

Introducción

UHURisk es una aplicación multiplataforma escrita en Java y realizada enteramente con NetBeans IDE 6.1.



Ilustración 1: Pantalla principal UHURisk

Algunas características del proyecto:

- Uso de AgileUP como metodología de trabajo.
- Implementación del modelo Vista-Controlador
- Uso de Java Persistence para el guardado/recuperado de información.
- Uso de la librería SWING para la realización de la Interfaz Gráfica de Usuario.
- Uso de subversion y de la forja REDIRIS para la compenetración del grupo.

UHURisk simula al famoso juego de tablero Risk, con algunas peculiaridades propias.

Algunas características del juego:

- De 2 a 6 Jugadores, cada uno con un color único.
- Dos modos de juego: Dominación Global y Capitales.
- Posibilidad de abandono de partida por parte de los jugadores.
- Gestión de una baraja de cartas, con opción de cambio por tropas.
- Implementación bastante fiel a las reglas del juego de tablero.

UHURisk ha sido creado por el grupo **jufrasa**, cuyos componentes son:

- **Juan Álvarez Curcho**
- **Francisco Domínguez Parra**

Alumnos de Ingeniería del Software II, titulación Ingeniería Informática de Gestión por la Universidad de Huelva.

Página web: jufrasa.wikispaces.com

Página en forja RedIris: <https://forja.rediris.es/projects/jufrasa-uhurisk/>

Requisitos

Los siguientes **requerimientos** deben ser cumplidos por el equipo a ejecutar la aplicación:

- **Java** (<http://java.com/es/download/>)
- Poseer un **servidor de Base de datos** para poder hacer uso del guardado/cargado de la información, como por ejemplo Apache. También puede usar los plugins *Database*, *Java Persistence* y *GlashFish* de NetBeans 6.1

Instalación

Siga los siguientes pasos para ejecutar la aplicación en su equipo:

1. Cree una Base de Datos mediante NetBeans con nombre "JufrasaUHURisk" y user y password "jufrasa"; y lance el servidor web.
2. Ejecución de la aplicación:

En windows:

- a) Abra el fichero UHURisk.jar mediante Java

En GNU/Linux:

- a) Abra un terminal y navegue hasta la carpeta actual.
- b) Ejecute “java -jar UHURisk.jar”

3. ¡Disfrute!

Manual de Juego

Una vez instalada e iniciada la aplicación puede iniciar una nueva partida o cargar una previamente guardada en el menú **Juego**.

Creación de Partida

Si decide crear una nueva partida se le ofrecerá el siguiente menú:

Crear Partida

Nueva Partida

Modo de Juego

Dominacion Global

Capitales Capitales ocultas

Misiones

Número de Rondas Máximo

Jugadores

Nombre:

Color:

Juan - Color: Amarillo
Fran - Color: Azul
Manuel - Color: Blanco

Modo de Juego:

- **Dominación Global:**

En este modo de Juego cada jugador luchará por conseguir el dominio de **todo el tablero** de juego. Ganará el jugador que consiga poseer los 42 territorios del tablero.

- **Capitales.**

En este modo de juego, el objetivo será el de conquistar las capitales del tablero. Cada jugador empezará con una capital propia.

- **Capitales Ocultas:** Si activa esta opción, las Capitales no se mostrarán en el tablero, por lo que cada Jugador deberá averiguar cuál es la capital del resto de Jugadores.

- **Número de Rondas Máximo:**

Mediante esta opción podremos seleccionar un número máximo de ronda, la cuál será la última ronda de la partida. Una vez sobrepasada dicha ronda, el jugador que posea más territorios será el ganador. Si jugamos el modo de juego Capital, ganará el jugador que posea mas capitales, y si son varios, ganará el que posea más territorios.

Jugadores:

Mediante este panel, podremos añadir un máximo de 6 jugadores. Deberá seleccionar un color único para cada jugador, aunque el nombre sí podrá repetirse.

Una vez preparada la partida, cada jugador deberá tirar el dado para conocer en qué turno le tocará jugar.

Tablero de Juego:

El tablero de Juego presenta el siguiente aspecto:



En el centro del tablero aparecerá un mapa mundial con todos los territorios. Sobre cada territorio aparecerá una etiqueta con el número de tropas en él, y con el color del dueño de dicho territorio. La mayoría de acciones entre territorios, como el ataque y la ubicación de tropas, se llevan a cabo clickando sobre el número de tropas del territorio que se desea usar para la acción.

A la derecha aparece información correspondiente al jugador que posee actualmente el turno de juego. Se visualizarán las tropas en su reserva (y que deberá ubicar), la acción que puede realizar y la lista de territorios y continentes.

Además, dicho jugador podrá realizar varias opciones, como visualizar sus cartas, terminar el ataque y pasar al modo de transferir tropas entre territorios; terminar su turno o incluso abandonar el juego.

En la parte inferior de la pantalla aparecen datos relacionados con la partida. Como el modo de juego elegido, la ronda actual, y si están activadas, la última ronda del juego y el listado de capitales del tablero. Además, una vez haya un ganador, éste aparecerá en esta parte del tablero.

Fases de Juego

Una vez creada la partida, y dando comienzo el juego, cada jugador podrá realizar diferentes acciones según en que fase de su turno esté. Estas son las posibles fases y el orden en que aparecen durante el juego:

1. Inicializar Tropas:

Esta fase sólo estará disponible al comenzar la partida. Cada jugador, y por turno, deberá ubicar una a una las tropas que le corresponden al empezar la partida en los territorios que le han sido asignados al empezar.

