|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  | | --- | | Selección | | Actores | | Usuario | | Precondiciones | | Haber iniciado el programa | | Escenario Principal | | 1. Seleccionar “Modo del juego” 2. Seleccionar personaje 3. Seleccionar nivel de dificultad | | Escenarios Alternos | | Presionar el botón de regresar al menú anterior. | | Escenarios de Excepción | | No hay “Modos de juego”  No hay diferentes “Modos de juego”  No hay personajes  No hay diferentes personajes  No hay dificultades  No hay diferentes dificultades | | Poscondiciones | | Termina la configuración del juego  Inicia el nivel | |  |  |  | | --- | | Pausa | | Actores | | Usuario | | Precondiciones | | Estar jugando un nivel | | Escenario Principal | | 1. Presionar el botón pausa 2. Despliega opciones 3. Navegar en las opciones 4. Escoger una opción 5. Ir a la opción seleccionada | | Escenarios Alternos | | Regresar al juego  Salir pantalla principal | | Escenarios de Excepción | | Las teclas no están configuradas  No sirve el botón de pausa  No hay opciones en el menú  No se puede navegar en el menú | | Poscondiciones | | Termina de usar el menú de pausa y continua el juego  Termina de usar el menú de pausa y sale del juego | |  |  |  | | --- | | Diálogo | | Actores | | Usuario | | Precondiciones | | Estar jugando un nivel | | Escenario Principal | | 1. Llegar con el jefe del nivel 2. El juego se pone en modo de pausa diálogo 3. Inicia el diálogo 4. Termina el diálogo | | Escenarios Alternos | | Salir del juego mediante el caso de uso (Pausa) | | Escenarios de Excepción | | Las teclas no están configuradas  No llegar con el jefe  Llegar con el jefe y no aparece el diálogo  No sale del modo diálogo | | Poscondiciones | | Continua el nivel | |  | |
| DISPARO (Jugador) |
| Actores |
| Usuario |
| Precondiciones |
| Haber elegido un modo de juego.  Haber elegido una dificultad.  Haber elegido un personaje.  Estar dentro de un nivel. |
| Escenario Principal |
| 1.-El sistema presenta un enemigo.  2.-El jugador dispara usando la tecla configurada.  3.-El sistema muestra la animación del disparo.  4.-El disparo golpea al enemigo.  5.-El sistema elimina al enemigo y se presenta la animación de muerte, se actualiza el score |
| Escenarios Alternos |
| * 1. El disparo no alcanza al enemigo. |
| Escenarios de Excepción |
| Las teclas no están configuradas |
| Poscondiciones |
| Se agregan puntos al score. |
|  |

|  |
| --- |
| Fronteras |
| Actores |
| Usuario |
| Precondiciones |
| Estar jugando un nivel |
| Escenario Principal |
| 1. Utilizar las flechas de movimiento 2. Moverse hacia las orillas de la pantalla de juego |
| Escenarios Alternos |
|  |
| Escenarios de Excepción |
| 2.1 El jugador se sale de la pantalla |
| Poscondiciones |
| El jugador permanece en la pantalla de juego |
|  |

|  |
| --- |
| Fin de Nivel |
| Actores |
| Usuario |
| Precondiciones |
| Estar jugando un nivel |
| Escenario Principal |
| 1. El jugador vence al jefe del nivel 2. Se despliega el score del nivel |
| Escenarios Alternos |
| 1.1 El jugador pierde todas sus vidas.  2.1 Termina el juego |
| Escenarios de Excepción |
|  |
| Poscondiciones |
| El jugador pasa al siguiente nivel |
|  |

|  |
| --- |
| Movimiento |
| Actores |
| Usuario |
| Precondiciones |
| Estar jugando un nivel |
| Escenario Principal |
| 1. Apretar la tecla de movimiento-izquierda 2. Apretar la tecla de movimiento-derecha 3. Apretar la tecla de movimiento-arriba 4. Apretar la tecla de movimiento-abajo |
| Escenarios Alternos |
|  |
| Escenarios de Excepción |
| Las teclas de movimiento no responden |
| Poscondiciones |
| El jugador se mueve en la dirección deseada |
|  |

|  |
| --- |
| Pérdida de vidas |
| Actores |
| Usuario |
| Precondiciones |
| Estar jugando el nivel |
| Escenario Principal |
| 1. El jugador es alcanzado por las balas del enemigo 2. Se disminuye una vida al jugador |
| Escenarios Alternos |
| 1.1 El jugador no es alcanzado por las balas del enemigo |
| Escenarios de Excepción |
|  |
| Poscondiciones |
| El jugador pierde una vida |
|  |

