Programa: Desarrollo de Aplicaciones de Software **Módulo:** Programación web en entorno cliente **Centro de Formación Profesional de San Ramón**



Docentes: Irene Cruz

Actividad formativa: Juego de Gato en JavaScript

Diseñar e implementar un juego de Gato (Tic-Tac-Toe) utilizando HTML, CSS y JavaScript. El objetivo es practicar habilidades de programación front-end, incluyendo manipulación del DOM, control de eventos y diseño interactivo. Como opción adicional, pueden utilizar jQuery para simplificar la manipulación del DOM y los eventos.

Requisitos Funcionales:

- 1. Crear un tablero de 3x3 utilizando HTML y CSS.
- 2. Diseñar un marcador que muestre el estado del juego: el turno actual, el número de partidas ganadas por cada jugador y un botón para reiniciar el juego.
- 3. Implementar la lógica para alternar turnos entre los dos jugadores (X y O).
- 4. Determinar cuándo un jugador gana (tres en línea: horizontal, vertical o diagonal) y mostrar un mensaje de victoria.
- 5. Detectar empates cuando el tablero está lleno y no hay un ganador.
- 6. Mantener el historial de victorias de ambos jugadores al reiniciar.
- 7. Al hacer clic en una celda vacía, el jugador actual debe colocar su marca (X o O).
- 8. Evitar que los jugadores sobrescriban una celda ya ocupada.
- 9. Mostrar el turno actual de forma clara en la interfaz.
- 10. Añadir estilos interactivos (como cambiar el color de la celda al pasar el cursor sobre ella).
- 11. Asegurarse de que el tablero se ajuste correctamente en dispositivos móviles.
- 12. El juego puede tener dos alternativas:
 - Juego simple entre dos jugadores reales.
 - Juego contra la computadora donde se diseñe un algoritmo que permita bloquear las jugadas y maximizar las posibilidades de gane para la máquina.

Programa: Desarrollo de Aplicaciones de Software **Módulo:** Programación web en entorno cliente **Centro de Formación Profesional de San Ramón**



Docentes: Irene Cruz

	Instituto Nacional de
Llave del Progreso	Aprendizaje

Observaciones generales:

CSTI12004

Programación web en entorno cliente Instrumento de evaluación para la actividad de aprendizaje Fecha: Duración: Persona estudiante o integrantes de subgrupo: Unidad de aprendizaje: 2 – Manipulación del DOM e interactividad web Actividad de aprendizaje: Juego de Gato en JavaScript Descripción de la actividad: La persona estudiante deberá resolver en forma individual el ejercicio planteado por la persona docente Recursos didácticos y tecnológicos: Material de trabajo en clase - Equipo de cómputo. Tipo de evaluación: <Formativa> Criterios* **Indicadores Observaciones** NL Por desempeño: 1. Comunica en forma oportuna las dificultades que se presenten en el desarrollo de la actividad 2. Presenta la actividad en tiempo y forma evidenciando autonomía 3. Es ético al realizar la actividad evidenciando honradez 4. Muestra disposición a escuchar y acatar recomendaciones 5. Trabajo de forma ordena Por producto 6. Archivo HTML presentado según requerimientos 7. Archivo CSS presentado según requerimientos 8. Script presentado contiene todos los puntos solicitados 9. DOM manipulado según requerimientos 10. Aplicación ejecutada sin errores en consola 11. Aplicación programada cumple con los requerimientos planteados Por conocimiento