9618 A Level – Clases, listas, archivos

Vamos a hacer un juego de avanzar posiciones para llegar al final.

El personaje empieza en posición CERO con energía 500. En su turno, el jugador avanza X posiciones (aleatorio de 1 a 5) y cae en una posición, donde puede haber otro jugador o una sorpresa (pack de energía positiva o negativa). Jugamos a 50 posiciones.

Gana el jugador que llega antes / con mejor puntaje.

Para los jugadores que no llegaron, cada posición descuenta 5 de energía. (O sea, si le faltan 10 posiciones pierde 50 puntos en la cuenta final). Si un jugador llega a energía negativa, queda “fuera de juego”.

**Jugadores:**

Clase Jugador, con nombre, posición, puntaje, fuera de juego.

Armar métodos para avanzar, recibir energía, quedar fuera de juego.

Métodos para conocer posición y puntaje.

**Packs Energía**

Procesar el archivo packenergia.txt que contiene nombre, posición, cantidad energía con datos separados por coma (comma separated values).

**Juego**

En el programa, crear un vector de máximo 5 posiciones para guardar jugadores.

En orden los jugadores “tiran el dado” y avanzan esa cantidad de posiciones. Si hay energía, se procesa.

Si cae sobre otro jugador, ambos pierden 100 de energía.

Cuando un jugador “cae” en la energía, el poder de la energía disminuye a la mitad (división entera), mientras que el jugador la recibe toda.

Cuando un jugador queda con energía negativa, queda fuera del juego. (Verificar status en cada turno!)

El juego puede terminar por 3 vías:

* Sólo queda un jugador activo. En ese caso, es el ganador
* Un jugador llega a destino. En ese caso, se determinan cantidad de posiciones que le faltan para llegar a los demás jugadores, y cada posición descuenta 5 puntos. Gana el jugador de mayor puntaje.
* Los jugadores acuerdan terminar. En ese caso, se toma como referencia de posición la del jugador más adelantado. Los demás jugadores descuenta 3 puntos por posición con respecto al jugador más avanzado, y gana el de mayor puntaje.

En caso de empate en puntos gana el jugador que estuviese más avanzado, y en caso de empate en puntos y posición, gana el primero en la lista.