

Manual Técnico

El proyecto que a continuación se presenta es un simulador de un aeropuerto en el cual se simula la llegada de los aviones esto se realiza a través de generar un numero aleatorio que es el número de aviones que llegan al aeropuerto. Se realiza también la simulación del desbordaje de pasajeros esto también se realiza generando un numero aleatorio de pasajeros a cada pasajero se le asigna un numero aleatorio de identificación, también un numero aleatorio de maletas y un número aleatorio de documentos. Se realiza la simulación de un taller de mantenimiento en el cual los aviones son reparados teniendo que esperar los turnos para ser reparador de acuerdo al tamaño de los aviones que pueden ser grandes, medianos y pequeños. El aeropuerto tendrá un número de estaciones de mantenimiento para los aviones, el número de estaciones podrá ser ingresado por el usuario. Al momento de estar ocupadas todas las estaciones de mantenimiento los aviones formaran una cola de espera donde esperaran turno para ser reparados.

El proyecto se realizó en programación orientada a objetos en el lenguaje Java. Para realizar este proyecto se utilizó memoria dinámica ya que esta permite que el simulador tenga el espacio en memoria que va utilizando, haciendo un mejor uso de los recursos.

Para realizar el proyecto se utilizaron Listas simples, Listas Dobles, Listas Dobles Circulares y 2 colas. Cada lista se compone de una clase en donde se codifican los métodos a utilizar como Insertar al Inicio y al Final, Eliminar y un método que recorre la lista. Además cada Lista posee una clase llamada Nodo en la cual se codifican los punteros que son los encargados de señalar a cada espacio en memoria que se utilice.