

**UNIVERSIDAD SAN CARLOS DE GUATEMALA  
CENTRO UNIVERSITARIO DE OCCIDENTE  
DIVISIÓN CIENCIAS DE LA INGENIERIA  
INGENIERIA CIENCIAS Y SISTEMAS  
ORGANIZACIÓN DE LENGUAJES Y COMPILADORES  
ING. JOSE MOISES GRANADOS  
AUX. EDVIN TEODORO GÓNZALES**

**MANUAL DE USUARIO  
PRIMER PROYECTO “KONQUEST”**

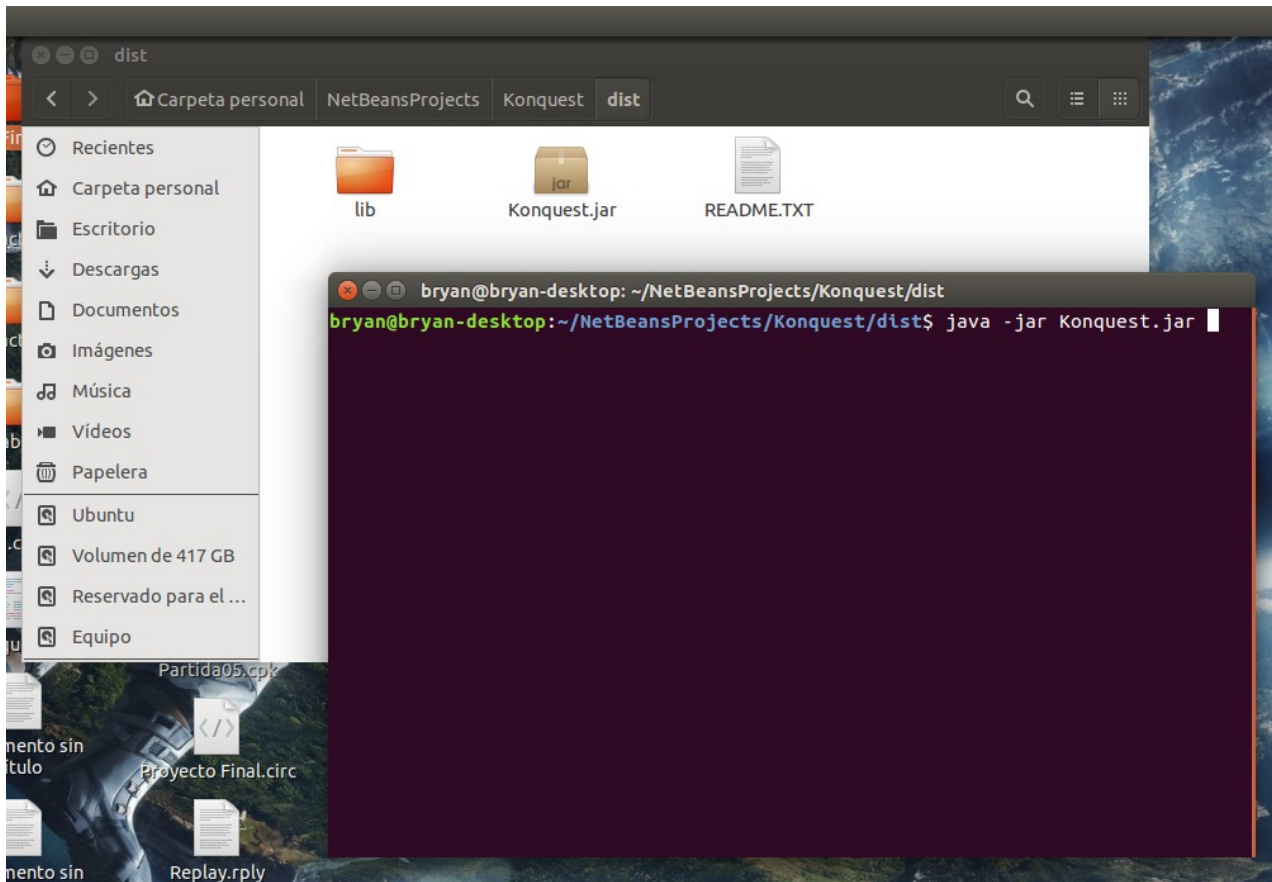
# KONQUEST

Bienvenido acá te enseñaremos el uso de este programa.

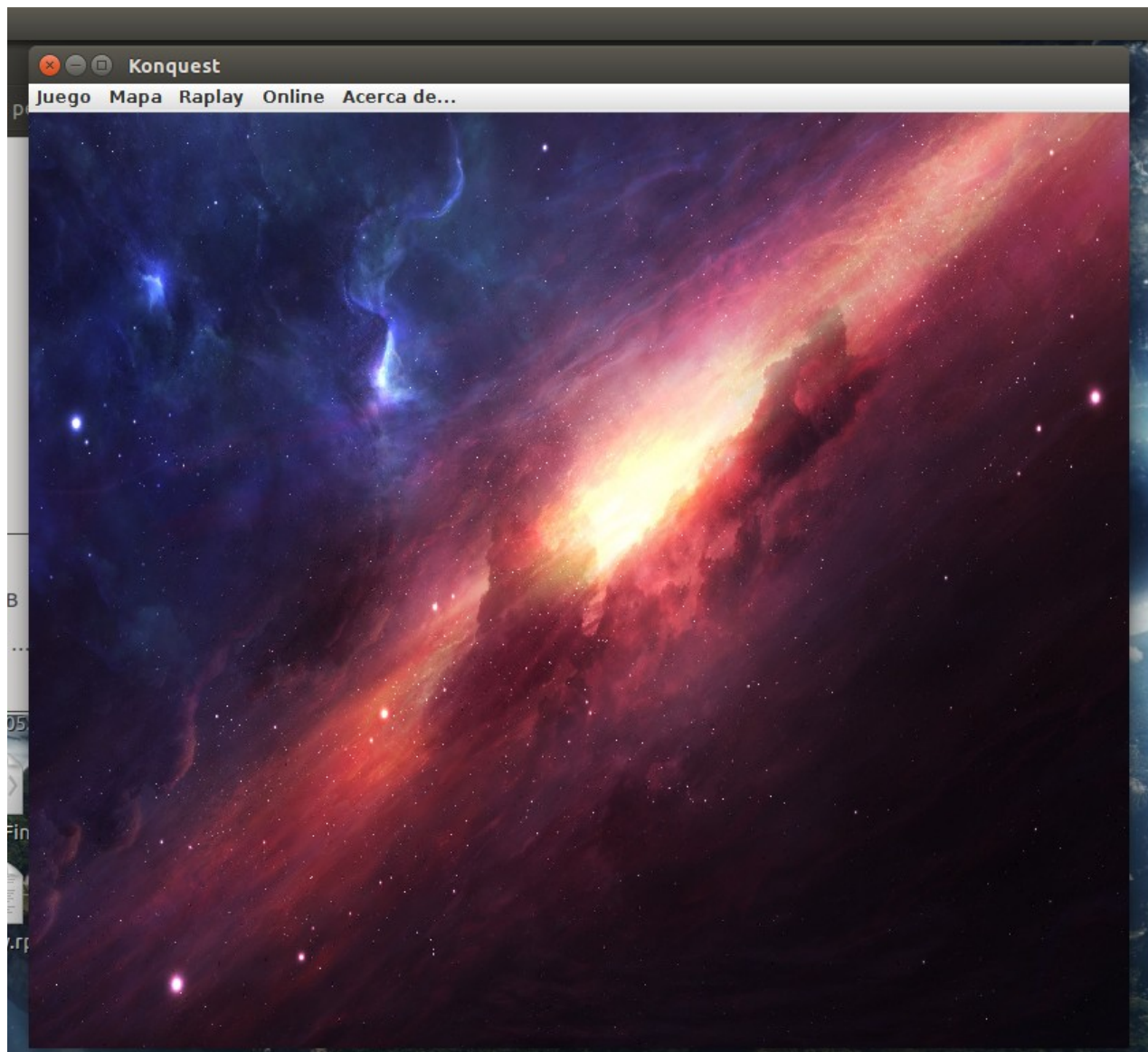
Konquest consiste en un juego de estrategia por turnos en el que los jugadores pueden conquistar planetas enviando naves con el objetivo de construir un gran imperio al conquistar todos los planetas disponibles. Se puede jugar localmente contra otros jugadores o contra la computadora, y se puede jugar en línea contra otro jugador.

