

## TRABAJO PRÁCTICO NRO. 03 – JAVASCRIPT – MANEJO DEL DOM y ARROW FUNCTION

### Especificaciones:

- Utilizar manejo del DOM
- Crear documento HTML y CSS a gusto del alumno
- Definir el archivo controlador.js que capture los elementos con los que interactuará el usuario y agregar los comportamientos de los objetos/elementos HTML utilizando “addEventListener”.
- Si el programa, necesita una ó mas funciones debe (expresarlas como arrow function). Y si son funciones específicas de cálculos, funciones específicas de la resolución del problema debe aislarlas en un archivo separado denominado “modelo.js”. allí deberá tener su conjunto de funciones y exportarlas para que el controlador.js pueda consumirlas.
- Desde el archivo “controlador.js” deberá importar esas funciones que están en el archivo “modelo.js”.

### Ejercicio Nro. 06:

Realizar una aplicación web que permita calcular y determinar la dosis de insulina recomendada para un paciente diabético; Basada en tres datos importantes para el cálculo.

- 1) Nivel de glucosa en sangre
- 2) Peso Corporal (en kilogramos)
- 3) Tipo de diabetes
  - a. Tipo 1
  - b. Tipo 2

Para Tipo 1: El cálculo es el 50% del Peso corporal del paciente + el 50% del nivel de glucosa en sangre, este último término solamente si la glucosa es mayor a 180.

Para Tipo 2: El cálculo es el 20% del Peso corporal del paciente + el 50% del nivel de glucosa en sangre, este último término solamente si la glucosa es mayor a 180.

La función debe retornar la dosis de insulina recomendada y recibir como parámetros de entrada (argumentos) nivel de glucosa, peso corporal y tipo de diabetes.

**Salidas de la aplicación:** la aplicación debe indicar la insulina recomendada para el paciente.



### Ejercicio Nro. 07:

Desarrollar una aplicación web que permita calcular el consumo calórico diario recomendado para una persona según su información personal, nivel de actividad física y hábitos alimenticios. El cálculo debe realizarse de acuerdo con las siguientes especificaciones:

#### Datos necesarios:

##### Información personal:

. Peso corporal (en kilogramos). – controlar que sea mayor a 30 y menor a 450. Se puede implementar con un `<input>` en el HTML.

. Altura (en centímetros). – controlar que sea mayor a 80 cm y menor a 250 cm. Se puede implementar con un `<input>` en HTML.

. Edad (en años). – controlar que sea mayor o igual a 10 y menor o igual a 100. Se puede implementar con un `<input>` en HTML.

. Sexo (seleccionar entre masculino o femenino). Se puede implementar con un `<input>` del tipo radio button.

**Nivel de actividad física:** El usuario debe seleccionar uno de los siguientes niveles: (Se debe implementar con un `<select>`)

Sedentario.

Moderadamente activo.

Activo.

Muy activo.

**Hábitos alimenticios:** El usuario puede seleccionar uno o más de los siguientes hábitos. (Se debe implementar con un `<input>` del tipo checkbox.

Dieta vegetariana.

Alto consumo de carbohidratos.

Consumo regular de proteínas.



#### **Fórmula base para el gasto energético basal (BMR):**

Nota: realizar una función en forma de arrow function que resuelva este cálculo y que reciba como parámetro los datos que necesita la función para realizar el cálculo.

##### **HOMBRES:**

$$\text{BMR} = (10 \times \text{peso}) + (6.25 \times \text{altura}) - (5 \times \text{edad}) + 5$$

##### **MUJERES:**

$$\text{BMR} = (10 \times \text{peso}) + (6.25 \times \text{altura}) - (5 \times \text{edad}) - 161$$

#### **Ajuste por actividad física:**

El valor del BMR debe multiplicarse por el factor correspondiente al nivel de actividad física seleccionado:

Nota: realizar una función en forma de arrow function que resuelva este cálculo y que reciba como parámetro los datos que necesita la función para realizar el cálculo.

- Sedentario:  $\text{BMR} \times 1.2$
- Moderadamente activo:  $\text{BMR} \times 1.55$
- Activo:  $\text{BMR} \times 1.725$
- Muy activo:  $\text{BMR} \times 1.9$

#### **Ajuste por hábitos alimenticios:**

Por cada hábito alimenticio seleccionado, se deben agregar 50 calorías al valor ajustado. Recordar que puede optar, elegir más de un hábito alimenticio.

**Salidas de la aplicación:** la aplicación debe indicar el consumo calórico diario recomendado