Tercera Guerra Mundial

En vista de los acontecimientos recientes, pensamos que es una buena oportunidad para crear un simulador de una posible tercera guerra mundial. Se debe **evitar repetir código**, y modelar aplicando de la mejor forma los conceptos del **paradigma funcional**.

1) Los países

Se debe modelar a Estados Unidos y a Rusia de la forma que crea más conveniente.

- Estados Unidos.
 - Tiene 1500 puntos de recursos (es una mezcla entre población, armamento, recursos naturales, recursos económicos, etc.).
 - o Tiene como a enemigos a Afganistán, Corea del Norte, y China.
 - Tiene como aliados a Alemania e Inglaterra.
 - Su estrategia, es influenciar en su enemigo, y luego lanzarle 3 bombas (ver punto siguiente).
- Rusia.
 - Tiene 2100 puntos de recursos.
 - Sus enemigos son Turquía, y Estados Unidos.
 - No tiene a nadie como aliado.
 - Su estrategia es esparcir el virus que provoca "<u>Witzelsucht</u>". Luego realiza un complot. Y por último, lanza 10 bombas.

Si bien aún no tenemos información de Afganistán, Alemania, etc., podemos asumir que ya están modelados.

Y cabe aclarar que cada país **no** tiene un *conjunto* de estrategias, sino **una** estrategia (ya sea una de las que está abajo, o una combinación de ellas).

2) Las estrategias

Tenemos diversas estrategias de guerra:

- Influencia: Se queda sin aliados.
- Bombas: Le quita un 10% de recursos al enemigo por cada bomba que quiera lanzar.
- Virus: Si el nombre del virus tiene menos de 20 caracteres, entonces los recursos bajan 100 unidades (si la cuenta da menor a 0, el valor final debe ser 0). Pero si tiene igual o más de 20 caracteres, significa que es un súper virus devastador, haciendo que los recursos queden en cero.
- Complot: Todos sus enemigos se ayudan entre sí. Esta sinergia hace que aumenten 1000 puntos de recursos c/u.

3) Resultado

Queremos el resultado de que un país inicie la guerra a sus enemigos. El tema es que acá suceden dos cosas:

- Todos sus enemigos se ven impactados por la estrategia de ese país que usa contra todos ellos.
- Pero hay un contraataque de todos los enemigos al país que los atacó.

Así que el resultado final, será el país que **ataca**. Tendrá a sus enemigos afectados por el ataque que le produjo a cada uno. Y el atacante se verá perjudicado por el contraataque de cada uno de ellos.

4) Análisis

Dada una lista de países (cada uno con sus enemigos), queremos saber **quiénes ganaron**. Alguien "ganó", si luego del ataque (y contraataque) quedó con recursos aceptables (500 o más), y además, quedaron con más recursos que todos sus enemigos.

5) Conceptos: Indique al menos dos conceptos vistos en la materia, que sean importantes en la resolución del enunciado, señalando en dónde se ven reflejados en su solución y cómo.