Para iniciar el juego debes de tener instalada JDK 8:

Debes de abrir la terminal en donde se encuentra el jar ejecutable.



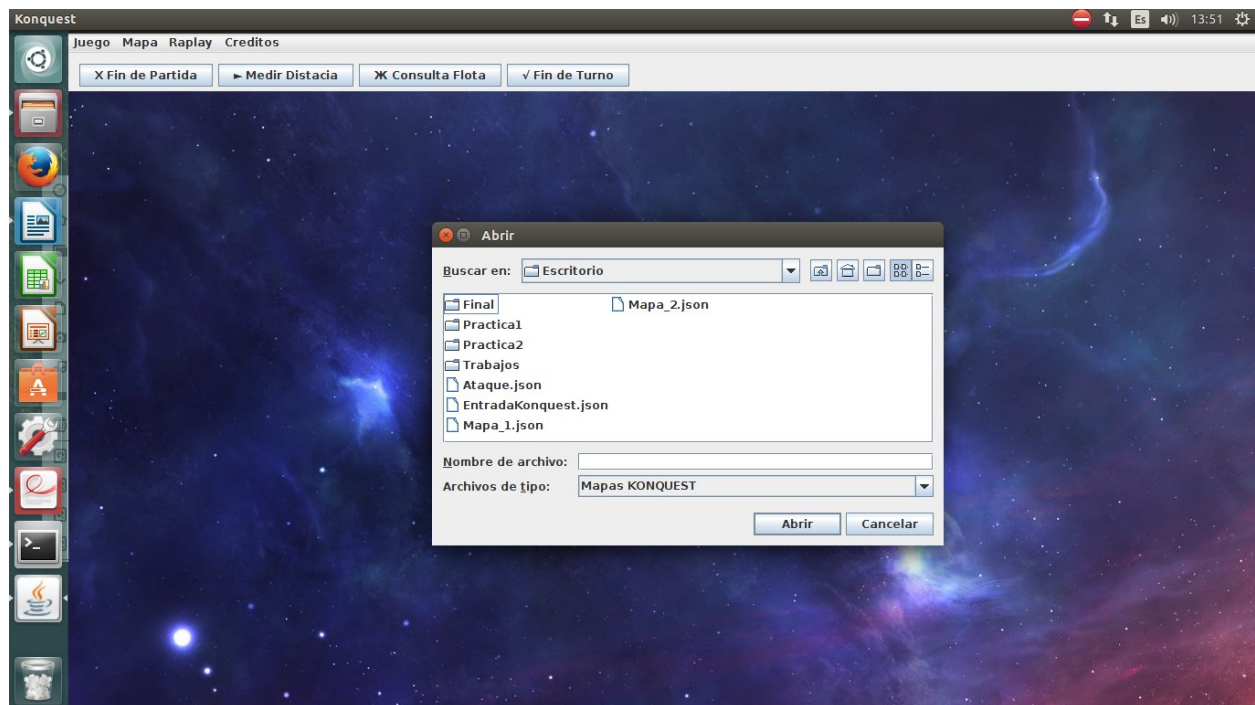
Debes de ingresar el siguiente comando: **\$java -jar Konquest.jar**



El desarrollo del juego se dá en un mapa que consiste en un tablero dividido en cuadros, cada cuadro puede o no contener un planeta y cada jugador empieza con un planeta inicial desde el cual iniciará su conquista.

