Lesly Carolina Méndez Martínez

Anibal Alejandro Trigueros Pinto

Descripción breve

Creación de variante juego de piedra papel o tijera con opciones extras que al acumular cinco puntos se obtiene la victoria

Juego de Piedra, Papel, Tijera, Fuego, Agua, Esponja y Aire

Metodología resolución problema

Contenido

[Descripción del problema 1](#_Toc168606785)

[Autor 1](#_Toc168606786)

[Algoritmo 1](#_Toc168606787)

[Diccionario de datos 2](#_Toc168606788)

[Código Fuente 2](#_Toc168606789)

[Manual de usuario y paso a paso 6](#_Toc168606790)

# Descripción del problema

Creación de una variante del juego piedra papel o tijera; donde el usuario pueda elegir entre siete diferentes opciones; Piedra, Papel, Tijera, Fuego, Agua, Esponja y Aire, que luego de elegir se le dé una respuesta por parte de la computadora ya sea la misma opción que él usuario o una diferente, posteriormente se dará la victoria, derrota o empate de la ronda, de acuerdo a las opciones elegidas por el usuario y la computadora donde se acumulara un punto por ronda por parte del ganador de la ronda, si es empate no se otorgara punteo, al acumular cinco puntos se determinara un ganador.

# Autor

Lesly Carolina Méndez Martínez

# Algoritmo

Diagrama

Descripción generada automáticamente

# Diccionario de datos

V1 = Int

V2 = Int

Reglas = String

Partida = Int

Opcion1… Opcion7 = String

Empate = int

Puntos = int

Frase1… Frase4 = string

# Código Fuente

**Html**

<!DOCTYPE *html*>

<html *lang*="es">

<head>

    <meta *charset*="UTF-8">

    <meta *http-equiv*="X-UA-Compatible" *content*="IE=edge">

    <meta *name*="viewport" *content*="width=device-width, initial-scale=1.0">

    <title>Piedra, Papel o Tijera</title>

    <link *rel*="stylesheet" *href*="styles.css">

</head>

<body>

    <header>

        <h1>Piedra, Papel o Tijera</h1>

    </header>

    <main>

        <p *class*="instrucciones" *id*="instrucciones">

            El primero en llegar a 5 puntos gana. *<!-- Instruccion del juego -->*

        </p>

        <div *class*="marcador"> *<!--Marcador de juego -->*

            <p *class*="nombre nombre-jugador">Jugador</p>

            <p *class*="nombre nombre-computadora">Computadora</p>

            <p *class*="puntos">

                <span *id*="puntos-usuario">0</span> *<!-- Indicardor puntos del usuario -->*

                <span>-</span>

                <span *id*="puntos-computadora">0</span> *<!-- Indicardor puntos de la computadora -->*

            </p>

        </div>

        <div *class*="elegi-tu-arma" *id*="elegi-tu-arma">

            <h2>Elegí tu arma para el próximo turno</h2>

            <div *class*="armas">

*<!-- Botones para elegir el arma -->*

                <button *class*="arma" *id*="piedra🪨">🪨</button>

                <button *class*="arma" *id*="papel📋">📋</button>

                <button *class*="arma" *id*="tijera✂️">✂️</button>

                <button *class*="arma" *id*="fuego🔥">🔥</button>

                <button *class*="arma" *id*="agua💧">💧</button>

                <button *class*="arma" *id*="esponja🧽">🧽</button>

                <button *class*="arma" *id*="aire💨">💨</button>

            </div>

        </div>

*<!-- Mensajes de resultado de partidas y resultado final del juego -->*

        <div *class*="mensaje disabled" *id*="mensaje">

            <p>

                Usaste <span *class*="eleccion" *id*="eleccion-usuario">papel📋</span><br>

                y la computadora usó <span *class*="eleccion" *id*="eleccion-computadora">piedra🪨</span>

            </p>

            <p *id*="gana-punto">¡Ganaste un punto! 🔥</p>

        </div>

        <button *class*="btn disabled" *id*="reiniciar">Reiniciar juego</button> *<!-- Botón para reiniciar el juego -->*

    </main>

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

</body>

</html>

**JavaScript**

document.addEventListener("DOMContentLoaded", function() {

*// Se seleccionan varios elementos del DOM que se usarán para mostrar y actualizar el puntaje, las elecciones, mensaje y botones.*

    const puntosUsuarioSpan = document.getElementById("puntos-usuario");

    const puntosComputadoraSpan = document.getElementById("puntos-computadora");

    const eleccionUsuarioSpan = document.getElementById("eleccion-usuario");

    const eleccionComputadoraSpan = document.getElementById("eleccion-computadora");

    const mensajeDiv = document.getElementById("mensaje");

    const ganaPuntoP = document.getElementById("gana-punto");

    const reiniciarBtn = document.getElementById("reiniciar");

    const botonesArmas = document.querySelectorAll(".arma");

