

**Requisitos funcionales del juego Rotten Apples**

**Integrantes: Henry Tiamba**

**Marco Suarez**

**David Muñoz**

**Andrés Vargas**

**Andrés Pallango**

**Nrc :4013**

**Docente: Ing. Jenny Ruiz**

**Requisitos funcionales**

|  |  |
| --- | --- |
| Requisito funcional 1 | |
| Id. Requerimiento | RA-001 |
| Nombre | Menú de inicio |
| Actor | Usuario, Ing Jenny Ruiz |
| Descripción | Al ejecutar el proceso de juego se despliega una pantalla de comandos con un menú que tendrá de fondo un eterno natural con el logo de una manzana, la cual tendrá 6 opciones que son:   * Jugar * Como jugar * Créditos * Mejores puntajes * Música * salir |
| Entradas | Ninguna |
| Salidas | se despliega el contenido con las 6 opciones |
| Proceso | Verifica las opciones del menú |
| Precondiciones | El usuario debe ingresar al ejecutable |
| Post condiciones | El usuario podrá escoger las opciones del juego |
| Excepción | El control del menú será por medio de las teclas de edición y enter no se acepta ninguna otra tecla de las mencionadas |
| Prioridad | Alta |

|  |  |
| --- | --- |
| Requisito funcional 2 | |
| Id. Requerimiento | RA-002 |
| Nombre | Aparición y control del personaje |
| Actor | Usuario, Ing Jenny Ruiz |
| Descripción | El programa mostrará al personaje, tiempo, puntaje, vidas que se iniciará con tres y las manzanas el cual podrá recolectar el personaje, las manzanas caerán de la parte superior de la pantalla |
| Entradas | Ingreso a la opción jugar  Clic derecho en la opción jugar |
| Salidas | se despliega el contenido de la opción jugar |
| Proceso | Verifica la aparición del personaje y los elementos del juego |
| Precondiciones | El usuario debe ingresar a la opción jugar |
| Post condiciones | El usuario podrá tener conocimiento de los elementos del juego |
| Excepción | El personaje será controlado por las teclas derecha ,izquierda, no se admite ninguna tecla que no sea las antes mencionadas |
| Prioridad | Alta |

|  |  |
| --- | --- |
| Requisito funcional 3 | |
| Id. Requerimiento | RA-003 |
| Nombre | Control de manzanas en la pantalla |
| Actor | Usuario, Ing. Jenny Ruiz |
| Descripción | El programa mostrará las posiciones de las manzanas en forma aleatoria en cada espacio de la matriz del juego |
| Entradas | Presionar la opción jugar |
| Salidas | se despliega el contenido de la opción escogida  inicia la partida |
| Proceso | El programa verifica que las manzanas aparezca aleatoriamente |
| Precondiciones | El usuario debe ingresar a la opción jugar |
| Post condiciones | El usuario podrá iniciar la partida del juego |
| Excepción | Solo aparecerá tres tipos de manzanas podrida, dorada y buena |
| Prioridad | Alta |

|  |  |
| --- | --- |
| Requisito funcional 4 | |
| Id. Requerimiento | RA-004 |
| Nombre | Caída de manzanas |
| Actor | Usuario, Ing Jenny Ruiz |
| Descripción | La caída de manzanas será aleatoriamente ya que esto le dará más entretenimiento al juego, las manzanas tendrán valores diferentes. La manzana sana tendrá el valor de 100 puntos, la podrida disminuirá 2 vidas y una dorada me aumentará dos vidas |
| Entradas | No tiene entradas ya que la caída de manzanas será Aleatoriamente |
| Salidas | Aparece la caída de manzanas |
| Proceso | Verifica el valor que tiene cada manzana |
| Precondiciones | El usuario debe comenzar a jugar |
| Post condiciones | El personaje podrá recolectar las manzanas |
| Excepción | La caída de manzanas será aleatoriamente |
| Prioridad | Alta |

|  |  |
| --- | --- |
| Requisito funcional 5 | |
| Id. Requerimiento | RA-005 |
| Nombre | Conteo de puntos y tiempo |
| Actor | Usuario, Ing. Jenny Ruiz |
| Descripción | El programa deberá contabilizar los puntos obtenidos por la recolección de manzanas buenas, así mismo el control del tiempo ira acorde a lo que dure la partida del juego |
| Entradas | Recolección de manzanas buenas |
| Salidas | Acumulación de puntos  Y el tiempo que dura la partida |
| Proceso | Verifica si la manzana recolectada es sana, podrida o dorada para la acumulación de puntos |
| Precondiciones | El usuario debe recolectar las manzanas |
| Post condiciones | El programa mostrara el puntaje y tiempo alcanzado |
| Excepción | Solo las manzanas buenas generan puntaje |
| Prioridad | Alta |