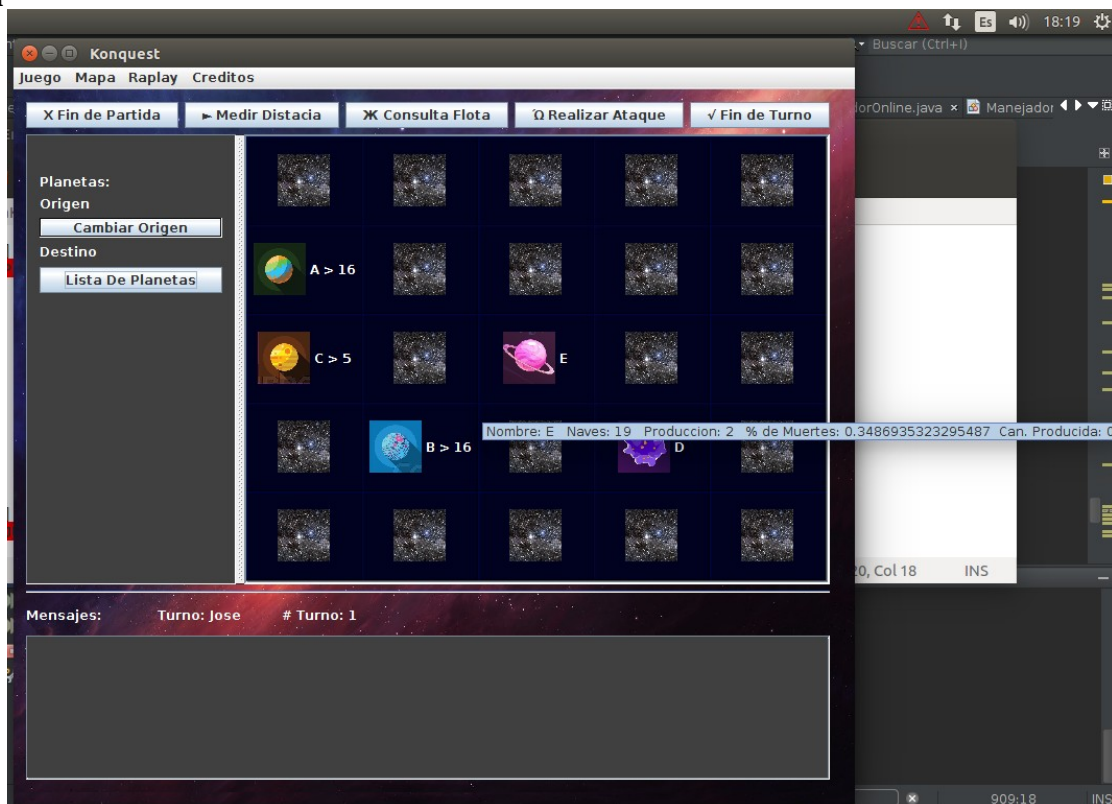
### **Nueva partida**

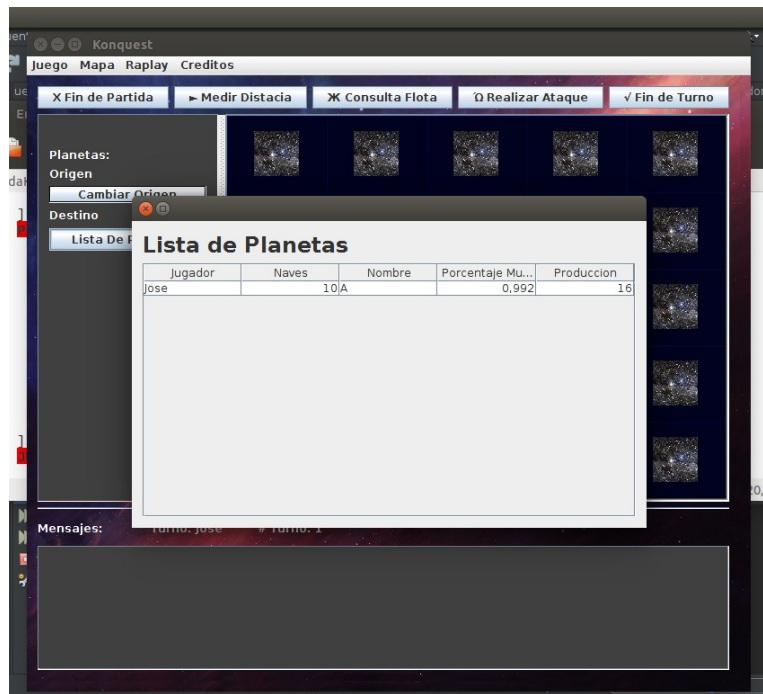
Los archivo json de configuración de mapas son la entrada para iniciar una partida nueva. La aplicación debe permite al usuario ingresar un archivo json para cargar e iniciar la partida.



Los mapas se deben configurar a través de un archivo especial que consiste en una estructura específica de configuración que después de ser analizado léxica y sintácticamente permite al motor del juego desplegar el mapa con todas las configuraciones de la partida.

El desarrollo del juego se da en un mapa que consiste en un tablero dividido en cuadros, cada cuadro puede o no contener un planeta y cada jugador empieza con un planeta inicial desde el cual iniciará su conquista.





Una vez que comience la partida, se le presentará el tablero de juego a los jugadores. Los cuadrados en blanco son espacios vacíos, mientras que las celdas con planetas deben mostrar una imagen de dicho planeta.

El fondo de la celda que contiene a un planeta es el color del jugador. Si mueve el mouse sobre un planeta, puede ver información adicional a excepción de los planetas neutrales que aún no han sido conquistados por nadie, en ese caso solo se podrá ver el nombre del planeta. El propietario es el jugador que posee el planeta. Si el planeta es conquistado por otro jugador, esto cambiará.

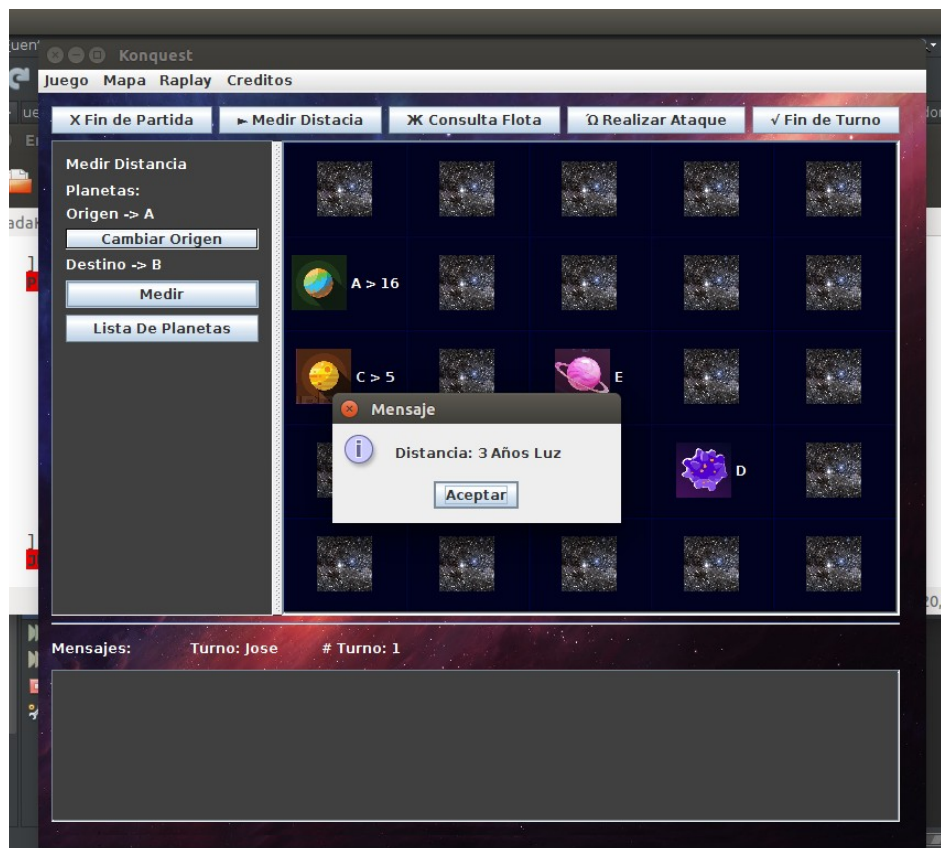
El desarrollo de la partida se da por turnos, y en cada turno se registran todas las acciones de cada jugador en orden. una vez que todos los jugadores ingresen sus acciones el motor del juego finaliza el turno en cuestión y se ejecutan todas las acciones en el orden en que fueron ingresadas.

### **Medición de distancias y Distancia entre planetas**

La distancia entre planetas se mide en años luz, y en el desarrollo del juego las naves pueden avanzar un año luz cada turno, por lo que si entre dos planetas hay una distancia de 3.8 años luz entonces las naves enviadas tardaran 4 turnos en llegar.

La acción, Medir distancia, permite al jugador seleccionar con un click un planeta de origen, y con otro click un planeta de destino y recibir el cálculo de la distancia en años luz y el turno en que las naves enviadas desde el planeta de origen llegarán al planeta de destino.





El desarrollo de la partida se dá por turnos, y en cada turno se registran todas las acciones de cada jugador en orden. una vez que todos los jugadores ingresen sus acciones el motor del juego finaliza el turno en cuestión y se ejecutan todas las acciones en el orden en que fueron ingresadas.

