**QUIZ 2 DCA 2020-2 PAULA DULCEY**

**CONTEXTO:**

Como diseñadora de medios interactivos debo crear un prototipo del juego Space invaders. El juego Space invaders es un juego de arcade que consiste en un héroe cuya misión es eliminar oleadas de alienígenas con un laser y obtener la máxima cantidad de puntos. Para este prototipo en lugar de gráficos complejos, se usaran figuras geométricas.

**ENTIDADES:**

1. Juego
2. Nave
   1. Héroe
   2. Enemigo
3. Balas

**REQUERIMIENTOS FUNCIONALES**:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Id** | **Descripción** | **Entradas** | **Salidas** | **Prec** | **Posc** |
| **R1** | El héroe podrá moverse de izquierda a derecha con las flechas del teclado | - | - | Se debe estar en la pantalla de juego | - |
| **R2** | El héroe disparara una bala cada vez que oprima la tecla espacio | - | - | Se debe estar en la pantalla de juego | - |
| **R3** | Si una bala colisiona con un enemigo el enemigo desaparece | - | - | Se debe estar en la pantalla de juego | Enemigo eliminado |
| **R4** | Si un enemigo es derrotado se aumenta el contador de puntos | - | - | Una bala debe haber colisionado con un enemigo | Aumento en el contador de puntos |
| **R5** | El movimiento del héroe debe realizarse con un hilo | - | - | - | - |
| **R6** | El movimiento de los enemigos debe realizarse con un hilo | - | - | - | - |
| **R7** | El movimiento de las balas debe realizarse con un hilo | - | - | - | - |
| **R8** | El programa debe lanzar una excepción donde se indique la victoria | - | - | Todos los héroes eliminados | Mensaje donde se indique que se ganó el juego |
| **R9** | El programa debe lanzar una excepción que indique la derrota. | - | - | Un enemigo iguala su posición en Y con el héroe | Mensaje donde se indique la derrota |
| **R10** | El programa debe tener la opción de volver a jugar | - | - | Un enemigo iguala su posición Y con el héroe | - |

**REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES**

RNF1. El héroe debe estar representado por un rectángulo

RNF2. Los enemigos deben estar representados por óvalos

RNF3. El juego debe estar programado en lenguaje JAVA

