Valentina Zapata Zapata Diseñando con algoritmos 2020-1

Contexto:

Se pide simular la propagación de un virus llamado flojera aguda. bajo las siguientes condiciones: tres tipos de personas: sanos, infectados y recuperados. Las personas sanas tienen un 90% de posibilidad de infectarse, las infectadas se recuperan 14 segundos. El programa debe mostrar la interacción entre las personas por medio de bolitas. Las bolas verdes son personas sanas, las rojas, infectadas y azul, recuperadas. la interfaz debe mostrar en pantalla un conteo de cada estado de las personas. Esta información se puede ordenar de acuerdo al color del texto correspondiente que indica el color de la persona (ordenamiento parcial) y al número de personas en cada estado,(ordenamiento natural). El movimiento y cambio de estado se da con hilos independientes. Finalmente se deben lanzar excepciones en consola cuando alguien esté contagiado y cuando más del 30% lo esté, debe aparecer una excepción que lo muestre.

REQUERIMIENTOS FUNCIONALES

Requerimiento	entrada	salida	precondición	postcondición	
El aplicativo debe cargar dos archivos .txt	dirección de ruta de los archivos txt	Datos de los archivos txt	Que existan los archivos txt		
El aplicativo debe partir la información del archivo .txt	EI aplicativo necesita el archivo .txt	Palabras partidas del .txt	I aplicativo necesita hacer uso del método Split		
El aplicativo debe dar un orden natural	El aplicativo necesita recorrer las palabras con un arreglo de strings y luego aplicar el método de ordenamie nto	archivo .txt ordenado	Hacer uso del método de ordenamient o		

dibujar figuras de tipo círculo en el lienzo	datos del archivo txt	movimiento de las figuras		
las bolas verdes deben cambiar de color al ser tocadas por bolas rojas				
las bolas de color rojo cambian de color a azul luego de 14 segundos				
las bolas deben moverse en un hilo independiente a programa	1			
El aplicativo debe lanzar excepciones cuando se de ur contagio	ı			

REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES

Requerimientos	Entrada	Salida	precondición	Postcondición
la información debe ordenarse de acuerdo al color de forma parcial				
la información debe guardarse de forma natural.				
Se debe mostrar una excepción en consola cuando aparezca una nueva infección				
se debe mostrar una excepción en pantalla cuando haya el 30% contagiado				