

CLASE NRO. 04 – ESTRUCTURAS CONDICIONALES Y COMPARACIONES LOGICAS

Tipo de Clase: Teórico Práctica

Duración: 40 minutos

Objetivo de la clase: Al finalizar la clase, los alumnos deberán comprender y dominar los conceptos de

- Creación del documento HTML
- Incorporación del código JavaScript como controlador de las interacciones del usuario
- Declaración de variables desde el teclado a través de prompt
- Inicialización de variables
- Realizar operaciones numéricas simples entre las variables numéricas
- Concatenación y/o interpolación de valores strings.
- Mostrar valores por consola.
- Visualizar el problema de dividir por cero
- Visualizar el problema de realizar una operación con una variable no inicializada
- Visualizar en el archivo controlador.js cuando escribo o trato de realizar o mostrar por consola una variable que no existe.
- Respetar la indentación de código.
- Introducción a las estructuras condicionales
- Las operaciones de comparación lógicas básicas >, <, =, >=, <=
 - o $A > B \Rightarrow$ se lee A es mayor a B
 - o $A < B \Rightarrow$ se lee A es menor a B
 - o $A = B \Rightarrow$ se lee A es igual a B
 - o $A \geq B \Rightarrow$ se lee A es mayor o igual que B
 - o $A \leq B \Rightarrow$ se lee A es menor o igual que B
- Introducción a las estructuras condicionales (lado verdadero, lado falso)

Ejercicio propuesto Nro. 01:

Realizar un programa para una Empresa de Transportes “La Catamarqueña” que realiza envíos de mercaderías a todo el País y además de cobrar el traslado, cobra además un seguro de protección de los bienes que equivale al 5% del valor Declarado. Realizar un programa en JavaScript que permita determinar el costo del seguro en función del valor declarado de la mercadería.

DIPLOMATURA EN DISEÑO WEB FULL STACK CON JAVASCRIPT

MÓDULO 02 - JAVASCRIPT

Ejercicio propuesto Nro. 02:

Realizar un programa utilizando JavaScript que permita ingresar dos números a través de la sentencia prompt y determinar mediante estructuras condicionales (if/else).

- Cuál de los dos números ingresados es mayor y mostrar el caso que ambos sean iguales.

Solución: al final del capítulo

Ejercicio propuesto Nro. 03:

Realizar un programa que permita calcular el precio de venta de los artículos de un negocio (comercio) sabiendo que en líneas generales el margen de ganancia es igual al 45%. Es decir, si un comerciante compra por mayor “ventanas” y las adquiere a \$ 250.000,00 pesos cada una (precio de costo), el precio de venta será de \$ 362.500,00 dado que tiene el 45% aplicado. Siendo la ganancia neta de \$ 112.500,00.

Análisis:

Si el precio de compra es igual a \$ 250.000,00 pesos, el 45% de ganancia nos daría un total de \$ 112.500 pesos que se calculan de la siguiente forma.

precioCompra = \$ 250.000,00

porcentajeGanancia = ($\$ 250.000,00 \times 45$) / 100 => me da un total de 112.500,00

precioFinalVenta = precioCompra + porcentajeGanancia => 250.000,00 + 112.500,00

Solución:

```
{
  /* Declaramos e Inicializamos las variables */
  let valorCompra = 250000;
  valorCompra = Number(prompt("Ingrese el valor de Compra"));

  /* Realizamos una operación de cálculo de variables */
  let porcentajeGanancia = (valorCompra * 45) / 100;

  /* Calculamos el valor de venta */
}
```

DIPLOMATURA EN DISEÑO WEB FULL STACK CON JAVASCRIPT

MÓDULO 02 - JAVASCRIPT

```
let valorVenta = valorCompra + porcentajeGanancia;

/* Mostramos los resultados de la operación */
console.log("El Valor de Compra: ",valorCompra);
console.log("El porcentaje de Ganancia: ",porcentajeGanancia);
console.log("El valor de Venta :",valorVenta);
}
```

Ejercicio propuesto Nro. 04: (práctica de estructuras condicionales)

Sobre la base del ejercicio anterior, realizaremos a pedido del propietario del comercio un cambio muy importante, donde nos indica las siguientes reglas de negocio.

El porcentaje de ganancia estará en función del precio de compra, y nos indica las siguientes reglas que quiere que se apliquen.

- Los precios de aquellos productos donde el precio sea menor a 250.000 mil pesos, el porcentaje de ganancia será de 45% por ciento.
- En precios que sean iguales o mayores a 250.000 mil pesos el porcentaje de ganancia será el 65%.

```
{
  /* Declaramos e Inicializamos las variables */
  let valorCompra = 0;
  valorCompra = Number(prompt("Ingrese el valor de Compra"));

  /* Realizamos una operación de cálculo de variables */
  let porcentajeGanancia = 0;

  /* Realizamos una operación de cálculo de variables condicional */
  if(valorCompra < 250000)
  {
    console.log("el valor de costo es inferior a 250.000,00 pesos");
    porcentajeGanancia = (valorCompra * 45) /100;
  }
  else
  {
    console.log("el valor de costo es mayor o igual a 250.000,00 pesos");
    porcentajeGanancia = (valorCompra * 65) /100;
  }

  /* Calculamos el valor de venta */
  let valorVenta = valorCompra + porcentajeGanancia;
}
```

DIPLOMATURA EN DISEÑO WEB FULL STACK CON JAVASCRIPT

MÓDULO 02 - JAVASCRIPT

```
/* Mostramos los resultados de la operación */  
console.log("El Valor de Compra: ",valorCompra);  
console.log("El porcentaje de Ganancia: ",porcentajeGanancia);  
console.log("El valor de Venta :",valorVenta);  
}
```

LINK PROYECTO:

<https://drive.google.com/file/d/17MjMS8Ne0Zqe6e0JkJ5TJhHLCXISUJFW/view?usp=sharing>