<!DOCTYPE html>

<html>

    <head>

        <title></title>

        <style>

            \*{

margin: 0;

padding: 0;

font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;

}

            .hide{

display: none;

}

            .carGame{

                width: 100%;

                height: 100vh;

                background-image: url('bg.png');

                background-repeat: no-repeat;

                background-size: 100% 100%;

            }

            .myCar{

                width: 50px;

                height: 90px;

                /\* background: red; \*/

                position: absolute;

                bottom: 120px;

                background-image: url('car2.png');

                background-repeat: no-repeat;

                background-size: 100% 100%;

            }

            .enemyCar{

                width: 30px;

                height: 60px;

                /\* background: red; \*/

                position: absolute;

                bottom: 120px;

                background-image: url('car4.png');

                /\* border-radius: 15px; \*/

                background-repeat: no-repeat;

                background-size: 100% 100%;

            }

            .lines{

                width: 10px;

                height: 100px;

                background: white;

                position: absolute;

                margin-left: 195px;

            }

            .gameArea{

                width: 400px;

                height: 100vh;

                background: #2d3436;

                margin: auto;

                position: relative;

                overflow: hidden;

                border-right: 7px dashed #c8d6e5;

                border-left: 7px dashed #c8d6e5;

            }

            .score{

                position: absolute;

                top: 15px;

                left: 40px;

                background: #10ac84;

                width: 300px;

                line-height: 70px;

                text-align: center;

                color: white;

                font-size: 1.5rem;

                font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;

                box-shadow: 0 5px 5px #777;

            }

            .startScreen{

                position: absolute;

                background-color: #ee5253;

                left: 24%;

                top: 40%;

                transform: translate(-50% -50%);

                color: white;

                z-index: 1;

                text-align: center;

                border: 1px solid #ff6b6b;

                padding: 15px;

                margin: auto;

                width: 50%;

                cursor: pointer;

                letter-spacing: 5;

                font-size: 20px;

                word-spacing: 3;

                line-height: 30px;

                text-transform: uppercase;

                box-shadow: 0 5px 5px #777;

            }

        </style>

    </head>

    <body>

        <div class="carGame">

            <div class="score"></div>

            <div class="startScreen">

                <p>

                    press here to start <br>

                    Arrow key to move <br>

                    if you hit another car you will lose.

                </p>

            </div>

            <div class="gameArea ">  </div>

        </div>

        <script>

            const score = document.querySelector('.score');

            const startScreen = document.querySelector('.startScreen');

            const gameArea = document.querySelector('.gameArea');

            startScreen.addEventListener('click', initializeGame);

            let player = { speed: 5, score: 0 };

            let keys = { ArrowUp: false, ArrowDown: false, ArrowLeft: false, ArrowRight: false };

            document.addEventListener('keydown', keyDown);

            document.addEventListener('keyup', keyUp);

            function keyDown(e) {

                e.preventDefault();

                keys[e.key] = true;

            }

            function keyUp(e) {

                e.preventDefault();

                keys[e.key] = false;

            }

            function isCollide(a, b) {

                aRect = a.getBoundingClientRect();

                bRect = b.getBoundingClientRect();

                return !((aRect.bottom < bRect.top) ||

                    (aRect.top > bRect.bottom) ||

                    (aRect.right < bRect.left) ||

                    (aRect.left > bRect.right))

            }

            function moveLines() {

                let lines = document.querySelectorAll('.lines');

                lines.forEach(function (item) {

                    if (item.y >= 700) {

                        item.y -= 750;

                    }

                    item.y += player.speed;

                    item.style.top = item.y + "px";

                });

            }

            function endGame() {

                player.start = false;

                startScreen.classList.remove('hide');

                startScreen.innerHTML = "Game over <br> Your final score is " + player.score + " <br> press here to restart the game.";

                clearInterval(speedInterval); // Clear the speed increment interval

            }

            function moveEnemy(myCar) {

                let enemyCarList = document.querySelectorAll('.enemyCar');

                enemyCarList.forEach(function (enemyCar) {

                    if (isCollide(myCar, enemyCar)) {

                        endGame();

                    }

                    if (enemyCar.y >= 750) {

                        enemyCar.y = -300;

                        enemyCar.style.left = Math.floor(Math.random() \* 350) + "px";

                        enemyCar.passed = false; // Reset passed property for re-used enemy car

                    }

                    if (!enemyCar.passed && enemyCar.y + enemyCar.offsetHeight > myCar.y + myCar.offsetHeight) {

                        player.score += 10;

                        enemyCar.passed = true;

                    }

                    enemyCar.y += player.speed;

                    enemyCar.style.top = enemyCar.y + "px";

                });

            }

            function runGame() {

                let car = document.querySelector('.myCar');

                let road = gameArea.getBoundingClientRect();

                if (player.start) {

                    moveLines();

                    moveEnemy(car);

                    if (keys.ArrowUp && player.y > (road.top + 150)) { player.y -= player.speed; }

                    if (keys.ArrowDown && player.y < (road.bottom - 85)) { player.y += player.speed; }

                    if (keys.ArrowLeft && player.x > 0) { player.x -= player.speed; }

                    if (keys.ArrowRight && player.x < (road.width - 50)) { player.x += player.speed; }

                    car.style.top = player.y + "px";

                    car.style.left = player.x + "px";

                    window.requestAnimationFrame(runGame);

                    score.innerText = "Score: " + player.score + "\nSpeed: " + player.speed;

                }

            }

            let speedInterval;

            function initializeGame() {

                clearInterval(speedInterval); // Clear any existing interval to avoid multiple intervals

                startScreen.classList.add('hide');

                gameArea.innerHTML = "";

                player.start = true;

                player.speed = 5; // Reset the speed to 5 at the start

                player.score = 0;

                window.requestAnimationFrame(runGame);

                for (x = 0; x < 5; x++) {

                    let roadLine = document.createElement('div');

                    roadLine.setAttribute('class', 'lines');

                    roadLine.y = (x \* 150);

                    roadLine.style.top = roadLine.y + "px";

                    gameArea.appendChild(roadLine);

                }

                let car = document.createElement('div');

                car.setAttribute('class', 'myCar');

                gameArea.appendChild(car);

                player.x = car.offsetLeft;

                player.y = car.offsetTop;

                for (x = 0; x < 3; x++) {

                    let enemyCar = document.createElement('div');

                    enemyCar.setAttribute('class', 'enemyCar');

                    enemyCar.y = ((x + 1) \* 350) \* -1;

                    enemyCar.style.top = enemyCar.y + "px";

                    enemyCar.style.left = Math.floor(Math.random() \* 350) + "px";

                    enemyCar.passed = false; // Add passed property to keep track if the car is passed

                    gameArea.appendChild(enemyCar);

                }

                speedInterval = setInterval(() => {

                    if (player.start) {

                        player.speed += 1;

                    }

                }, 5000);

            }

        </script>

    </body>

</html>