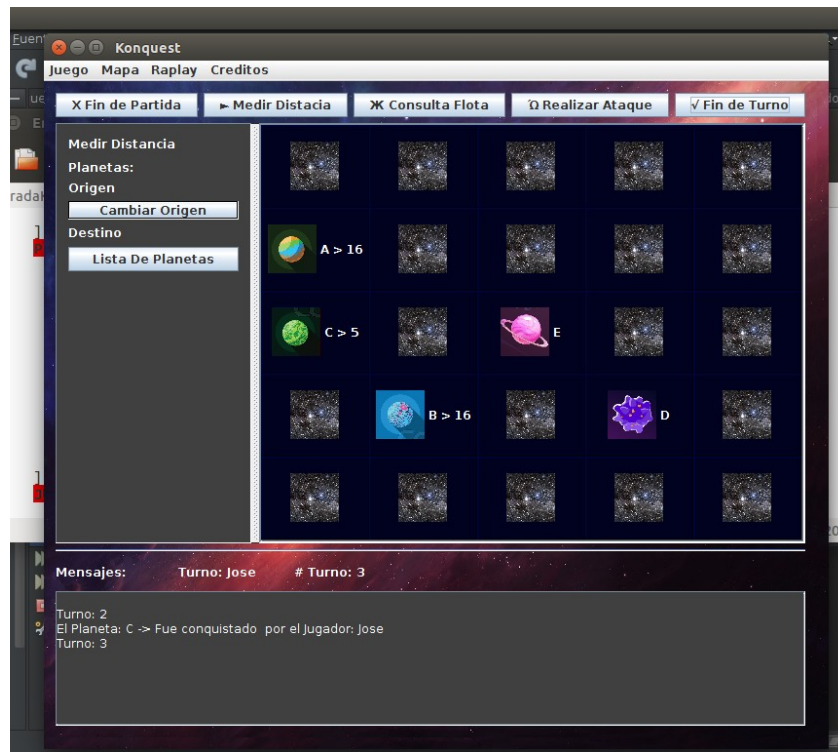
### **Envío de naves**

Esta acción consiste en seleccionar un planeta perteneciente al jugador con un click y seleccionar un planeta de destino con otro click, en ese momento el juego debe permitir al usuario seleccionar la cantidad de naves a enviar al planeta destino.

Cada envío de naves debe ser registrado para que el usuario pueda consultar el estado de su flota en el espacio.

