# Quiz –Space Invaders

## **Contexto:**

* Realizar un prototipo de Space invaders, el cual hará uso de hilos independientes al de la ejecución del programa. También deberá contabilizar los enemigos destruidos por el personaje (héroe). Por último, el prototipo deberá lanzar dos mensajes uno de “perdiste” y otro de ganaste donde se hará uso de excepciones.

## **Entidades:**

1. Prototipo
   1. Figuras
2. Contador
3. Excepciones

## **Requerimientos funcionales:**

|  |  |
| --- | --- |
| RF1 | |
| Descripción | El prototipo debe de tener figuras donde se representaran el héroe. |
| Entradas |  |
| Salidas | Se pintará una figura que representa al héroe. |
| Precondición |  |
| Post-condición |  |

|  |  |
| --- | --- |
| RF2 | |
| Descripción | El prototipo debe tener figuras que representen los enemigos. |
| Entradas |  |
| Salidas | Se pintará una figura que representa a los enemigos. |
| Precondición | Haber cargado el archivo TXT. |
| Post-condición |  |

|  |  |
| --- | --- |
| RF3 | |
| Descripción | El héroe debe de poseer movimiento (hecho por el jugador) |
| Entradas | Figura que representa el héroe |
| Salidas | El héroe se mueve. |
| Precondición | Debe de existir el héroe. |
| Post-condición |  |

|  |  |
| --- | --- |
| RF4 | |
| Descripción | El enemigo debe de moverse (por si solo) |
| Entradas | Figura que representa a los enemigos |
| Salidas | Los enemigos se mueven. |
| Precondición | Debe de existir los enemigos. |
| Post-condición |  |

|  |  |
| --- | --- |
| RF5 | |
| Descripción | El prototipo debe poseer un contador |
| Entradas |  |
| Salidas | Contador. |
| Precondición |  |
| Post-condición |  |

|  |  |
| --- | --- |
| RF6 | |
| Descripción | Los enemigos destruidos deben ser registrados por el contador |
| Entradas | Contador |
| Salidas | Conteo de enemigos. |
| Precondición | Debe de existir los enemigos. |
| Post-condición |  |

|  |  |
| --- | --- |
| RF7 | |
| Descripción | El héroe debe de poder disparar. |
| Entradas |  |
| Salidas | El héroe puede disparar. |
| Precondición | El héroe debe existir |
| Post-condición |  |

|  |  |
| --- | --- |
| RF8 | |
| Descripción | Debe existir colisiones entre objetos |
| Entradas |  |
| Salidas | Objetos pueden colisionar con otros. |
| Precondición |  |
| Post-condición |  |

|  |  |
| --- | --- |
| RF9 | |
| Descripción | Los disparos deben de colisionar con los enemigos. |
| Entradas | Colisiones |
| Salidas | El enemigo es destruido |
| Precondición | Debe de existir los disparos y los enemigos. |
| Post-condición |  |

|  |  |
| --- | --- |
| RF10 | |
| Descripción | Debe de existir una pantalla de “ganaste” |
| Entradas |  |
| Salidas | Pantalla de ganaste |
| Precondición |  |
| Post-condición |  |

|  |  |
| --- | --- |
| RF11 | |
| Descripción | Debe existir una pantalla de “perdiste” |
| Entradas |  |
| Salidas | Pantalla perdiste |
| Precondición |  |
| Post-condición |  |

|  |  |
| --- | --- |
| RF12 | |
| Descripción | Al perder debe de mostrar la pantalla perdiste |
| Entradas | Pantalla perdiste. |
| Salidas | Pantalla perdiste |
| Precondición | Debe existir las colisiones, enemigos, héroe y la pantalla perdiste. |
| Post-condición | Se pierde la partida. |

|  |  |
| --- | --- |
| RF13 | |
| Descripción | Al perder debe de mostrar la pantalla Ganaste |
| Entradas | Ganaste |
| Salidas | Ganaste |
| Precondición | Debe existir las colisiones, enemigos, héroe y la pantalla perdiste. |
| Post-condición | Se gana la partida. |

|  |  |
| --- | --- |
| RF14 | |
| Descripción | El prototipo debe reiniciar el juego al haber ganado o perdido. |
| Entradas | Pantallas ganaste y perdiste. |
| Salidas | Se vuelve a la pantalla de juego. |
| Precondición | Debe existir las colisiones, enemigos, héroe y la pantalla perdiste. |
| Post-condición | Vuelve a empezar la partida. |

## **Requerimientos no funcionales:**

|  |  |
| --- | --- |
| RNF1 | El programa debe de ser intuitivo |
| RNF2 | La aplicación va a ser programada en Java |
| RNF4 | El programa debe ser codificado en Inglés. |
| RNF5 | El programa debe funcionar correctamente sin errores en el código. |

**AVISO:** Como no costaba mucho y pese a decir que es un prototipo hice uso de imágenes para que fuera más agradable visualmente el programa. Y porque quería que quedara más “estético”. No me baje profe ☹