

LABORATORI MULTIMÈDIA

PRÀCTICA 2

ATARI BREAKOUT

Pau Serra
Liuqihao Qiu
Laura Martínez

Grup P100-G103-4

09/05/2024

ÍNDEX

SETMANA 1	2
SETMANA 2	4

SETMANA 1

IMPLICACIÓ DE CADA INTEGRANT

Noms dels integrants del grup	Valoració
Liquihao Qiu	0
Laura Martínez	1
Pau Serra	1

TASQUES REALITZADES

Número de tasca	Descripció de la tasca
Tasca 1	Inspecció del codi

EVIDÈNCIES

Tasca 1: Inspecció del codi

No tenim cap evidència ja que l'únic que hem realitzat des de la sessió de presentació de la pràctica ha estat una mica d'inspecció del codi per mirar d'entendre bé l'estructuració del mateix i el funcionament de les diferents classes/objectes així com les funcions i mètodes de cada una.

SETMANA 2

IMPLICACIÓ DE CADA INTEGRANT

Noms dels integrants del grup	Valoració
Liquihao Qiu	0
Laura Martínez	2
Pau Serra	2

TASQUES REALITZADES

Número de tasca	Descripció de la tasca
Tasca 1	Implementació del moviment de la pala
Tasca 2	Implementació dels rebots de la pilota amb les parets
Tasca 3	Generació d'array de totxos
Tasca 4	Generació del mur
Tasca 5	Selecció de nivell (per codi)

EVIDÈNCIES

Tasca 1: Implementació del moviment de la pala

```
const joc = this;
$(document).on("keydown", function(e){
    if (e.which === joc.key.LEFT.code) {
        console.log("Left arrow key pressed");
        joc.pala.mou(-5, 0);
    } else if (e.which === joc.key.RIGHT.code) {
        console.log("Right arrow key pressed");
        joc.pala.mou(5, 0);
    }
});
$(document).on("keyup", function(e){
    // Handle keyup event if needed
});
```



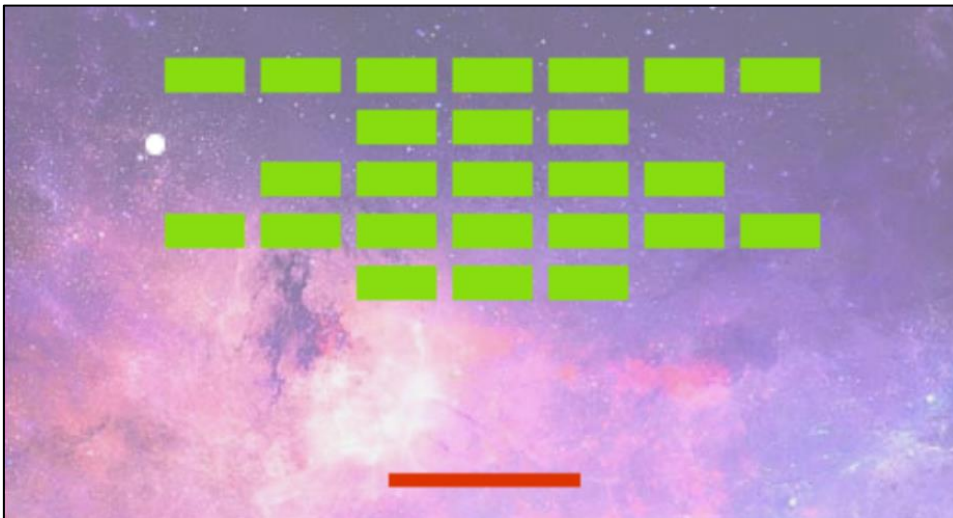
Tasca 2: Implementació dels rebots de la pilota amb les parets

```

//Xoc lateral superior
if(trajectoria.puntB.y - this.radi < 0){
    exces = (trajectoria.puntB.y - this.radi)/this.vy;
    this.posicio.x = trajectoria.puntB.x - exces*this.vx;
    this.posicio.y = this.radi;
    xoc = true;
    this.vy = -this.vy;
}
//Xoc lateral esquerra
if(trajectoria.puntB.x - this.radi < 0){
    exces = (trajectoria.puntB.x - this.radi)/this.vx;
    this.posicio.x = this.radi;
    this.posicio.y = trajectoria.puntB.y - exces*this.vy;
    xoc = true;
    this.vx = -this.vx;
}
//Xoc lateral dret
if(trajectoria.puntB.x + this.radi > joc.amplada){
    exces = (trajectoria.puntB.x + this.radi - joc.amplada)/this.vx;
    this.posicio.x = joc.amplada - this.radi;
    this.posicio.y = trajectoria.puntB.y - exces*this.vy;
    xoc = true;
    this.vx = -this.vx;
}
//Xoc lateral inferior
if(trajectoria.puntB.y + this.radi > joc.alçada){
    exces = (trajectoria.puntB.y + this.radi - joc.alçada)/this.vy;
    this.posicio.x = trajectoria.puntB.x - exces*this.vx;
    this.posicio.y = joc.alçada - this.radi;
    xoc = true;
    this.vy = -this.vy;

    //alert("Has perdut");
}