2. Ubicar Tropas:

En esta fase cada jugador deberá ubicar una a una todas las tropas que disponga en reserva en los territorios que posee. Además, y antes de comenzar a ubicar la primera tropa, el jugador podrá cambiar sus cartas por tropas mediante el botón **Ver Cartas**.

Para cambiar las cartas deberá seleccionar 3 cartas del mismo tipo (1, 5 o 10) o 2 cartas del mismo tipo y una Comodín. Una vez cambiadas, perderá dichas cartas, y en su lugar se le dará un número de tropas para su reserva. Además, si se posee uno de los territorios que corresponde a alguna de las cartas cambiadas, se le asignarán 2 tropas automáticamente a dicho territorio. Para seleccionar las cartas ayúdese de la tecla Control o Shift.

3. Ataque:

Una vez ubicadas todas las tropas de la reserva, el jugador podrá atacar. Para atacar un territorio, el jugador deberá pulsar en un territorio de su posesión con al menos 2 tropas en él y, a continuación, en un territorio contiguo enemigo.

Si ha realizado lo anterior, le aparecerá una nueva ventana donde seleccionará el número de dados con los que atacará y con los que se defenderá el dueño del territorio objetivo.

El atacante podrá tirar 1, 2 o 3 dados, teniendo en cuenta que debe tener al menos un ejército más que el número de dados que desea tirar. Por otro lado, el defensor tirará 1 o 2 dados, aunque para poder tirar dos dados deberá tener al menos 2 ejércitos en su territorio. En ambos casos, mientras más dados lancen, más posibilidades tienen de ganar pero, a la vez, más armadas pueden perder.

Para decidir el resultado de una batalla, se compara el dado más grande de cada jugador, si el número del dado del atacante es mayor, el defensor pierde una armada del territorio atacado. Pero si el dado del defensor es más grande, el atacante pierde una armada. Si ambos tiraron más de un dado, comparen ahora el segundo dado de cada uno, y repitan el proceso. En caso de empate, el defensor se ve favorecido y, por último, ningún jugador puede perder más de dos armadas por cada tirada de dados.

Se puede seguir atacando con los mismos territorios cuanto se desee. Si se deja sin tropas al territorio objetivo, el jugador atacante lo invadirá, y podrá mover tropas al nuevo territorio desde el atacante. Automáticamente, se moverán tantas tropas como dados han sido usados para el ataque.

Una vez por turno, el jugador que invada un territorio recibirá una carta, que podrá canjear por tropas en la fase de Ubicar Tropas.

Un jugador podrá atacar cuantas veces lo desee en su turno. Cuando pare, podrá terminar su turno, para que siga otro jugador o mover tropas entre territorios contiguos.

4. Mover Tropas:

El jugador que no desee atacar más, puede parar y pasar a la fase Mover Tropas mediante el botón “Finalizar Ataque y Mover Tropas”. Una vez pulsado, el jugador no podrá atacar más, mientras que ahora podrá mover tropas entre sus territorios **una sola vez por turno**.

Para mover tropas, debe pulsar un territorio de su posesión con al menos 2 tropas, y a continuación, pulsar un territorio también de su posesión que esté situado de forma contigua al primero.

Si realiza lo anterior, se le aparecerá una ventana donde podrá indicar el número de tropas a transferir. Y una vez realizado, se pasará de turno automáticamente.

Otras Opciones de Juego

Abandonar Partida

El jugador que así lo desee, podrá abandonar la partida en cualquier momento. Una vez abandonada la partida, las tropas que le pertenecían, aparecerán en gris en el tablero de juego. Estas tropas no atacarán, sólo se defenderán cuando son atacadas, y siempre con el máximo de tropas disponibles.

Requisitos Cumplidos

Listado de requisitos de entre los exigidos por el profesor que se han optado por realizar:

Requisitos Vitales:

- Coherencia lógica del proceso de desarrollo
- Asignación inicial de territorios/ejércitos
- Gestión de continentes
- Reforzamiento en cada turno en base al número de territorios y continentes poseídos
- Ubicar ejércitos en territorios
- Atacar un territorio e invadirlo
- Traslado de tropas
- Retirar un ataque, una vez empezado
- Controlar el final de la partida en el juego
- Implementación de la versión *Dominación Global*
- Número no fijo de jugadores humanos
- Componente gráfico, siguiendo el modelo vista-controlador
- Uso de la persistencia para almacenar la lista de jugadores e histórico de partidas.
- documentación de instalación y de usuario
- Uso de wiki o blog para comunicación entre participantes
- Uso de subversión en proceso de desarrollo

1 Requisitos Importantes

- Visualización de los dados
- una ficha de un color diferente para cada jugador.
- Reforzamiento en base a cartas
- Acceso a cartas poseídas
- Número prefijado de rondas para acabar
- Implementación de la versión *Capitales*

Requisitos que estarían bien:

- Existencia de cartas comodín
- Abandono de jugadores (quedando sus ejércitos ubicados, defendiéndose pero sin poder atacar)

Material Usado

Para la realización de este proyecto se ha usado:

- ◆ NetBeans IDE 6.1 (<http://www.netbeans.org/>)
- ◆ Requisites Manager (REM) (http://www.lsi.us.es/descargas/descarga_programas.php?id=3)
- ◆ Openoffice.org 3 (<http://es.openoffice.org/>)