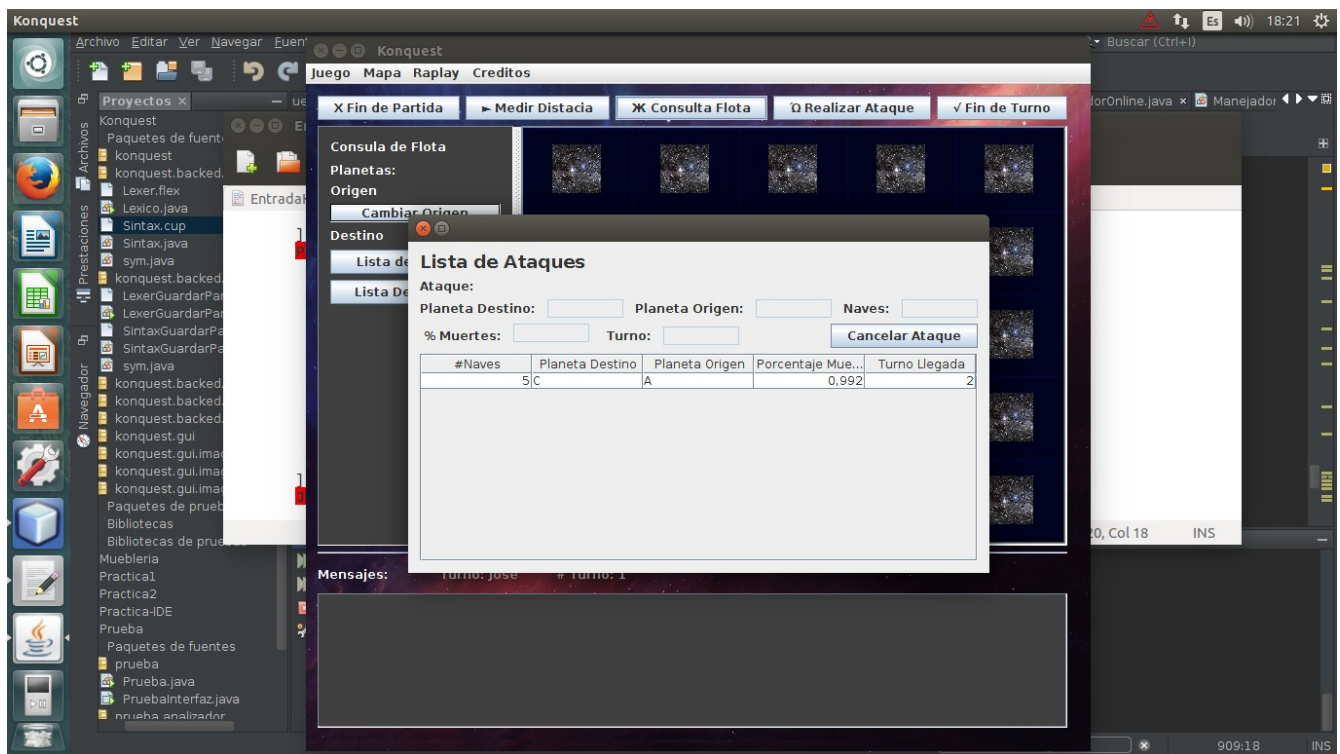
### **Consulta de flota**

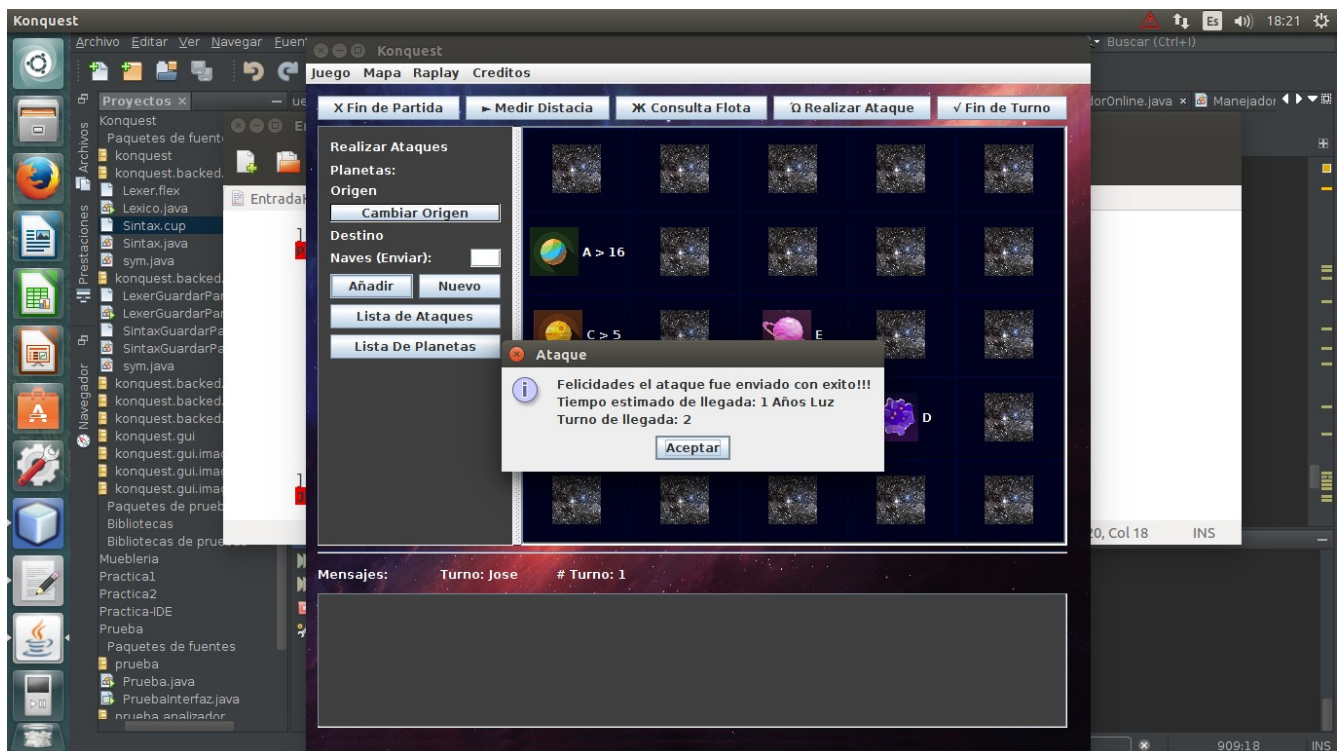
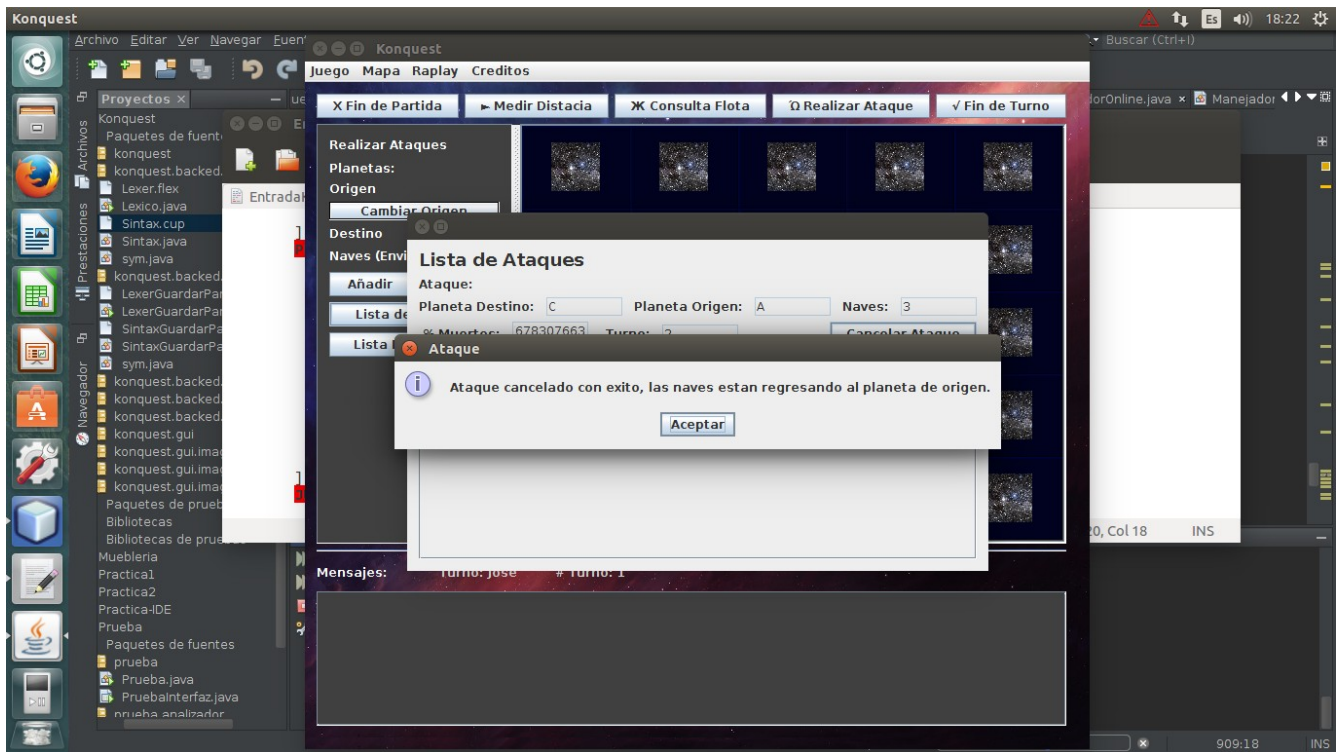
Esta acción permite al usuario ver un listado con todos los envíos de naves que aún están pendientes de completarse. por cada envío de naves se debe mostrar al usuario el Planeta de origen, el planeta de destino, la cantidad de naves enviadas, el porcentaje de muerte de las naves, el turno de llegada y una opción para cancelar el envío por parte del usuario.



## Área de mensajes

En esta área deben aparecer los resultados de cada intento de conquista hacia un planeta.





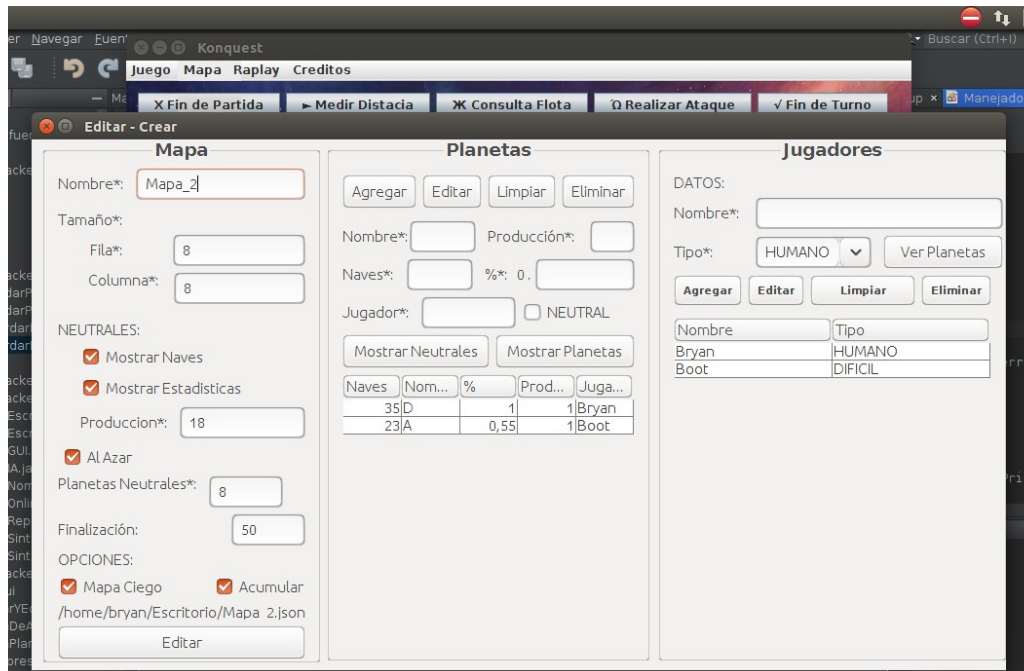
## Fin de turno

Cuando un jugador haya terminado de ingresar todas sus acciones, debe presionar la opción Finalizar Turno. Cuando todos los jugadores hayan jugado un turno, aparecerán cuadros de diálogo que le darán las últimas noticias y también se agrega esos mensajes al área de mensajes.



