## Parte I: Juego Culebra HTML 5 y Javascript, introducción.

Durante el desarrollo de este tutorial para la creación del juego de la culebra utilizando HTML 5 vamoa a hacer uso de la etiqueta canvas, en la cual dibujaremos el juego.

Veamos primero los pasos de cómo es el funcionamiento de este juego muy popular hace años atras:

1. **Inicio Juego:** La culebra inicia su recorrido para el lado derecho del lugar de dónde se estará dibujando.
2. **Atraviesa pared:** Cuando la culebra llega a la pared, ésta sale por el otro lado de la pantalla, la culebra no chocará contra la pared, sino más bien se verá el efecto de atravezarla (también se puede hacer que el juego finalice cuando halla choque).
3. **Comida:** Cuando la culebra choque contra la comida, esta se la come y aumenta su tamaño en uno.
4. **Puntaje:** por cada comida, el puntaje de la culebra aumenta en uno.
5. **Choque contra su cuerpo:** El juego finaliza cuando la culebra se intenta comer así misma.

Lo anterior son los pasos del funcionamiento para el juego de la culebra, ésta es lógica de funcionamiento, ahora vamos a ver la lógica de programación para llevar a cabo éste juego.

* + Interfaz de usuario. Creación de documento HTML el cual contendrá la interfaz para el usuario (en este caso lo haremos lo más sencillo posible, ya que lo que se busca es conocer la lógica, el diseño cada uno lo puede ir agregando).
  + Lógica de juego. Documento Javascript que contendrá todos los métodos y funciones necesarios para la elaboración del juego.

Para poder hacer el juego, vamos a visualizar el canvas como una cuadricula, en la cual nuestra culebra se podrá ir desplazando, como introducción es suficiente, en la siguiente parte definiremos el archivo HTML y Javascript.

## Parte II: Juego Culebra HTML 5 y Javascript, interfaz de usuario y lógica.

En el HTML agragaremos el archivo Js que será el encargado de manejar todo el funcionamiento del juego, así como un Archivo CSS con el cual le podremos dar un poco de diseño a nuestra interfaz, las líneas para agregar estos archivos son las siguientes.

<script src="juego.js"></script>

<link rel="stylesheet" href="estilos.css" media="screen"/>

Para la interfaz necesitaremos obligatoriamente la adición de una etiqueta canvas con su id canvas, para ser obtenido mediante Javascript y trabajar con él.

<canvas id="canvas" width="300" height="450" style="border:1px solid #000">

Canvas no es soportado por tu navegador.

</canvas>

En el caso de que el navegador que se este utilizando no soporte canvas, se mostrará el mensaje “Canvas no es soportado por tu navegador” de lo contrario se mostrará el canvas, esto es lo único que necesitamos desde el HTML, el resto lo haremos en Javascript.

El documento HTML quedaría de la siguiente forma:

<!DOCTYPE html>

<html lang="es">

<head>

<meta charset="UTF-8" />

<title>juego de la culebra</title>

<script src="juego.js"></script>

<link rel="stylesheet" href="estilos.css" media="screen"/>

<link rel="stylesheet" href="estilos.css" media="print"/>

</head>

<body>

<H1>Juego de la Culebra </H1>

<canvas id="canvas" width="300" height="450" style="border:1px solid #000">

Canvas no es soportado por su navegador

</canvas>

</body>

</html>

Ahora si vamos al