|  |  |
| --- | --- |
| Requisito funcional 6 | |
| Id. Requerimiento | RA-006 |
| Nombre | Contabilizar vidas |
| Actor | Usuario, Ing. Jenny Ruiz |
| Descripción | El juego inicia con 3 vidas las cuales el programa deberá contabilizar acorde al tipo de recolección de manzanas que realice el usuario, si recoge una dorada aumentara dos vidas y si recoge una podrida se le disminuye dos vidas . |
| Entradas | Recolección de manzanas podridas y doradas |
| Salidas | Aumento de vida  Disminución de vida |
| Proceso | Verifica si la manzana recolectada es dorada o podrida |
| Precondiciones | El usuario debe recolectar las manzanas |
| Post condiciones | El programa mostrara la cantidad de vida que posees al recolectar las manzanas |
| Excepción | Solo las manzanas doradas y podridas me aumentaran o disminuirá las vidas |
| Prioridad | Alta |

|  |  |
| --- | --- |
| Requisito funcional 7 | |
| Id. Requerimiento | RA-007 |
| Nombre | Dificultad del juego |
| Actor | Usuario, Ing. Jenny Ruiz |
| Descripción | El programa aumenta su dificultad cuando el jugador haya sobrepasado los 1000,3000,5000 puntos, |
| Entradas | Puntaje 1000  Puntaje 3000  Puntaje 5000 |
| Salidas | Nivel de dificultad del juego |
| Proceso | El programa verifica si los puntos acumulados sobrepasa los 1000,3000,5000 |
| Precondiciones | Debe sobrepasar los estándares de puntuación |
| Post condiciones | El programa será más veloz creando una buena dinámica en el usuario |
| Excepción | El juego aumentara de nivel si sobrepasa los estándares puntuación caso contrario no lo hará |
| Prioridad | Media |

|  |  |
| --- | --- |
| Requisito funcional 8 | |
| Id. Requerimiento | RA-008 |
| Nombre | Final de partida |
| Actor | Usuario, Ing. Jenny Ruiz |
| Descripción | El juego terminara cuando el jugador haya perdido las cantidades de vidas que logro obtener en el transcurso de la partida |
| Entradas | Recolección de manzanas podridas |
| Salidas | Fin de la partida |
| Proceso | El programa verifica la cantidad de vida que posee el jugador |
| Precondiciones | Debe recolectar manzanas podridas |
| Post condiciones | El programa dará como finalizado la partida |
| Excepción | El juego terminara siempre y cuando el jugador se quede sin vida caso contrario el programa seguirá |
| Prioridad | Alto |

|  |  |
| --- | --- |
| Requisito funcional 9 | |
| Id. Requerimiento | RA-009 |
| Nombre | Guardar puntaje |
| Actor | Usuario, Ing. Jenny Ruiz |
| Descripción | El programa debe ser capaz de guardar el puntaje junto al tiempo alcanzado en cada partida que realice el usuario, en un fichero el cual lo nombraremos como “puntaje” |
| Entradas | Almacenamiento de puntaje |
| Salidas | Visualización de Puntaje y tiempo de la partida |
| Proceso | El programa verificara que se guarde el puntaje y tiempo de la partida en un fichero |
| Precondiciones | Debe culminar la partida |
| Post condiciones | Información sobre la partida jugada |
| Excepción | Solo se guardara el tiempo y el puntaje de la partida |
| Prioridad | medio |

|  |  |
| --- | --- |
| Requisito funcional 10 | |
| Id. Requerimiento | RA-0010 |
| Nombre | Visualización de puntaje |
| Actor | Usuario, Ing. Jenny Ruiz |
| Descripción | El programa nos mostrará el puntaje alcanzado durante la parida al finalizar el juego o también se podrá visualizar dirigiéndose a menú y presionar la opción “mejores puntajes” donde estar una lista de los puntajes de cada partida |
| Entradas | Presionar la opción mejores puntuados |
| Salidas | Lista de puntajes de cada partida |
| Proceso | El programa verificara que se haya escogido la opción correcta para la verificación de los puntajes |
| Precondiciones | Debe culminar la partida |
| Post condiciones | Información sobre los mejores puntuados |
| Excepción | Solo se podrá visualizar los puntajes de cada partida realizadas por el usuario |
| Prioridad | medio |