

<! --

# Prova d'avaluació continuada 2

—

## Matemàtiques i física per a la Multimèdia

-->



@ Aitor Javier Santaeugenia Marí

22/11/2015

## INDEX

Apartat A d'exercicis – Pàgina 3

Exercici 1 – Pàgina 2

Exercici 2 – Pàgina 2

Exercici 3 - Pàgina 3

Exercici 4 - Pàgina 4

Apartat B d'exercicis – Pàgina 6

Bibliografia – Pàgina 7

(A) - Proposar una modificació per 4 qualsevol dels exemples explicant que s'ha modificat i perquè.

– **Exercici 1 – Intro.html:**

En aquest exercici hem jugat amb les textures que s'havien creat (la qual posava la edició del arxiu physics.js), per el que hem passat a posar 0.7 a PAC com a diferència. Hem conservat les variables i n'hem creat una altre anomenada *pdepac* (la qual correspon a la lletra “P”), li hem aplicat totes les condicions necessàries per tal de que faci el mateix que les altres dues lletres.

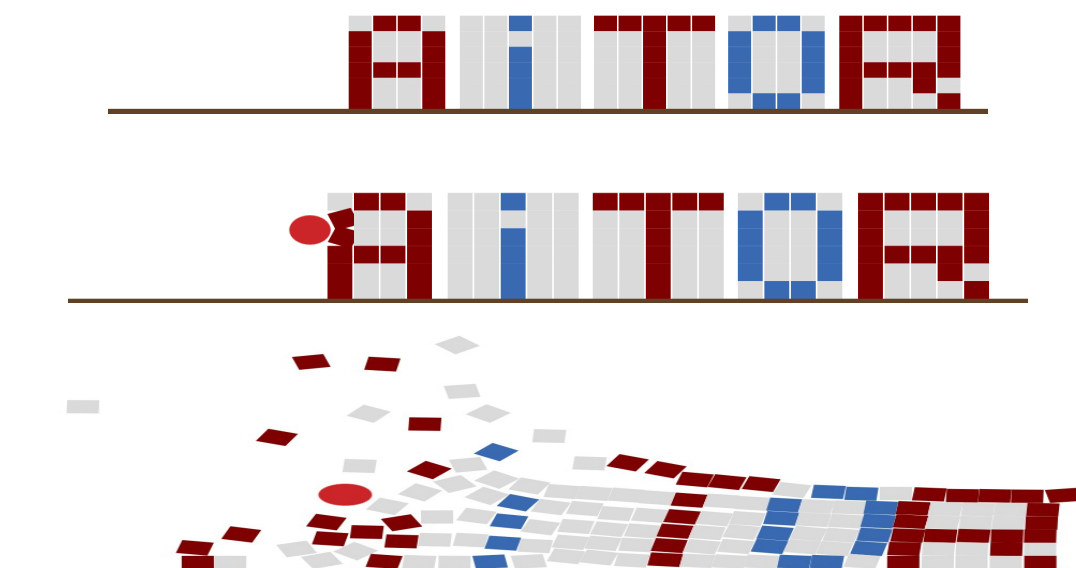
Hem modificat la mida de les pilotes i n'hem afegit de més.



Cal dir que si no l'execut des de “localhost” la “P” no apareix correcte del tot.

– **Exercici 2 – bullet.html**

Hem agafat com exemple aquest exercici i el de codepen.io que hi ha com a exemple amb el nom d'una persona i hem fet el mateix amb el nostre nom. Hem augmentat la velocitat de la bala.



- **Exercici 3 – supermarket.html**

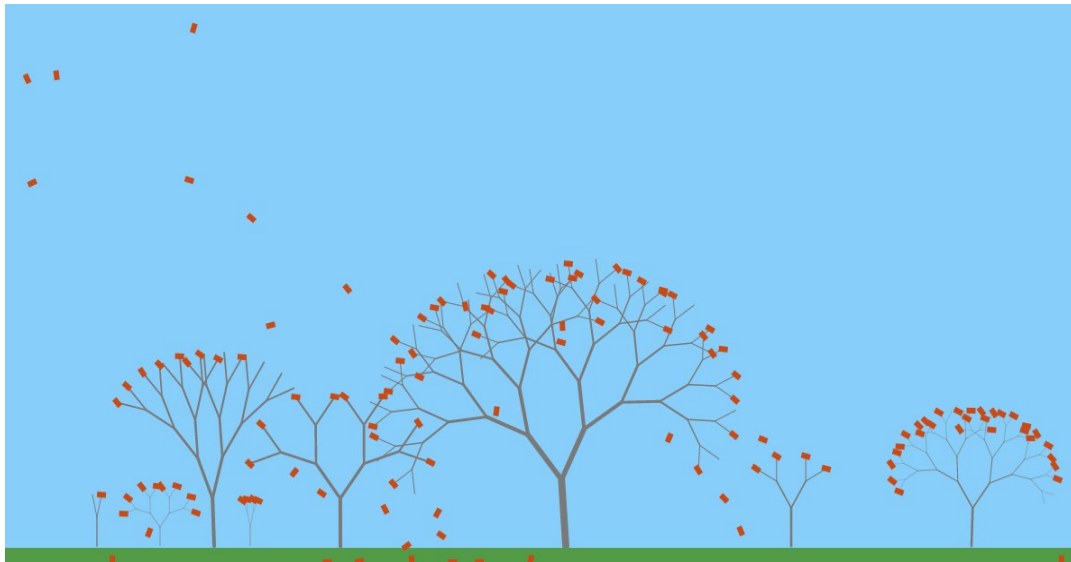
Hem creat el mateix exercici que en l'exemple del supermercat, però ho hem fet amb una bolera. Per fer-ho només hem tingut que modificar la part del codi on crea la textura de les caixes (en el supermercat) eliminant per columnes i files i afegint només les desitjades. De fet, el que hem fet ha estat crear 2 columnes de 2 files i 1 columna de 3 files.