*// Variables para mantener el puntaje de usuario y la computadora*

    let puntosUsuario = 0;

    let puntosComputadora = 0;

*// Aqui se encuentran todas las opciones posibles del juego y las reglas que definen qué opciones ganan contra cuáles.*

    const opciones = ["piedra🪨", "papel📋", "tijera✂️", "fuego🔥", "agua💧", "esponja🧽", "aire💨"];

    const reglas = {

        "piedra🪨": ["tijera✂️", "esponja🧽", "fuego🔥"],

        "papel📋": ["piedra🪨", "agua💧", "aire💨"],

        "tijera✂️": ["papel📋", "esponja🧽", "aire💨"],

        "fuego🔥": ["tijera✂️", "papel📋", "esponja🧽"],

        "agua💧": ["fuego🔥", "piedra🪨", "tijera✂️"],

        "esponja🧽": ["agua💧", "papel📋", "aire💨"],

        "aire💨": ["fuego🔥", "agua💧", "piedra🪨"]

    };

*// Manejo y funcionamiento del click en los botones de las armas*

    botonesArmas.forEach(*boton* => {

*boton*.addEventListener("click", () => {

            if (puntosUsuario >= 5 || puntosComputadora >= 5) {

                return; *// Indicasion si el juego ya terminó, no hacer nada*

            }

            const eleccionUsuario = *boton*.id; *// La elección del usuario es el ID del botón*

            const eleccionComputadora = opciones[Math.floor(Math.random() \* opciones.length)]; *// Elección aleatoria de la computadora*

            eleccionUsuarioSpan.textContent = eleccionUsuario; *// Mostrar la elección del usuario*

            eleccionComputadoraSpan.textContent = eleccionComputadora; *// Mostrar la elección de la computadora*

            if (eleccionUsuario === eleccionComputadora) {

                ganaPuntoP.textContent = "¡Es un empate!";

            } else if (reglas[eleccionUsuario].includes(eleccionComputadora)) {

                puntosUsuario++; *// Incrementar el puntaje del usuario*

                puntosUsuarioSpan.textContent = puntosUsuario; *// Actualizar la visualización del puntaje del usuario*

                ganaPuntoP.textContent = "¡Ganaste un punto! 🔥";

            } else {

                puntosComputadora++;

                puntosComputadoraSpan.textContent = puntosComputadora;

                ganaPuntoP.textContent = "¡La computadora gana un punto! 😢";

            }

            mensajeDiv.classList.remove("disabled"); *// Mostrar mensajes de seleccion de arma y resultados de juego*

            if (puntosUsuario >= 5 || puntosComputadora >= 5) {

                ganaPuntoP.textContent += puntosUsuario >= 5 ? " ¡Ganaste el juego! 🎉" : " La computadora ganó el juego. 😭";

                reiniciarBtn.classList.remove("disabled"); *// Habilitar el botón de reiniciar juego*

            }

        });

    });

*// Instrucciones al dar click al boton de reinicio de juego*

    reiniciarBtn.addEventListener("click", () => {

        puntosUsuario = 0; *// Restablecer el puntaje del usuario*

        puntosComputadora = 0; *// Restablecer el puntaje de la computadora*

        puntosUsuarioSpan.textContent = puntosUsuario; *// Actualizar la visualización del puntaje del usuario*

        puntosComputadoraSpan.textContent = puntosComputadora; *// Actualizar la visualización del puntaje de la computadora*

        mensajeDiv.classList.add("disabled"); *// Ocultar el mensaje*

        reiniciarBtn.classList.add("disabled"); *// Deshabilitar el botón de reiniciar juego*

    });

});

# Manual de usuario y paso a paso

Captura de pantalla de un celular

Descripción generada automáticamenteCaptura de pantalla de un celular

Descripción generada automáticamenteCaptura de pantalla de un celular

Descripción generada automáticamente

6

5

4

2

3

1

1. Selecciona tu primera arma para iniciar el juego.
2. Marcador de puntos de las partidas del juego.
3. Resultado de las partidas del juego.
4. Continúa seleccionando armas para las siguientes partidas.
5. Resultado de ganar o perder el juego.
6. Presiona el botón para reiniciar el juego y continuar divirtiéndote.