|  |
| --- |
| Bombas |
| Actores |
| Usuario |
| Precondiciones |
| Estar jugando un nivel |
| Escenario Principal |
| 1. El jugador presiona el botón de bomba 2. El jugador suelta una bomba |
| Escenarios Alternos |
| 1.1 El jugador no cuenta con 1 bomba |
| Escenarios de Excepción |
|  |
| Poscondiciones |
| El jugador pierde una bomba  El escenario se limpia |
|  |

|  |
| --- |
| Power-Life |
| Actores |
| Usuario |
| Precondiciones |
| Estar jugando un nivel |
| Escenario Principal |
| 1. Eliminar a un enemigo 2. El enemigo suelta un power-life 3. El jugador toma el power-life |
| Escenarios Alternos |
| 2.1 El enemigo no suelta un power-life |
| Escenarios de Excepción |
|  |
| Poscondiciones |
| El jugador obtiene una vida |
|  |

|  |
| --- |
| Power-Bomb |
| Actores |
| Usuario |
| Precondiciones |
| Estar jugando un nivel |
| Escenario Principal |
| 1. Eliminar a un enemigo 2. El enemigo suelta un power-bomb 3. El jugador toma el power-bomb |
| Escenarios Alternos |
| 2.1 El enemigo no suelta un power-bomb |
| Escenarios de Excepción |
|  |
| Poscondiciones |
| El jugador obtiene una bomba |
|  |

|  |
| --- |
| Score |
| Actores |
| Usuario |
| Precondiciones |
| Estar jugando un nivel |
| Escenario Principal |
| 1. El jugador elimina enemigos 2. EL jugador se mantiene en juego 3. El jugador termina el nivel |
| Escenarios Alternos |
| 2.1 El jugador pierde |
| Escenarios de Excepción |
|  |
| Poscondiciones |
| Se despliega el puntaje del juego |
|  |

|  |
| --- |
| BLOQUE |
| Actores |
| Usuario |
| Precondiciones |
| Haber elegido un modo de juego.  Haber cargado un personaje.  Haber elegido una dificultad.  Haber cargado las imágenes.  Haber generado las precondiciones para los enemigos |
| Escenario Principal |
| 1. Aparece el usuario en pantalla 2. Aparece una secuencia de enemigos en pantalla 3. El usuario ataca. 4. Los enemigos disparan. 5. Se destruyen los enemigos 6. Los enemigos salen de la pantalla |
| Escenarios Alternos |
| 3.1.-El usuario falla en el ataque. Los enemigos no mueren.  4.1.- Los enemigos le quitan una vida al usuario.  4.1.2.-El juego termina si no hay más vidas. |
| Escenarios de Excepción |
| Se elimina la selección del personaje antes de poder crearlo en el bloque  La memoria es insuficiente para poder mostrar en pantalla  Se detiene la ejecución del programa por algún error en la tarjeta gráfica  El personaje no se carga  Se crean precondiciones demasiado grandes para los enemigos que sea imposible esquivar, se vea mal o se ve desproporcionado  Las imágenes de disparo están desproporcionadas  Los lanzadores de balas marcan algún error  Si muere algún enemigo desaparecen las balas  Algún enemigo no se destruye a sí mismo  No hay enemigos en pantalla  La imagen de un enemigo no se borra de la pantalla  Los enemigos sobrevivientes no se autodestruyen |
| Poscondiciones |
| Actualizar el score  Cambiar el flujo a diálogo si continúa un jefe, diálogo o crear un nuevo bloque |
|  |

|  |
| --- |
| NIVEL |
| Actores |
| Usuario |
| Precondiciones |
| Haber elegido un modo de juego.  Haber elegido una dificultad.  Haber elegido un personaje. |
| Escenario Principal |
| Para caso de uso bloque random:  1.-El sistema presenta enemigos.  2.-El jugador dispara usando la tecla configurada y esquiva con las teclas de movimiento.  3.-El sistema presenta dialogos.  4.-El jugador lee los dialogos.  5.-El sistema presenta un jefe.  6.-El jugador vence al jefe.  7.-Termina el nivel. |
| Escenarios Alternos |
| 2.1.-- El jugador falla en sus disparos o al esquivar. Si existen vidas, vuelve a aparecer.  2.2.- El jugador falla en sus disparos o al esquivar. No cuenta con vidas, termina el nivel.  5.1.-- El jugador falla en sus disparos o al esquivar. Si existen vidas, vuelve a aparecer.  5.2.- El jugador falla en sus disparos o al esquivar. No cuenta con vidas, termina el nivel. |
| Escenarios de Excepción |
| No se crearon correctamente los patrones/enemigos.  Insuficiencia de memoria. |
| Poscondiciones |
| Se guarda el puntaje del jugador. |
|  |