**El Señor de los Anillos I: La Comunidad del Anillo.**

Vamos a programar una especie de recreación de la peli pero un poco adaptada. En nuestra **compañía** viaja únicamente: **Frodo** (portador del anillo), **Sam** (que lleva la comida, pan de Lembas) y **Aragorn** (que se encarga de defender la compañía). Tendrán respectivamente las siguientes características: nivel de posesión por el anillo (entre 0 y 100, inicialmente a 0), cantidad de comida (inicialmente 500 items) y nivel de fuerza (inicialmente a 1000). **Si Aragorn se queda sin fuerza, Sam sin comida o Frodo llega a 100 en el nivel de conversión, la simulación acaba**. 

Nuestros personajes recorrerán tres regiones: **La Comarca, Rohan y Mordor**, en ese orden. Todas las regiones son sectores de 4x4. Nuestra compañía comenzará su andadura en la casilla 1 de La Comarca.

**La Comarca.**

Cada sector tendrá una cantidad de comida (número de 0 a 10) que se sumará a la comida que lleva Sam. Cada vez que la compañía se desplaza se le restan 3 items a la comida que lleva Sam.

En La Comarca se han distribuido por sus casillas dos **Palantir** que servirán para comunicarse con Gandalf/Sauron, según quién los use. Cuando la compañía accede a un sector con Palantir le enviará un **resumen del estado** de toda la compañía a Gandalf; **este resumen, para evitar que los esbirros de Sauron lo intercepte, irá firmado y cifrado de forma asimétrica**.

En la comarca tendremos actuando a **4 de los Nazgûl** (antiguos reyes que trabajan a la orden de Sauron y que buscan el anillo); estos accederán aleatoriamente a los sectores de las casillas (un Nazgûl solo puede acceder a una casilla a la vez).

**Si en la casilla se encuentra con la compañía** lucharán con Aragorn y le ganarán el 20% de las veces; al ganarle le restará 10 de fuerza); también harán que Frodo suba su nivel de posesión en 5 el 10% de las veces.

Si en la casilla se encuentra el **Palantir, los señores oscuros** lo usarán para comunicarse con Sauron y decirle cuántas veces se han encontrado con la compañía y qué ha ocurrido; **esta información irá únicamente cifrada de forma simétrica.**

En algún sector de La Comarca se ha introducido una **puerta** que permitirá pasar a la siguiente región: Rohan.

**Rohan.**

En cada sector de Rohan nos podremos encontrar **comida** (una cantidad entre 0 y 10) y un nivel de **peligro** (entre 5 y 10). Cuando la compañía accede a una casilla nueva coge la comida que será almacenada por Sam y se enfrenta al peligro que sea. A ese peligro se enfrentará Aragorn que lo superará el 90% de las veces; cuando no gane se le restará esa cantidad de peligro a su fuerza.

Por Rohan merodean **Saruman** (otro esbirro de Sauron) y **2 Nazgûl**. Cuando acceden a una casilla al azar (no pueden acceder a la misma los tres) ocurrirá: Si en la casilla se encuentra con la compañía lucharán con Aragorn y le ganarán el 20% de las veces; al ganarle le restan 10 de fuerza; también harán que Frodo suba su nivel de posesión en 5 el 10% de las veces, Saruman hará que suba su nivel de posesión en 10 el 20% de las veces.

Al igual que en La Comarca tendremos distribuidos dos **Palantir**. Los personajes, cuando accedan a una casilla que tenga Palantir harán lo mismo que hacían en La Comarca.

Y en alguna casilla tendremos un pasadizo que comunicará con Mordor. Cuando accedan a esa casilla se transportarán a la última región: Mordor.

**Mordor.**

En **cada sector ya no hay comida, solo peligros** que tendrán un nivel aleatorio de entre 20 y 100. Aragorn se enfrentará a ellos y los vencerá el 75% de las veces, en caso de no hacerlo se le restará a su fuerza el nivel del peligro que no ha conseguido superar.

Los sectores de esta última región son recorridos por **Gollum** y el **Ojo de Sauron**. Si Gollum accede a un sector en el que está la compañía se carga a Frodo el 50% de las veces, así sin más, y se queda con el anillo. Si el Ojo accede a un sector en el que está la compañía hará que el nivel de conversión de Frodo suba 10 puntos, siempre.

La compañía se irá moviendo por los sectores al azar consumiendo 10 items de comida en cada salto. En uno de los sectores estará el **monte del destino** donde Frodo arrojará el anillo y se acaba la simulación.

**La peli se acaba por lo tanto, como se ha dicho anteriormente, cuando: Aragorn se queda sin fuerza, Sam sin comida o Frodo se ha convertido.**

Finalmente, tanto Sauron como Gandalf podrán enviar a cada región, cuando quieran, el **número de puerto que sus aliados usarán en los Palantir** para comunicarse por ellos. Esto se enviará de **forma no fiable** por lo que el número de puerto, por tener algo de seguridad, se enviará resumido con MD5 o SHA1.



**¡Hijos del Virgen! ¡Y de DAM2! ¡Mis hermanos! Veo en vuestros ojos el mismo miedo que encogería mi propio corazón. Pudiera llegar el día en que el valor de los alumnos decayera, en que temiéramos a los exámenes y se rompiera la esperanza de aprobar… ¡PERO HOY NO ES ESE DÍA!**