

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA

PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS

INTERFAZ

S12: 2022-1

Kalah

El objetivo de este trabajo es programar una mini-aplicación para el juego KALAH.



KALAH se juega sobre un tablero con seis casas y un almacén por jugador. Al inicio del juego en cada casa se colocan tres semillas. En un turno, un jugador vacía de semillas de una de sus casas, moviéndose en sentido contrario a las agujas del reloj, poniendo una semilla en cada casa y en el almacén propio, nunca en el almacén del oponente. Si la última semilla cae en el almacén del jugador, éste obtiene un turno adicional. Si la última semilla cae en una casa vacía del jugador, se apropia de las semillas de la casa que está al frente. Cuando un jugador no posee más semillas en sus casas, el juego acaba. El jugador que gana es el que queda con más semillas en su almacén. Tomado de: <https://es.wikipedia.org/wiki/Kalah>

La mini-aplicación debe permitir:

1. generar un tablero con la configuración estándar (6 casas y 3 semillas)
2. permitir realizar los movimientos
3. informar el número de movimientos realizados y el número de semillas en cada almacen
4. reiniciar el juego
5. terminar de manera adecuada la aplicación cuando el usuario lo quiera (en los diferentes estilos)
6. informar la causa de fin de juego
7. modificar los colores del juego (inicialmente azules - rojas)
8. modificar la configuración del juego (inicialmente 6 casas x 3 semillas)
9. salvar un juego a un archivo
10. abrir un juego de un archivo

Diseño general

Presenten el bosquejo general de la interfaz de su juego.

Diseño (MVC)

Considerando el diseño de interfaz, determinen los elementos gráficos presentes. Para cada uno de ellos indique su clase y, para los contenedores gráficos, su estilo.

Diseño (MvC)

Considerando el diseño de interfaz, marquen todos los elementos activos (dos colores: programados y a programar). Para cada uno de los elementos a programar (i) defina el evento, (ii) seleccione la interfaz y el método del oyente y (iii) describa la acción.

Diseño (MVC)

Defina la clase de la capa de dominio necesaria para almacenar la información básica del modelo del juego. Incluya atributos y métodos.