

EJERCICIO DE PROGRAMACIÓN DE COMPUTADORES

Considere que junto a dos amigos desean jugar al juego de mesa “*Jumanji*”¹. Pero dado los peligros que corren al jugarlo de manera presencial, temiendo por su vida, sus amigos le piden que construya un algoritmo que les permita jugar de manera virtual, basado en algunas reglas:

1. Pueden participar 3 jugadores, con una ficha cada uno.
2. El tablero tiene 27 casillas.
3. Se juega lanzando 2 dados.
4. Se juega por turnos, es decir, primero lanza los dados el jugador número 1, avanza los espacios indicados por los dados, dependiendo de la casilla debe cumplir con alguna instrucción. Luego, le toca la jugador 2 y posteriormente al jugador 3. Luego, le toca nuevamente al jugador 1 y así sucesivamente.
5. El juego termina cuando cualquier jugador sobrepase la casilla 27.

Las instrucciones de las casillas son las siguientes:

1. Si la ficha avanza a una casilla par, entonces debe avanzar dos casillas.
2. Si la ficha avanza a una casilla impar, entonces debe retroceder una casilla.
3. Si la ficha avanza hasta una casilla múltiplo de 10, entonces debe avanzar 5 casillas.
4. Si la ficha avanza hasta un número primo, debe retroceder hasta el primo más próximo.
5. Si la ficha cae en la casilla 13, debe volver al inicio.

Su algoritmo debe indicar quien gana el juego y en cuantas jugadas lo logró.

Nota: La jugada de cada jugador termina cuando se cumple con la instrucción de la casilla en la que cae cuando lanza los dados. Aunque la nueva casilla en la que cae indica una nueva instrucción, ésta no se ejecutará (Es el turno del siguiente jugador)

¹ Jumanji: [http://es.wikipedia.org/wiki/Jumanji_\(película\)](http://es.wikipedia.org/wiki/Jumanji_(película))