

UNITAT 10 EXCEPCIONS

ACTIVITAT QUALIFICABLE: VIDEOJOC

Autor: Àngel Olmos Giner

2022/2023

Llicència



[CC BY-NC-SA 3.0 ES](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/es/) **Reconeixement - No Comercial - Compartir Igual (by-nc-sa)**

No es permet un ús comercial de l'obra original ni de les possibles obres derivades, la distribució de les quals s'ha de fer amb una llicència igual a la que regula l'obra original.

UF10. Excepcions – Activitat Qualificable

VIDEOJOC

Crea un programa per a gestionar accions d'un videojoc.

El videojoc estarà format per personatges que quedaran definits pel seu nom, la posició que ocupen al tauler (x i y) i la seua velocitat de moviment.

Els personatges podran moure's a dreta/esquerra segons increments de la seua velocitat. També podran saltar o baixar verticalment, aquesta vegada amb increments del doble de la seua velocitat.

Sempre que es cree o es desplace un personatge, cal assegurar-se que no cau fora dels límits del tauler: +-200 horitzontal i +-100 vertical. En aquest cas caldrà llançar una excepció que, quan es manege, mostrarà un **missatge per pantalla amb aquest formats:**

```
*** LimitDePantalla {No es pot col·locar/moure a Luke fins a la posició 201 horitzontal}
*** LimitDePantalla {No es pot col·locar/moure a Leia fins a la posició -150 vertical}
```

Al joc hi haurà 2 tipus de personatges: jugadors i enemics.

Als jugadors se'ls definirà un nombre de trets per a disparar als enemics i una funció que els permetrà disparar a un determinat enemic.

Si el jugador intenta disparar però ja no li queden bales disponibles, es llançarà una excepció que, quan es manege, mostrarà un **missatge per pantalla amb aquest format:**

```
*** SenseBales {No pots disparar. T'has quedat sense trets disponibles}
```

Als enemics se'ls definirà uns punts de vida i una funció que, quan un jugador els dispare, decrementarà els seus punts de vida.

Durant aquest procés es mostraran **missatges d'error amb aquest format**, segons corresponga:

```
Enemic Snoke tocat!!! Vida restant: 5
Enemic Snoke ha estat eliminat!!!
```

Si un enemic ja està mort però rep un altre tret, es llançarà una excepció que, quan es manege, mostrarà un **missatge per pantalla amb el format:**

```
*** EnemicMort {L'enemic ja estava mort}
```

Tots els personatges disposaran d'un mètode per a mostrar el seu estat per pantalla, línia a línia. Les dades a mostrar seran:

- Nom
- Tipus de personatge
- Posició
- Trets o Punts de vida disponibles, segons corresponga

NOTA: Recorda que cal que comentes seguint el conveni totes les classes i mètodes que implementes.