```



Tasca 3: Generació d'array de totxos

```

generaMur(){
  var margin = 15;
  var x = 5;
  var y = 15;
  var totxoTemp;
  for(var i = 0; i < this.nivells[this.dificultat].totxos.length; i++) {
    for(var j = 0; j < this.nivells[this.dificultat].totxos[i].length; j++) {
      if(this.nivells[this.dificultat].totxos[i].charAt(j) === 'a') {
        totxoTemp = new Totxo(new Punt(x + margin, y), 25, 10, this.nivells[this.dificultat].color);
        this.arrayTotxos.push(totxoTemp);
      }
      x = x + 15 + margin;
    }
    y = y + margin;
    x = 5;
  }
  console.log(this.arrayTotxos);
  console.log(y);
}

```

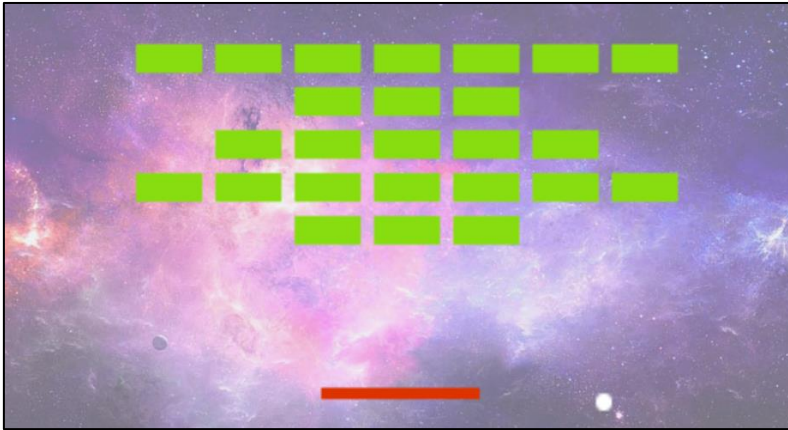
```

▼ Array(25) ⓘ
  ► 0: Totxo {amplada: 25, alcada: 10, tocat: false, posicio: Punt, color: '#8D1'}
  ► 1: Totxo {amplada: 25, alcada: 10, tocat: false, posicio: Punt, color: '#8D1'}
  ► 2: Totxo {amplada: 25, alcada: 10, tocat: false, posicio: Punt, color: '#8D1'}
  ► 3: Totxo {amplada: 25, alcada: 10, tocat: false, posicio: Punt, color: '#8D1'}
  ► 4: Totxo {amplada: 25, alcada: 10, tocat: false, posicio: Punt, color: '#8D1'}
  ► 5: Totxo {amplada: 25, alcada: 10, tocat: false, posicio: Punt, color: '#8D1'}
  ► 6: Totxo {amplada: 25, alcada: 10, tocat: false, posicio: Punt, color: '#8D1'}
  ► 7: Totxo {amplada: 25, alcada: 10, tocat: false, posicio: Punt, color: '#8D1'}
  ► 8: Totxo {amplada: 25, alcada: 10, tocat: false, posicio: Punt, color: '#8D1'}
  ► 9: Totxo {amplada: 25, alcada: 10, tocat: false, posicio: Punt, color: '#8D1'}
  ► 10: Totxo {amplada: 25, alcada: 10, tocat: false, posicio: Punt, color: '#8D1'}
  ► 11: Totxo {amplada: 25, alcada: 10, tocat: false, posicio: Punt, color: '#8D1'}
  ► 12: Totxo {amplada: 25, alcada: 10, tocat: false, posicio: Punt, color: '#8D1'}
  ► 13: Totxo {amplada: 25, alcada: 10, tocat: false, posicio: Punt, color: '#8D1'}
  ► 14: Totxo {amplada: 25, alcada: 10, tocat: false, posicio: Punt, color: '#8D1'}
  ► 15: Totxo {amplada: 25, alcada: 10, tocat: false, posicio: Punt, color: '#8D1'}
  ► 16: Totxo {amplada: 25, alcada: 10, tocat: false, posicio: Punt, color: '#8D1'}
