

Segundo Obligatorio

Principios de Programación 2015

Descripción

El propósito de esta tarea obligatoria es extender el juego creado en la primer tarea. Se desea que el juego permita que los jugadores tengan un perfil y que pueda acceder a información de las partidas jugadas.

Para poder jugar los usuarios deberán registrarse en el sistema, para esto necesitaran nombre, nick y ci. El sistema almacenará información de las partidas jugadas, quienes la jugaron, quien la ganó y los resultados de los rounds.

Las funcionalidades que se piden implementar son:

- **Registro de Usuario:** permite que usuarios se registren en el sistema.
- **Consulta de perfil:** muestra la información del usuario.
- **Ver histórico de partidas:** muestra los resultados de todas las partidas en el sistema.
- **Ver partidas de un jugador:** muestra todas las partidas en las que participó el jugador seleccionado.
- **Ranking:** muestra el ranking de usuarios ordenados según quien tenga más partidas ganadas.

Algunos puntos a tener en cuenta:

- El juego debe permitir elegir quién empieza.
- Al inicio del juego el usuario debe indicar las dimensiones del bosque, el cual debe ser cuadrado.
- Se deben generar bosques distintos para cada round y para cada partida.
- Cada vez que se juega un turno el bosque se debe mostrar en pantalla, y además se debe indicar la última jugada realizada.
- Cuando haya un ganador se debe indicar inmediatamente y terminar el programa.
- Si el jugador ingresa una casilla no válida (fuera del tablero, o moverse a donde hay un árbol), se debe indicar el error y volver a solicitar el ingreso.
- Luego de terminada la partida se le debe preguntar al jugador si desea seguir jugando en caso afirmativo se genera una nueva partida.

Se pide

Implementar un programa en C/C++ el juego que se describe anteriormente.

Restricciones

1. Para la entrada y salida de datos solamente se podrá utilizar las funciones **scanf**, **printf**, **getchar** y **putchar**.
2. No está permitido el uso de funciones de C++ que no se hayan visto en el curso.

Se valorará además de la lógica correcta, la utilización de un buen estilo de programación de acuerdo a los criterios impartidos en el curso. Se hará énfasis en buenas prácticas de programación como:

- Identación
- Utilización correcta de las estructuras de control
- Algoritmos razonablemente eficientes
- Uso de comentarios
- Uso de constantes
- Uso de nombre nemotécnicos

Formas y Plazos de entrega

El obligatorio es **INDIVIDUAL**. El plazo de entrega del mismo es el **domingo 21 de Junio hasta las 23:59**. **No se aceptarán entregas fuera del plazo establecido.**