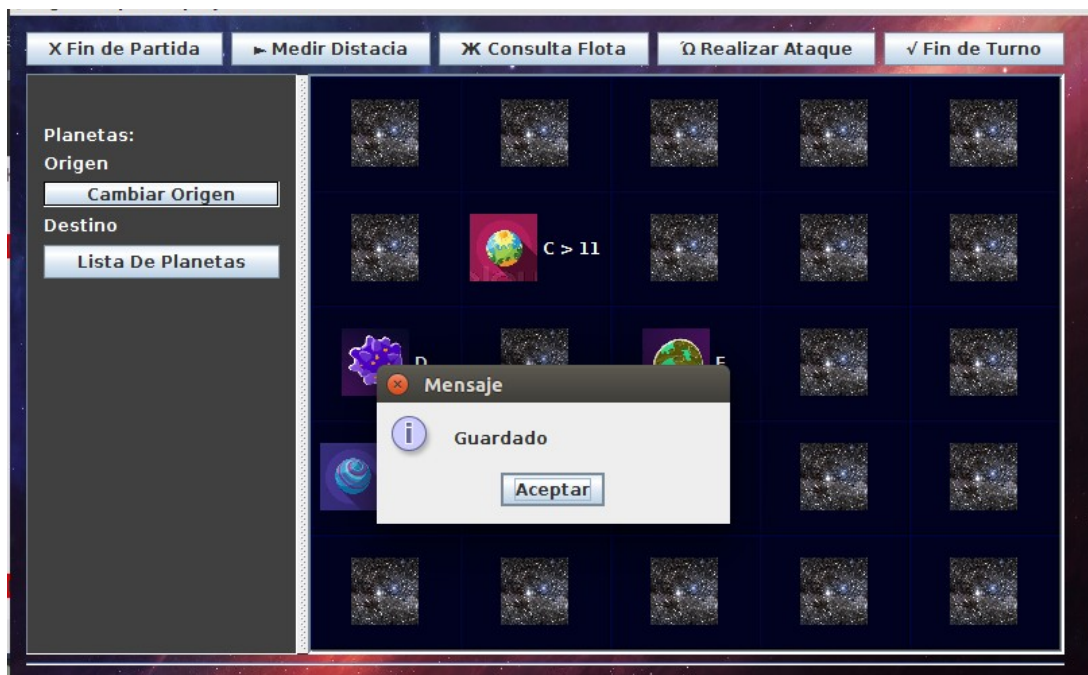
## Diseño de mapas

La aplicación debe tener un editor de mapas en el que por medio de una interfaz de usuario amigable se puedan crear o editar archivos de configuración json.



## Guardado de partida

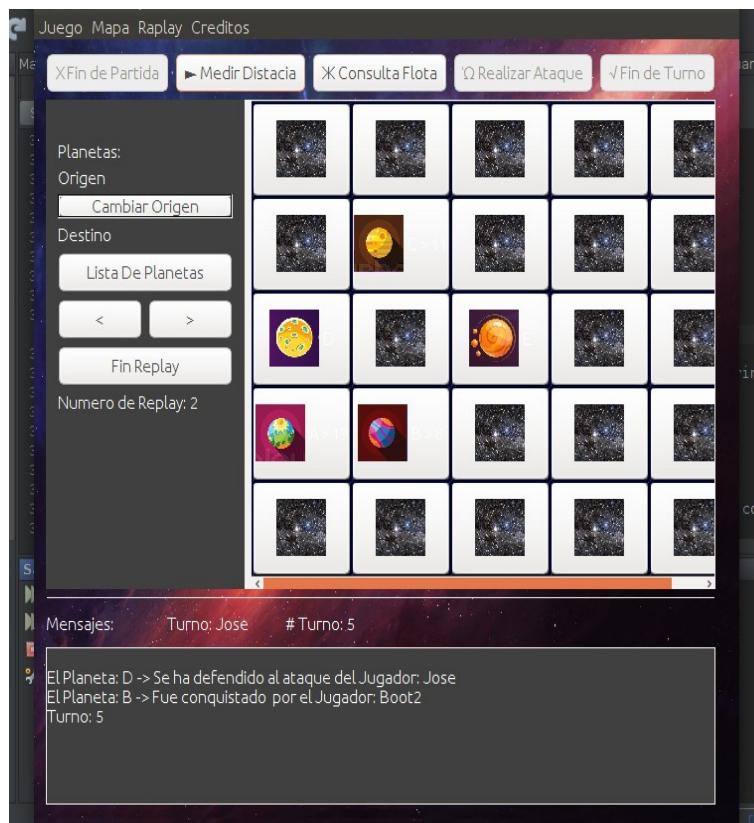
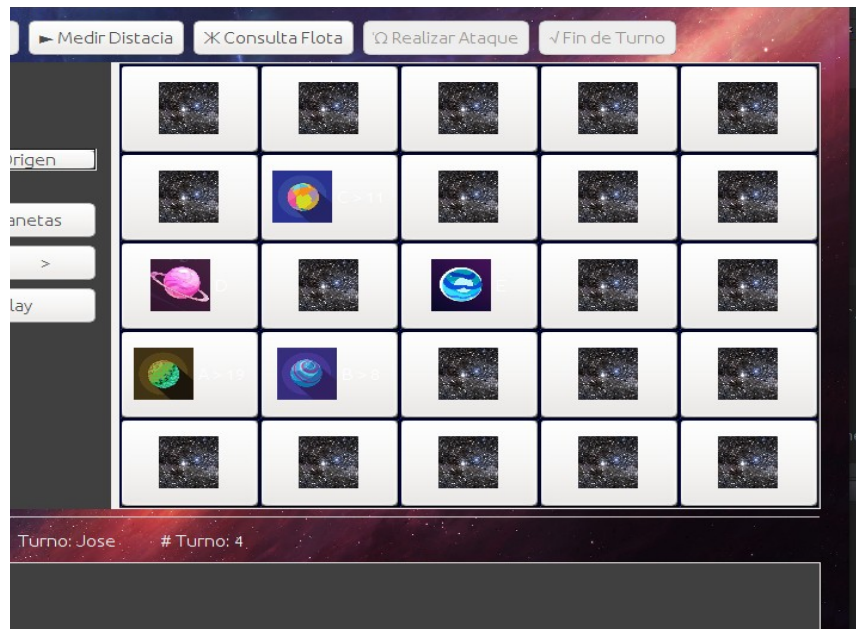
El motor del juego debe permitir guardar el estado de una partida para ser reiniciada en otro momento, por lo que debe existir un archivo de guardado el cual debe poseer una estructura JSON que almacena el estado actual de una partida y que al momento de ser procesado por un analizador junto con el archivo de configuración de un mapa pueda desplegar el tablero de manera correcta para que la partida pueda continuar. Esto solo se permite en las partidas locales.



