**Pruebas en makecode microbit**

**Prueba de juego-**

**Variables:**   
  
**player**: representa al jugador, el pixel que el usuario puede mover.  
**door**, **door2**: representas a los pixeles que se mueven donde el usuario suma un punto si los toca.  
**enemy**, **enemy2**: representa a los pixeles que se mueven donde el usuario si los toca se le resta un punto.  
**score**: representa al puntaje del usuario, si es -3 el jugador pierde, si llega a 3 el jugador gana.

**Algoritmo:**

1. Comienza el juego, el jugador (“player”) aparece en las coordenadas (2, 2) puede moverse hacia la izquierda y derecha en el eje x.
2. A la izquierda de la pantalla se encuentra la variable “door” (4, 0) y “enemy” (0, 0) al igual que a la derecha “door2” (4, 0) y “enemy2” (4, 4). Todas giran 90 grados a la derecha.
3. Estas variables se mueven de a 1 por el eje y, y si tocan el borde rebotan. Cada una pertenece a una función, function(catch) y function(moveDoor).
4. Si door o door2 tocan al jugador, el jugador suma un punto y la variable score suma 1. Por cada vez que toque al jugador se muestra en pantalla un icono “cara feliz”.
5. Si enemy o enemy2 tocan al jugador, los puntos se restan, score se resta 1. Por cada vez que toque al jugador se muestra en pantalla un icono “cara enojada”.
6. Si score = -3, el jugador pierde, se muestra en pantalla “You lose” y se resetea el juego.
7. Si score = 3, el jugador gana, se muestra en pantalla “You win” y se resetea el juego.

**Codigos**

//Código javascript:

function \_catch () {

    basic.pause(500)

    enemy.move(1)

    enemy.ifOnEdgeBounce()

    enemy2.move(1)

    enemy2.ifOnEdgeBounce()

    if (enemy.isTouching(player) || enemy2.isTouching(player)) {

        basic.showIcon(IconNames.Angry)

        score = score - 1

        if (score == -3) {

            basic.showString("You Lose")

            control.reset()

        }

    }

}

input.onButtonPressed(Button.A, function () {

    player.move(-1)

})

function moveDoor () {

    basic.pause(500)

    door.move(1)

    door.ifOnEdgeBounce()

    door2.move(1)

    door2.ifOnEdgeBounce()

    if (door.isTouching(player) || door2.isTouching(player)) {

        basic.showIcon(IconNames.Happy)

        score = score + 1

        if (score == 3) {

            basic.showString("You Win")

            control.reset()

        }

    }

}

input.onButtonPressed(Button.B, function () {

    player.move(1)

})

let score = 0

let enemy2: game.LedSprite = null

let enemy: game.LedSprite = null

let door2: game.LedSprite = null

let door: game.LedSprite = null

let player: game.LedSprite = null

player = game.createSprite(2, 2)

door = game.createSprite(0, 2)

door.turn(Direction.Right, 90)

door2 = game.createSprite(4, 0)

door2.turn(Direction.Right, 90)

enemy = game.createSprite(0, 0)

enemy.turn(Direction.Right, 90)

enemy2 = game.createSprite(4, 4)

enemy2.turn(Direction.Right, 90)

score = 0

basic.forever(function () {

    moveDoor()

    \_catch()

})

#Codigo python:  
  
def \_catch():

    global score

    basic.pause(500)

    enemy.move(1)

    enemy.if\_on\_edge\_bounce()

    enemy2.move(1)

    enemy2.if\_on\_edge\_bounce()

    if enemy.is\_touching(player) or enemy2.is\_touching(player):

        basic.show\_icon(IconNames.ANGRY)

        score = score - 1

        if score == -3:

            basic.show\_string("You Lose")

            control.reset()

def on\_button\_pressed\_a():

    player.move(-1)

input.on\_button\_pressed(Button.A, on\_button\_pressed\_a)

def moveDoor():

    global score

    basic.pause(500)

    door.move(1)

    door.if\_on\_edge\_bounce()

    door2.move(1)

    door2.if\_on\_edge\_bounce()

    if door.is\_touching(player) or door2.is\_touching(player):

        basic.show\_icon(IconNames.HAPPY)

        score = score + 1

        if score == 3:

            basic.show\_string("You Win")

            control.reset()

def on\_button\_pressed\_b():

    player.move(1)

input.on\_button\_pressed(Button.B, on\_button\_pressed\_b)

score = 0

enemy2: game.LedSprite = None

enemy: game.LedSprite = None

door2: game.LedSprite = None

door: game.LedSprite = None

player: game.LedSprite = None

player = game.create\_sprite(2, 2)

door = game.create\_sprite(0, 2)

door.turn(Direction.RIGHT, 90)

door2 = game.create\_sprite(4, 0)

door2.turn(Direction.RIGHT, 90)

enemy = game.create\_sprite(0, 0)

enemy.turn(Direction.RIGHT, 90)

enemy2 = game.create\_sprite(4, 4)

enemy2.turn(Direction.RIGHT, 90)

score = 0

def on\_forever():

    moveDoor()

    \_catch()

basic.forever(on\_forever)