  ► 17: Totxo {amplada: 25, alcada: 10, tocat: false, posicio: Punt, color: '#8D1'}
  ► 18: Totxo {amplada: 25, alcada: 10, tocat: false, posicio: Punt, color: '#8D1'}
  ► 19: Totxo {amplada: 25, alcada: 10, tocat: false, posicio: Punt, color: '#8D1'}
  ► 20: Totxo {amplada: 25, alcada: 10, tocat: false, posicio: Punt, color: '#8D1'}
  ► 21: Totxo {amplada: 25, alcada: 10, tocat: false, posicio: Punt, color: '#8D1'}
  ► 22: Totxo {amplada: 25, alcada: 10, tocat: false, posicio: Punt, color: '#8D1'}
  ► 23: Totxo {amplada: 25, alcada: 10, tocat: false, posicio: Punt, color: '#8D1'}
  ► 24: Totxo {amplada: 25, alcada: 10, tocat: false, posicio: Punt, color: '#8D1'}
  length: 25
  ► [[Prototype]]: Array(0)

```


Tasca 4: Generació del mur

```
draw(ctx){  
  this.arrayTotxos.forEach(element => {  
    element.draw(ctx);  
  });  
}
```



Tasca 5: Selecció de nivell (per codi)

```

class Mur {
  constructor(dificultat, arrayTotxos) {
    this.dificultat = dificultat;
    this.arrayTotxos = arrayTotxos;
  }

  generaMur(){
    var margin = 15;
    var x = 5;
    var y = 15;
    var totxoTemp;
    for(var i = 0; i < this.nivells[this.dificultat].totxos.length; i++) {
      for(var j = 0; j < this.nivells[this.dificultat].totxos[i].length; j++) {
        if(this.nivells[this.dificultat].totxos[i].charAt(j) === 'a') {
          totxoTemp = new Totxo(new Punt(x + margin, y), 25, 10, this.nivells[this.dificultat].color);
          this.arrayTotxos.push(totxoTemp);
        }
        x = x + 15 + margin;
      }
      y = y + margin;
      x = 5;
    }
    console.log(this.arrayTotxos);
    console.log(y);
  }
}

```

```

defineixNivells(){
  this.nivells=[
    {
      color: "#4CF", // blue cel
      totxos:[
        "aaaaaaaa",
        "aaaaaaaa",
        "aaaaaaaa",
        "aaaaaaaa",
      ]
    },
    {
      color: "#8D1", // verd
      totxos:[
        " aaaaaa ",
        "  aaa  ",
        " aaaaa ",
        " aaaaaa ",
        "   aaa  ",
      ]
    },
    {
      color: "#D30", // vermell
      totxos:[
        " aaaaaa ",
        "aa a a aa",
        "a a a a a",
        "aa a a aa",
        " aaaaaa ",
      ]
    }
  ];
}

```