- **Exercici 4 – leaves.html**

Hem jugat amb aquest exercici per tal de entendre com crea les branques de cada arbre i un cop entès, hem creat un petit paisatge amb diferents arbres que hem creat (el fons es pot canviar per “sky.jpg” que hi ha en les imatges), agafant la idea dels de “codepen.io”.

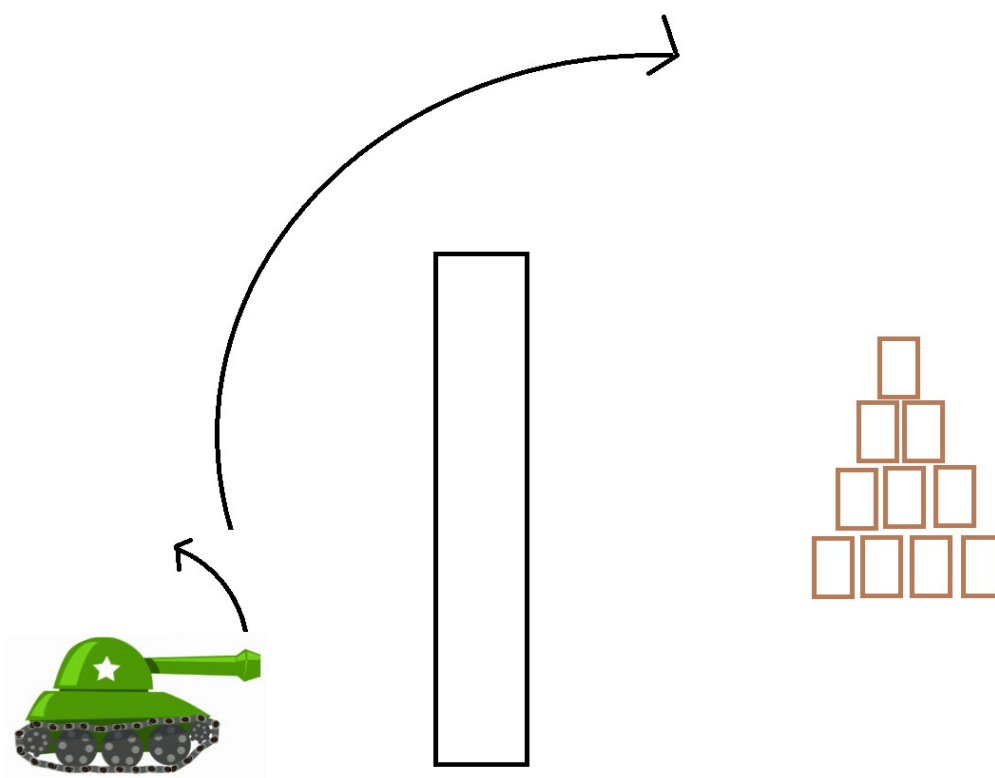
Hem intentat, sense èxit, canviar les fulles, però lamentablement apareixien sense textura i no ho varem voler deixar.



- La resta d'exercicis s'han practicat (encara que no vagin per nota). Hem, per exemple, intentat crear una orbita tal com varem crear amb el three.js, però sense èxit (orbiten arbitràriament).
- Hem provat les diferents textures “sample” que es poden crear amb aquesta llibreria.

(B) - La PRAC2 consistirà en un projecte propi fet per l'alumne basat en *Physics.js*, de temàtica lliure. Es demana presentar el *briefing* d'aquest projecte que serà validat pel consultor.

- La idea que tenim a l'hora de realitzar la pràctica amb el physics.js és la de crear un petit videojoc similar al "Angry Birds". Aquest, consistirà en un tanc, catapulta o ballesta que tindrà que eliminar cert objecte que hi ha a l'altre extrem i on, al mig tenim certs obstacles a esquivar amb el tret.
- Entre el que intentarem:
  - Ajustar el tir amb la altura i força
  - Que apareix un títol de si s'ha ferit l'objectiu
  - Nivell de dificultat
  - Poder moure l'objecte que executa el tret



## Bibliografia

- Tutorial “WellCaffeinated” sobre la llibreria “Physics.js”. [en línia]. <http://wellcaffeinated.net/PhysicsJS/#demo-0>
- Tutorial de “Physics.js” per “jonobr1.github.io”. [en línia]. <http://jonobr1.github.io/Physics/>
- Exercicis d'exemple de “Physics.js” per “SubProtocol”. [en línia]. <http://subprotocol.com/>
- Exercicis d'exemple de “codepen.io”. [en línia]. <http://codepen.io/tag/physicsjs/>