

MANUAL DE USUARIO

SIMULADOR DE AEROPUERTO COMO PROYECTO DE IPC1: APLICACIÓN DE ESCRITORIO EN JAVA

DESCRIPCIÓN GENERAL

Este simulador, es un simulador simple en el que el usuario toma el rol de controlador de tráfico. Hay varios aviones, estaciones de control que el usuario opera, pistas de aterrizaje, estaciones de mantenimiento y estaciones de desabordaje.

¿CÓMO UTILIZAR ESTE SIMULADOR?

Para poder utilizar este simulador, primero es necesario tener el programa Java en su versión 11 instalado en el sistema operativo e iniciarlo desde una terminal de comandos con el comando: `java -jar p2ipc1-1.0-SNAPSHOT.jar`. También es necesario crear archivos en formato `.csv` con una estructura específica la cual puede ser vista en los archivos de ejemplo incluidos en el archivo comprimido de este proyecto.

Al iniciar este programa, se presentara una ventana con instrucciones de como iniciar una nueva simulación. El proceso para iniciar una nueva simulación es simplemente seleccionar el menu **"Simulación"** y luego la opción **"Comenzar nueva simulación"**. Primero será solicitado configurar los tiempos que durara cada acción que harán los aviones y las estaciones. Luego se pedirá que se abran y carguen los archivos anteriormente mencionados para generar los elementos necesarios de la simulación.

Al comenzar una simulación, se presentarán varias ventanas:

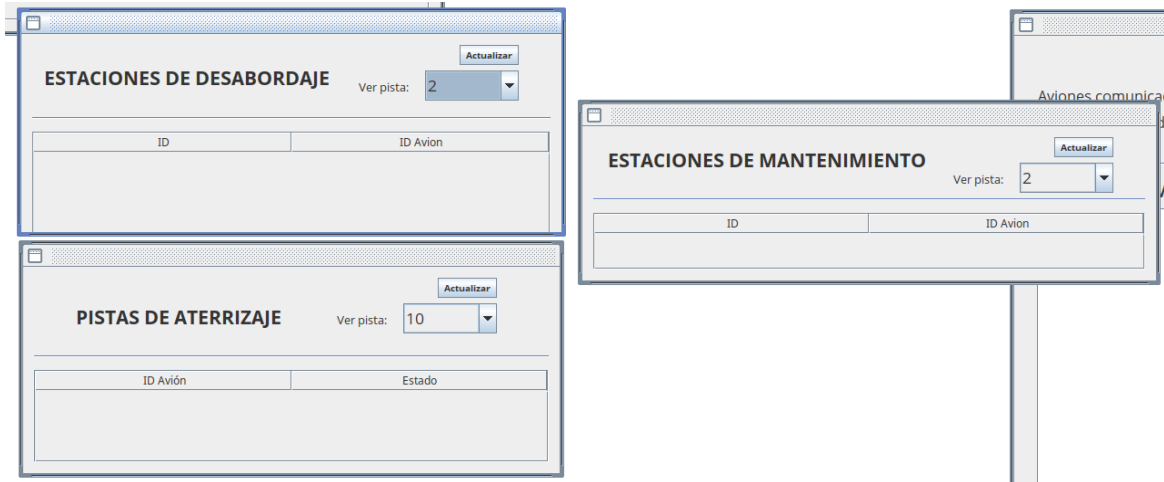
- Una venta con la información de todos los aviones actuales y sus estados.



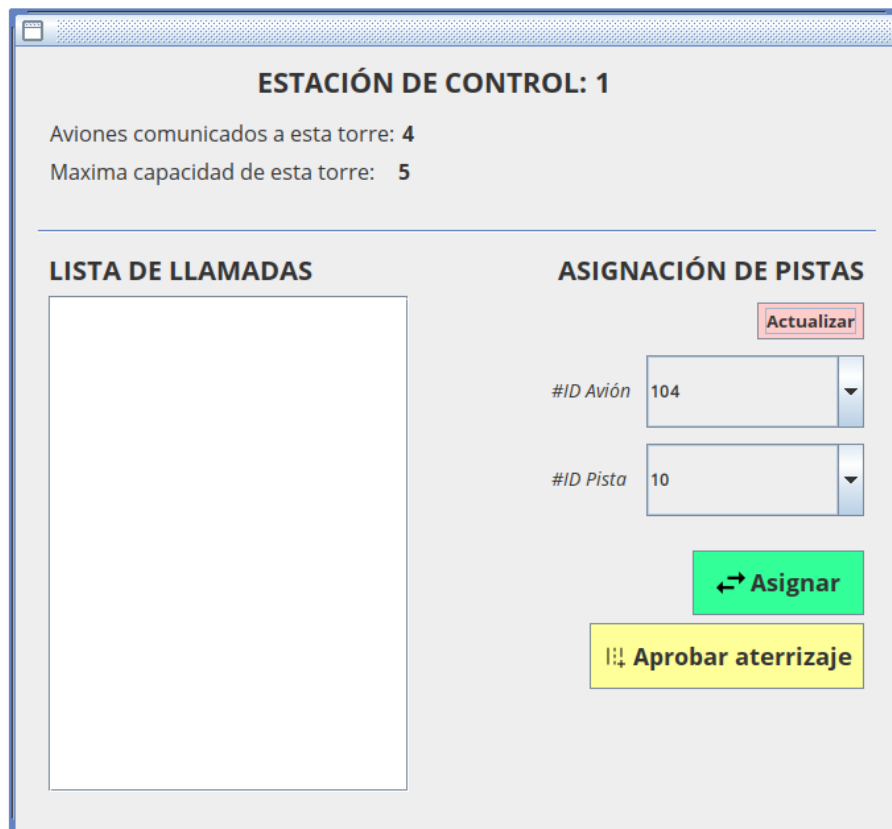
The screenshot shows a window titled 'Aviones' with a table of aircraft status. The table has five columns: ID, Estado, Pista, Torre, and Combustible. There are four rows of data, all with 'Esperando pista' as the state and '1' as the tower. The fuel levels are 989, 3989, 2489, and 1489 respectively.

AVIONES				
ID	Estado	Pista	Torre	Combustible
101	Esperando pista		1	989
102	Esperando pista		1	3989
103	Esperando pista		1	2489
104	Esperando pista		1	1489

- Ventanas con información acerca de las pistas de aterrizaje, las estaciones de mantenimiento y desabordaje. Para ver información actualizada se debe presionar el botón **“Actualizar”** en la ventana deseada



- Ventanas de las diferentes estaciones de control que hay en la simulación. Para ver información actualizada se debe presionar el botón **“Actualizar”**



Las acciones que puede realizar el usuario son las de asignar una pista de aterrizaje a un avión cuando este le solicite a cierta estación de control y autorizar el aterrizaje de un determinado avión, igualmente elegido por el usuario en la ventana de cada estación de control.

Los demás procesos que realiza un avión son automáticos, como el desabordaje, de abordaje y mantenimiento, el usuario no necesita intervenir en estos procesos.