Exercici per les amb Equips!!!!

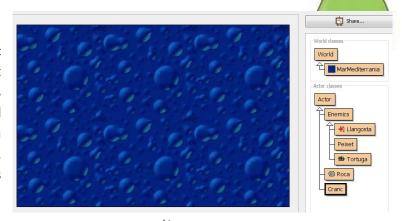
Exercici per les amb Equips!!!!

<u>Objectiu:</u> Entendre la relació entre classes. Dominar el funcionament del Framework Greenfoot.

Ampliar les funcionalitats de les classes. Utilitzar els constructors. Aplicar l'herència. Crear un joc senzill d'acció. Treball en equip.

## **Exercicis bàsics:**

ESCENARI INICIAL: Partirem de l'escenari bàsic realitzat a classe on el protagonista és un cranc situat en un món. El cranc el podem dirigir amb les tecles dels cursors en 2 direccions (dreta, esquerra). El cranc pot disparar roques quan polsem la tecla 'barra espaciadora'. Els enemics inicials seran les llagostes, els peixos i les tortugues. Aquestos enemics, es mouen lliurement per tot l'escenari.



Els Peixets podran tindre qualsevol de les següents tres imatges:



A partir d'este escenari, implementa les següents regles del joc

- 1.- En cada enemic necessitarem guardar :
  - La velocitat a la que es mou. Indicarem els píxels que haurà d'avançar cada vegada.
  - -El grau de ferocitat que té cada enemic. Cada vegada que un enemic ataque el cranc, li restarem (al cranc) el valor de la ferocitat a la vida que li quede al cranc.
- 2.-Inicialment posarem 5 enemics en el mon, en posicions aleatòries. Cada enemic tindrà un moviment distint. Quan creem un enemic de la classe Peixet, aquest podrà tindre una de les tres imatges anteriors (seleccionada de manera aleatòria). Cada enemic tindrà un moviment distint. Quan un enemic arribe als límits del món, apareixerà per l'altre extrem del món.
- 3.-Qualsevol enemic, quan col·lisione amb el cranc, li restarà tanta vida com grau de ferocitat tinga. Immediatament, l'enemic apareixerà en qualsevol posició del món de la meitat compresa entre les coordenades (0,0) i (400,300).
- 4.- La roca que dispara el cranc sempre viatjarà en línia recta des d'on estiga el cranc, fins el marge superior del món (en la seua trajectòria, només es modificarà la coordenada y de la roca). Si una roca entropessa amb un enemic, el destruirà i l'enemic desapareixerà del món.
- 5.- Quan el cranc es quede sense vida (inicialment tindrà un valor de 100), sonarà el so gameOver.wav i es pararà el joc

Recordeu que la data límit d'entrega dels exercicis és el proper dimarts 28/10/14. Entregueu-ho a l'activitat de la plataforma anomenada T3iT4. Ànim!!!!

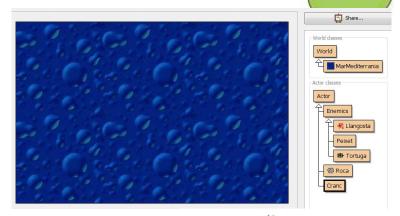
Para hacer en Equipo!!!! El Juego del Mediterráneo

<u>Objetivo</u>: Entender la relación entre clases. Dominar el funcionamiento del Framework Greenfoot.

Ampliar las funcionalidades de las clases. Utilizar los constructores. Aplicar la herencia. Crear un juego sencillo de acción. Trabajo en equipo.

## Ejercicios básicos:

ESCENARIO INICIAL: Partiremos del escenario básico realizado en clase donde el protagonista es un cangrejo situado en un mundo. El cangrejo lo podemos dirigir con las teclas de los cursores en 2 direcciones (derecha, izquierda). El cangrejo puede disparar rocas cuando pulsamos la tecla 'barra espaciadora'. Los enemigos iniciales serán las langostas, los peces y las tortugas. Estos enemigos, se mueven libremente por todo el escenario.



Los Pececitos (Peixets) podrán tener cualquiera de las siguientes tres imágenes:



A partir de este escenario, implementa las siguientes reglas del juego

- 1. En cada enemigo necesitaremos guardar:
  - La velocidad a la que se mueve. Indicaremos los píxeles que deberá avanzar cada vez.
  - -El Grado de ferocidad que tiene cada enemigo. Cada vez que un enemigo ataque el cangrejo, le restaremos (al cangrejo) el valor de la ferocidad en la vida que le quede al cangrejo.
- 2.-Inicialmente pondremos 5 enemigos en el mundo, en posiciones aleatorias. Cada enemigo tendrá un movimiento distinto. Cuando creamos un enemigo de la clase Pescadito, éste podrá tener una de las tres imágenes anteriores (seleccionada de manera aleatoria). Cada enemigo tendrá un movimiento distinto. Cuando un enemigo llegue a los límites del mundo, aparecerá por el otro extremo del mundo.
- 3.-Cualquier enemigo, cuando colisione con el cangrejo, le restará tanta vida como grado de ferocidad tenga. Inmediatamente, el enemigo aparecerá en cualquier posición del mundo de la mitad comprendida entre las coordenadas (0,0) y (400,300).
- 4. La roca que dispara el cangrejo siempre viajará en línea recta desde donde esté el cangrejo, hasta el Borde superior del mundo (en su trayectoria, sólo se modificará la coordenada y de la roca). Si una roca tropieza con un enemigo, lo destruirá y el enemigo desaparecerá del mundo.
- 5. Cuando el cangrejo se quede sin vida (inicialmente tendrá un valor de 100), sonará el sonido gameOver.wav y se parará el juego

Recordad que la fecha límite de entrega de los ejercicios es el próximo martes, 28/10/14. Subidlo en la actividad de la plataforma denominada T3iT4. Ánimo!