

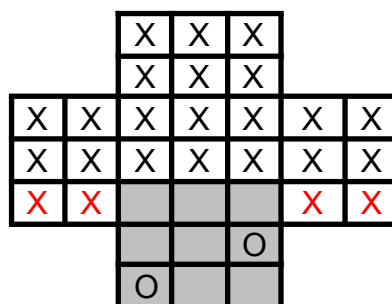
Trabajo Práctico “El Asalto”

El Asalto arraigó con fuerza en Europa, sobre todo en Francia, Alemania e Inglaterra, durante el siglo XIX. El tablero comprende de una zona que semeja una fortaleza defendida por dos oficiales, que deberán abortar el asalto de un escuadrón de veinticuatro soldados.

MATERIAL

Un tablero con treinta y tres hendiduras en forma de cruz, que incluya una zona delimitada como fortaleza en una de las aspas.

Dos canicas como oficiales y otras veinticuatro como soldados, distinguiéndose claramente el rango expuesto, ya sea mediante el tamaño o el color de las piezas.



OBJETIVO

Dos oficiales con libertad de acción deberán defender la fortaleza del asalto de veinticuatro soldados con movimientos restringidos.

Arriba se encuentra la disposición inicial de las canicas en el juego del asalto; las dos que están dentro de la fortaleza (las 9 posiciones en color gris) deben defenderla de las veinticuatro del exterior.

DESARROLLO DEL JUEGO

Las piezas de cada jugador deben estar colocadas tal y como muestra la ilustración.

- Los soldados son los primeros en moverse.
- Cada oficial puede desplazarse en cualquier dirección, mientras que los soldados sólo pueden avanzar en dirección a la fortaleza, tanto en línea recta como en diagonal, nunca hacia los costados o retroceder (excepto en las posiciones marcadas en rojo, que sólo admiten movimiento hacia los costados)
- Los oficiales pueden capturar a los soldados saltando por encima de ellos a un hoyo vacío inmediato. Cuando un soldado es capturado, es retirado del tablero.
- Los oficiales no pueden desentenderse de su obligación de capturar a sus enemigos. Por ello, si un oficial omite una captura, también es retirado.
- Los soldados culminan el asalto cuando han ocupado todos los puntos del interior de la fortaleza o bien cuando los oficiales se encuentran rodeados, sin posibilidad de maniobrar.
- Por su parte, los oficiales abortarán el asalto cuando hayan diezmado de tal modo al escuadrón de soldados, que éstos no pueden ocupar ya la totalidad de la fortaleza.

CONSIGNA

Desarrollar en un **grupo de 4 personas** un programa en assembler Intel 80x86 que implemente el juego de “El Asalto” cumpliendo los siguientes requisitos:

Requerimiento 1

- Implementar una partida del juego para 2 jugadores. (Deberá visualizarse claramente el estado del tablero actualizado luego de cada movimiento).
- Permitir interrumpir la partida en cualquier momento del juego. (Salir del juego)
- Identificar automáticamente cuando el juego llegó a su fin indicado el motivo

Requerimiento 2

- Permitir guardar la partida y poder recuperarla en otro momento en el mismo estado.
- Mostrar estadísticas de movimiento/captura del cada uno de los 2 oficiales al finalizar el juego (cantidad de movimientos en cada uno de los sentidos posibles y capturas de soldados)

Requerimiento 3

- Ofrecer una opción de personalización de la partida donde se pueda elegir:
 - El símbolo de los oficiales y soldados.
 - La orientación del tablero. (en cualquier sentido)
 - Quien inicia la partida.
 - El juego deberá tener una configuración por default que es la de la imagen, que será la utilizada en caso que los jugadores no elijan la opción de personalización.
- Si al momento de la entrega el grupo cuenta con 3 integrantes, se deberán entregar los requerimientos 1 y 2.
- Si al momento de la entrega el grupo cuenta con 2 integrantes, solamente se deberá entregar el requerimiento 1.