## Replay

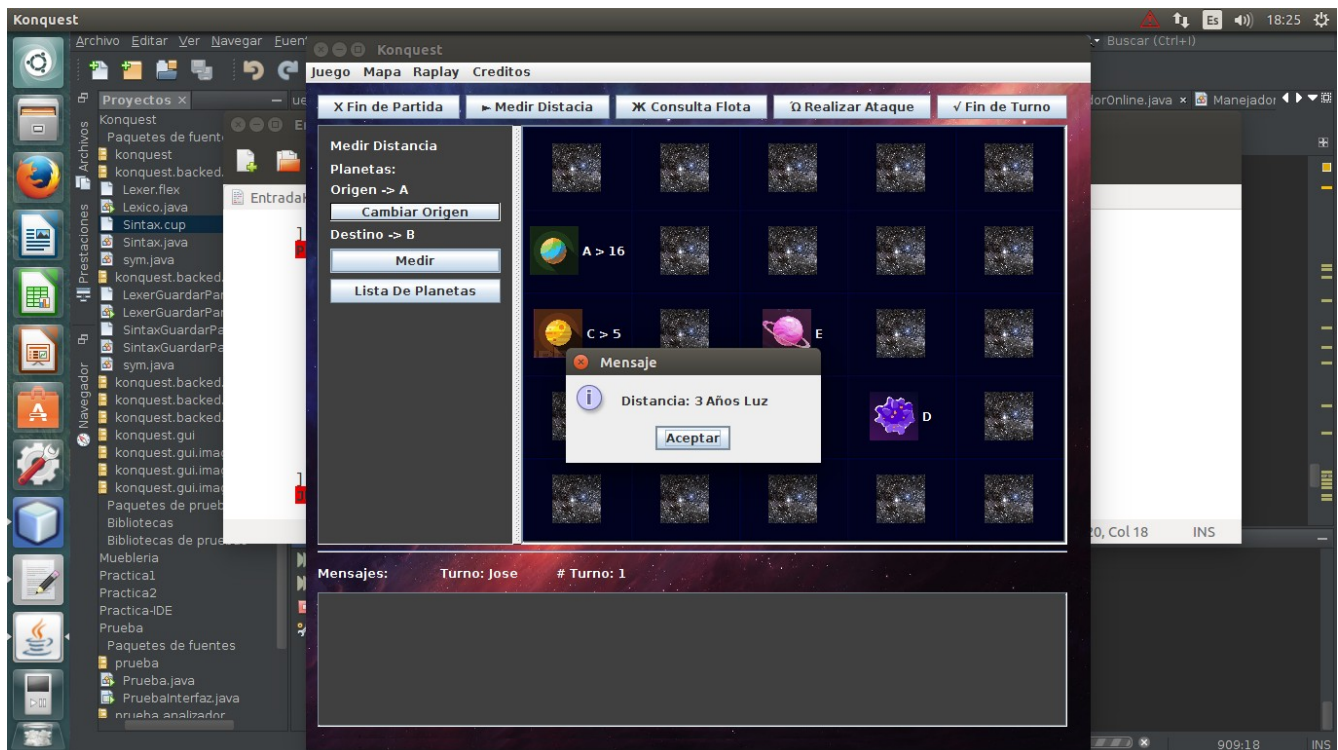
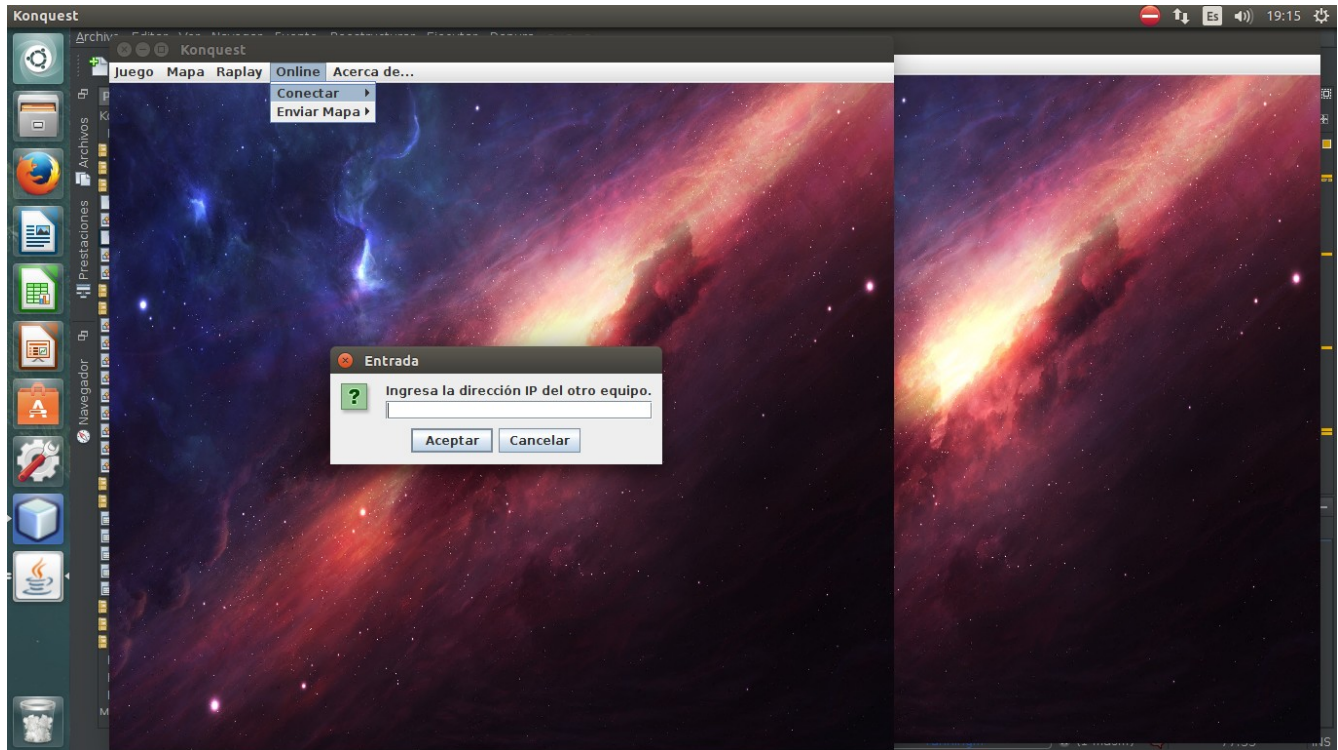
Cada partida local debe generar un archivo con alguna estructura XML o JSON que permita llevar el registro de cada acción hecha por cada jugador en cada turno. Al momento de que ese archivo sea procesado por un analizador junto con el archivo de configuración de un mapa se podrá contar con la función de Replay.

El replay consiste en un tipo de control para que el usuario pueda ver todos los detalles de cada jugada una a una y revisar el progreso de la partida.

