

Imperio (será derrotado como todos...)

Un imperio tiene tres tipos de ciudadanos: gobernantes, aldeanos y milicias; de todos se sabe su nombre y legajo (viene a ser lo que conocemos como DNI), y en el caso de los gobernantes el cargo que ocupa en el imperio. El imperio lleva un registro para cada tipo de ciudadano, y a la hora de agregar un ciudadano verifica que no exista el legajo, en tal caso debe arrojar un error por pantalla y nada más.

El imperio tiene un poder de ataque que se calcula como el total del poder de generar daño de toda su milicia.

Se sabe además que cuando el imperio entra en estado de alerta, se prepara de manera muy rápida el ejercito, este consta de la milicia (por supuesto) y los aldeanos, y el poder de defensa del imperio está dado por el total del poder de generar daño de su ejercito (milicia, más aldeano).

El poder de generar daño se calcula de la siguiente manera, hay una silueta guerrera, la misma tiene una resistencia de 100, y cuando alguien le genera daño (sea milicia o ciudadano) retorna un valor dado por el producto de su resistencia y el coeficiente de generar daño de su atacante, ese valor es el poder de generar daño del atacante. En cuanto al coeficiente de generar daño se sabe lo siguiente, en el caso de los aldeanos parte de 0.1, y si el mismo no está cansado se le suma un 0.1, en caso de estarlo queda en su valor inicial de 0.1; en el caso de la milicia, la base del coeficiente es de 0.5, y por cada armamento que tenga se le suma un 0.1, el imperio consta de 3 armas, las mismas son: armadura, escudo y espada.

Se pide:

- La cantidad de ciudadanos del imperio.
- El poder de ataque del imperio.
- El poder de defensa del imperio.