**Taller 1- DCA**

**Contexto:**

Se debe desarrollar el prototipo de un videojuego con las cualidades del juego Space Invaders. El videojuego debe generar enemigos de manera infinita y que a medida que pase el tiempo, el juego debe aumentar su nivel de dificultad. También debe mostrar el tiempo transcurrido y el puntaje.

**Entidades:**

* Nave
* Enemigo (Enemigo A, Enemigo B)
* Arma
* Bala

**Requerimientos Funcionales:**

**R1**

|  |  |
| --- | --- |
| **Descripción** | El programa debe generar enemigos de manera infinita |
| **Entradas** | Vidas (int) |
| **Salidas** | Enemigos |
| **Precondición** | **-** |
| **Postcondición** | **-** |

**R2**

|  |  |
| --- | --- |
| **Descripción** | El programa debe hacer que los enemigos caigan por el lienzo |
| **Entradas** | - |
| **Salidas** | **-** |
| **Precondición** | Los enemigos ya deben existir |
| **Postcondición** | **-** |

**R3**

|  |  |
| --- | --- |
| **Descripción** | El programa debe generar una nave |
| **Entradas** | vidaNave(int) |
| **Salidas** | Nave |
| **Precondición** | **-** |
| **Postcondición** | **-** |

**R4**

|  |  |
| --- | --- |
| **Descripción** | El programa debe hacer que la nave se pueda mover |
| **Entradas** |  |
| **Salidas** |  |
| **Precondición** | La nave ya debe existir |
| **Postcondición** |  |

**R5**

|  |  |
| --- | --- |
| **Descripción** | El programa debe hacer que la nave ataque a los enemigos |
| **Entradas** |  |
| **Salidas** | Balas |
| **Precondición** | Las balas deben existir |
| **Postcondición** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Descripción** | El programa debe detectar el impacto en los enemigos y matarlos |
| **Entradas** |  |
| **Salidas** |  |
| **Precondición** |  |
| **Postcondición** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Descripción** |  |
| **Entradas** |  |
| **Salidas** |  |
| **Precondición** |  |
| **Postcondición** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Descripción** |  |
| **Entradas** |  |
| **Salidas** |  |
| **Precondición** |  |
| **Postcondición** |  |