



Antes de empezar: Lea el enunciado completo antes de empezar. Si es parcial presencial: escribir con letra clara y entregar en tinta, identificando nombre, apellido y número de hoja en cada hoja. Si es parcial virtual: entregar el código fuente por mail a martin.jerman@inspt.utn.edu.ar con asunto Segundo Parcial Tema 2.

El jueguito Tanquecitos es un videojuego de lucha entre varios tanques en un mapa. Se pide un programa en el que se modele un mapa/tablero de 10 x 10 casilleros en el que se ingresaran tanques. Cada tanque tendrá como atributos un nombre, puntos de vida y puntos de daño de ataque, puntos de defensa y alcance.

Se pide un programa que implemente:

- Una función para crear un tanque.
- Una función que ubique un tanque en un lugar del tablero (verificando que no haya alguno ya).
- Una función que dados dos tanques, devuelva 1 si el tanque T2 está al alcance del tanque T1 para atacarlo (ayuda, con `math.h` el cálculo de hipotenusa es `sqrt(a*a + b*b)`).
- Una función “atacar” que reciba por parámetros dos tanques en la que el tanque1 (t1) ataca al tanque2 (t2) si está al alcance, quedando la vida de t2 como “vida de t2 – (daño de t1 – defensa de t2)”. Si la vida es negativa, será cero.
- Utilice las funciones anteriores para crear un programa que cargue dos tanques, los ubique en el mapa, los pueda reubicar hasta que estén uno al alcance del otro y que puedan pelear entre sí (uno contra otro) hasta que uno de los dos tenga vida igual a cero.

IMPORTANTE: Prohibido utilizar variables globales. Utilice memoria estática, estructuras, punteros y funciones según necesite. Se evalúa el diseño de la solución. Para aprobar es necesario implementar al menos el 60% de las funcionalidades requeridas y que funcionen correctamente.