**Contexto**

Crear un juego a partir de un cuento (archivo txt) con mínimo 300 palabras, se representa una escena de este donde el usuario deberá poder interactuar con mínimo 5 elementos mencionados en el cuento sin necesidad de instrucciones y sin perder el hilo conductor de la historia,Al finalizar las interacciones el usuario debe poder guardar la historia nuevamente en un txt,el cual habrá editado las palabras las cuales fueron elegidas para que el usuario interactuara con sus representaciones gráficas.

**Requerimientos funcionales**

|  |  |
| --- | --- |
| **RF1** | |
| **Descripción** | **El programa** debe cargar mínimo cinco objetos con los que se pueda interactuar y se deberán mostrar en la pantalla |
| **Entradas** | Objetos |
| **Salidas** | - |
| **Precondición** | El archivo TXT debe existir en el computador |
| **Postcondición** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **RF2** | |
| **Descripción** | En el programa se debe poder seleccionar un solo un objeto a la vez |
| **Entradas** | PosX y PosY del mouse. |
| **Salidas** |  |
| **Precondición** | Debe existir el objeto |
| **Postcondición** | El objeto debe estar habilitado para interactuar |

|  |  |
| --- | --- |
| **RF3** | |
| **Descripción** | El programa debe permitir que el usuario interactúe con solo un objeto a la vez y solo el seleccionado según un orden |
| **Entradas** | PosX y PosY del mouse. |
| **Salidas** | Se desbloquea otro objeto después de la interacción y si es el último objeto la opción de guardar el recorrido |
| **Precondición** | El objeto debe estar habilitado para interactuar |
| **Postcondición** | - |

|  |  |
| --- | --- |
| **RF4** | |
| **Descripción** | El programa debe tener un orden de interacción para los objetos |
| **Entradas** | La lista de objetos |
| **Salidas** | Desbloqueo de un nuevo objeto |
| **Precondición** | Debe existir la lista de objetos |
| **Postcondición** | - |

|  |  |
| --- | --- |
| **RF5** | |
| **Descripción** | El programa le debe permitir al usuario saber cual es el objeto que está desbloqueado o disponible para interactuar |
| **Entradas** | El objeto debe ser llamado de la lista |
| **Salidas** | Se ejecuta un metodo (rebote, cambio de color etc) |
| **Precondición** | Debe existir el objeto en la lista |
| **Postcondición** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **RF6** | |
| **Descripción** | En el programa debe tener una barra de progreso que se llene de acuerdo al número de interacciones y este pintada en la parte superior del lienzo |
| **Entradas** | Conteo de interacciones |
| **Salidas** | total de interacciones |
| **Precondición** | Debe haberse realizado una interacción |
| **Postcondición** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **RF7** | |
| **Descripción** | **El programa** debe permitir que al cumplir cierto número de interacciones aparezca el botón de guardado |
| **Entradas** | x total de interacciones cumplidas |
| **Salidas** | Botón de guardar |
| **Precondición** | Debe haber terminado o completado un número de interacciones ya establecidas. |
| **Postcondición** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **RF8** | |
| **Descripción** | El programa debe permitir guardarla historia nuevamente en un TXT, el cual habrá editado las palabras las cuales fueron elegidas para que el usuario interactuara con sus representaciones gráficas. |
| **Entradas** |  |
| **Salidas** | archivo txt |
| **Precondición** | El usuario debe haber dado click. |
| **Postcondición** | - |

|  |  |
| --- | --- |
| **RF9** | |
| **Descripción** | **El programa** debe guardar las palabras con las que se interactuaron en mayúscula |
| **Entradas** | Lista de palabras, lista de palabras interactuadas. |
| **Salidas** | Las palabras interactuadas escritas en MAYÚSCULA. |
| **Precondición** | Se debe haber dado click en el botón de guardado |
| **Postcondición** | - |

|  |  |
| --- | --- |
| **RF10** | |
| **Descripción** | **El programa** debe permitir guardar la lista de palabras en un archivo TXT. |
| **Entradas** | Las palabras modificadas |
| **Salidas** | Un archivo TXT con las palabras. |
| **Precondición** | Se debe haber dado click en el botón de guardado |
| **Postcondición** | -- |

**Requerimientos no funcionales**

**RNF1:** Las palabras escogidas para la interacción sean el mismo nombre propio de los objetos que están interactuando

**RNF2:** El programa debe ser escrito en el lenguaje de Java.

**RNF3:** Se debe escoger un cuento conocido

**RNF4:** El programa debe utilizar la librería de processing.

**Entidades**

* Main
* Clase Madre Pato
* Clases hijos
* Clase pato 1
* Clase pato 2
* Clase pato 3
* Clase Pato 4
* Clase patito feo
* Clase Cagar Imágenes de pantallas
* Clase cargar imágenes de objetos
* Clase objeto
* Clase botón