
- Llama a la función varias veces con diferentes argumentos.
- Bonus: Suma un argumento adicional a la función con el ratio de conversión de humano a perro.

La calculadora de suministros

¿Nunca te has preguntado cuántos suministros de tu comida o bebida favorita necesitarás? ¡No te lo preguntes más!

- Escribe una función llamada calculateSupply que:
 - $_{\circ}$ toma 2 argumentos: edad, cantidad por día.
 - calcula la cantidad consumida para el resto de tu vida (basada en una constante de edad máxima).
 - muestra (o retorna) el resultado a la consola: "Necesitarás NN para llegar hasta la edad de X"
- Llama a la función varias veces con diferentes argumentos.
- Bonus: Acepta números flotantes para la cantidad por día, y redondea el resultado.

Calculador de Áreas

Calcula las propiedades de un círculo, usando las definiciones de aquí.

Crea una función llamada calcCircumference:

- Pasa el radio a la función.
- Calcula la circunferencia basada en el radio y muestra "La circunferencia es NN".

Crea una función llamada calcArea:

- Pasa el radio a la función.
- Calcula el área basada en el radio, y muestra "El área es NN".

Conversor de Temperatura

¡Hace frío! Vamos a hacer un convesor basado en estos pasos.

Crea una función llamada celsiusToFahrenheit:

- Recibe una temperatura celsius.
- La convierte a fahrenheit. Debes mostrar "NN°C es NN°F".

Crea una función llamada fahrenheitToCelsius:

- Recibe una temperatura fahrenheit.
- La convierte a celsius. Debes mostrar "NN°F es NN°C."