Laboratorio 5

# Contexto

La OMS desea desarrollar un programa que simule la propagación de un virus llamado Flojera aguda, en la actualidad, existen tres tipos de personas: los sanos, los infectados y los recuperados, la infección tiene un 90% de probabilidad de infectarse.

El programa no debe contemplar las muertes de las personas, ni la reincidencia en el estado de infección.

El programa debe llevar un conteo de las personas sanas, las infectadas y las recuperadas.

# Requerimientos

## Funcionales

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nombre | Requerimiento | Entrada | Salida |
| R1 | El programa debe cargar información por un txt |  |  |
| R2 | El programa debe contar con 3 estados de personas |  |  |
| R3 | Se debe crear personas a partir de la información que se saca del Txt |  | Mostrar círculos que indiquen las personas que se cargaron en el TXT |
| R4 | Las personas deben distinguirse por su color y esto será distintivo de su estado de salud |  |  |
| R5 | Las personas infectadas deben de demorarse 14 segs para recuperarse |  |  |
| R6 | Las personas se deben mover por la pantalla de forma libre y debe rebotar cuando choca |  |  |
| R7 | La interfaz debe contener un contador que brinde los datos de estados de salud. |  |  |
| R8 | Contadores deben ordenarse por el color y por la cantidad de personas | El ordenamiento será medido por las key ‘n’ ( natural) y ‘p’ (parcial) | Debe mostrarse un txt con de forma ordenada. |
| R9 | El programa debe anunciar cuando se presente un contagio nuevo |  | En consola se debe imprimir cuando se presente un contagio |
| R10 | Cuando sea mas del 30% el programa debe mostrar un mensaje. |  | El mensaje de que el treinta Porciento están infectados. |

# No funcionales

|  |  |
| --- | --- |
| ID | Requerimiento |
| R1 | El programa estará diseñador en RGB |
| R2 | El programa debe estar diseñado en java |

# Diagrama de entidades