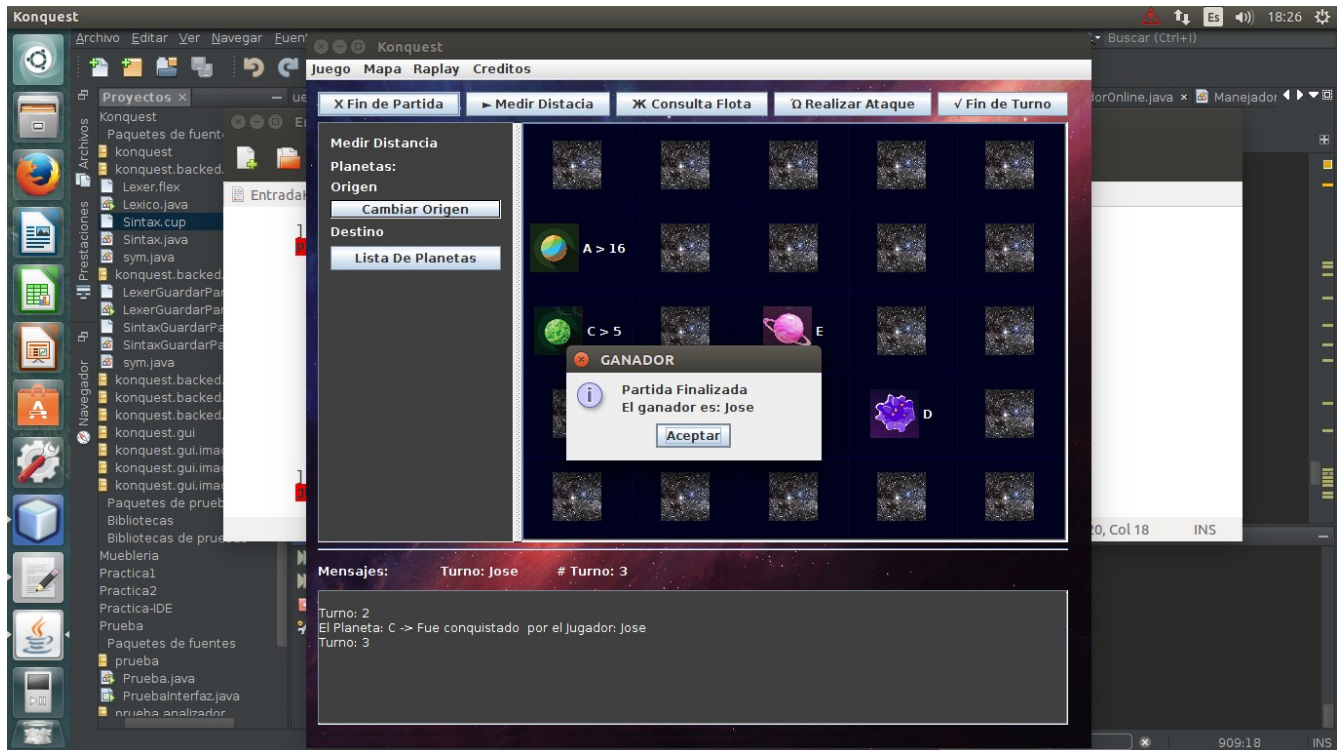


## Juego en línea

Esta funcionalidad permite que jueguen dos jugadores humanos, cada uno en su respectiva computadora conectados por medio de una red. Debe existir un mecanismo que ayude a la sincronización de las computadoras para que puedan usar el mismo mapa y toda jugada sea reconocida por ambas maquinas.

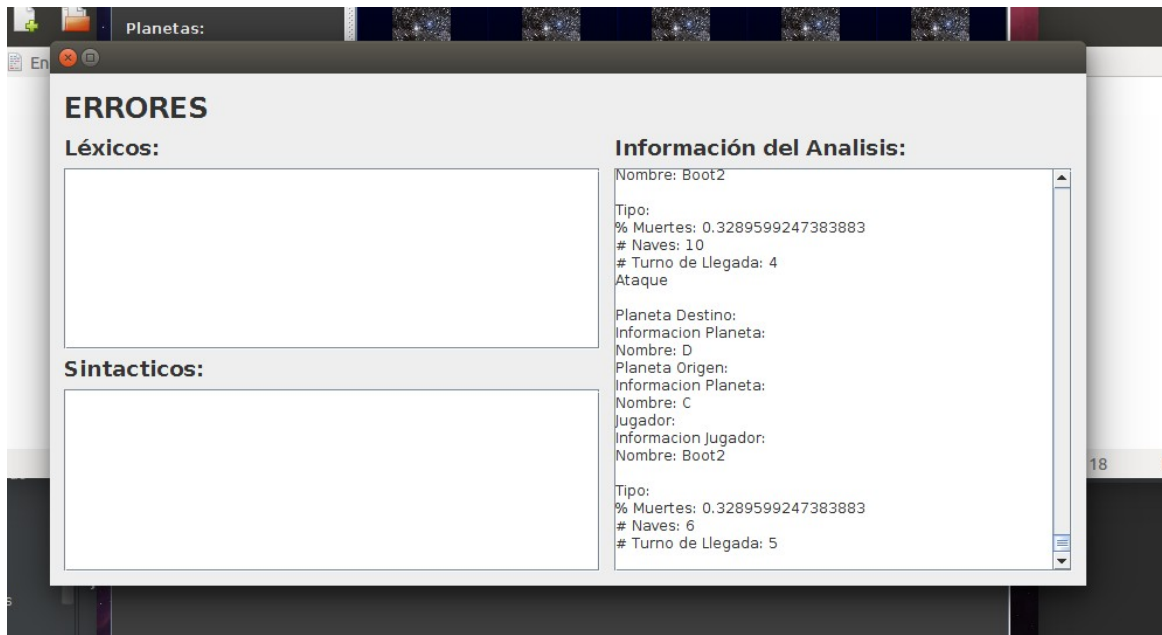






## Recuperación y reporte de errores

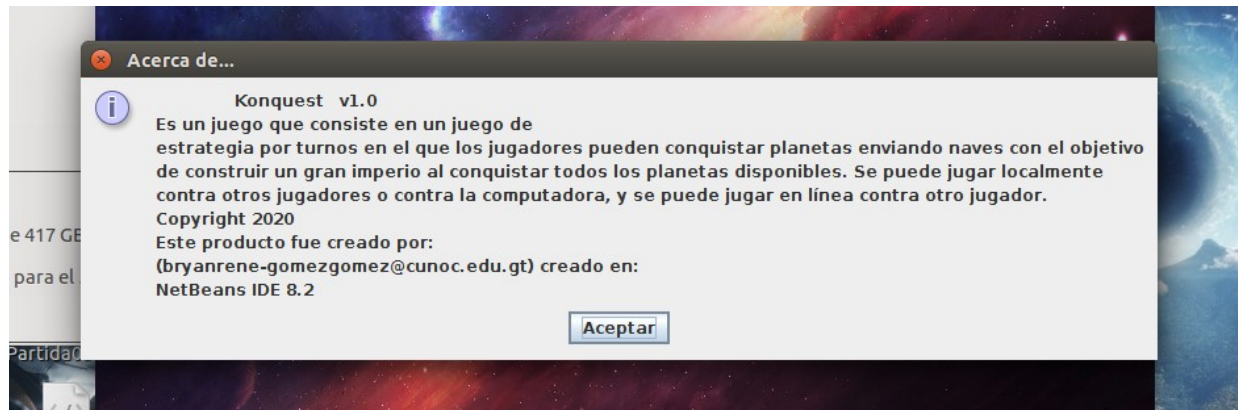
El analisis lexico y sintactico de cualquier archivo es capaz de recuperarse de errores y dar al usuario una descripción bastante de cada problema, esto debe incluir el token.





## Acerca de..

Descripción del desarrollador.



## REQUISITOS MINIMOS PARA ESTE PROGRAMA:

- Microsoft .NET Framework versión 4.0
- Windows XP, Vista, 7, 8, 8.1, 10
- Linux Ubuntu 15.04 y Superior:
- Espacio en disco: 100 MB de espacio libre en disco
- Pentium 1 GHz o superior con 1GB de RAM o más.