

Entrás a la mazmorra de tu gemelo malvado, llena de monstruos y entidades!

Vos, una **Persona** con los atributos de fuerza, inteligencia, vida actual, vida máxima, armadura, poder de ataque y un estado que indique si está vivo o muerto podrás:

- Persona deberá tener el método PROTEGIDO RecibirDaño que recibe un valor de daño a restar a la vida y una referencia al monstruo que lo atacó, que deberá ser llamado desde Monstruo en el momento de atacar (ipista, utilizar friend y puntero this, ojo el ámbito!). El daño que recibirá dependerá de que tipo de monstruo haya sido (Tip, usar Dynamic cast)
 - Si es esbirro mago hará la siguiente ecuación:
 - $\text{Daño_a_recibir} = \text{daño_base} - \text{inteligencia}/2$
 - Y el daño a recibir debe ser PUESTO a 0 en caso de ser negativo, por lo que la persona es inmune al monstruo
 - Si es jefe hará la siguiente ecuación
 - $\text{Daño_a_recibir} = \text{daño_base} - \text{armadura}/4 - \text{inteligencia}/4$
 - Y si es esbirro espadachín o Elite harán simplemente:
 - $\text{Daño_a_recibir} = \text{daño_base} - \text{armadura}$
 - Mismo que el esbirro mago, deberá ser puesto a 0 en caso de ser negativo
- La persona deberá poder atacar un Monstruo y llamará al método RecibirDaño del monstruo
 - Simplemente seguirá la función
 - $\text{Daño_a_hacer} = \text{poder_ataque} + \text{fuerza} + \text{inteligencia}$
- Si la persona se muere porque su vida llega a 0, no podrá seguir siendo atacada ni atacar y levantará una EXCEPCION que deberá ser controlada
- Sobrecargar como función friend el operador – para poder recibir daño (OJO EL MODIFICADOR DE ACCESO)
- Sobrecargar el cout para imprimir los datos de la persona con todos sus atributos

En la mazmorra habrá varios tipos de Monstruos

- Todos los monstruos tendrán vida, ataque y nombre y un estado que indique si está vivo o muerto
- Todos los monstruos tendrán el método Atacar que recibe una Persona, su definición dependerá de las clases hijas
- Todos los monstruos tendrán el método PROTEGIDO RecibirDaño que recibe un valor de daño a restar a la vida, que deberá ser llamado desde Persona en el momento de atacar (ipista, utilizar friend y puntero this, ojo el ámbito!)
- Siempre que a un monstruo su vida llegue a 0, cambiará su estado a muerto
- NO DEBO PODER INSTANCIAR MONSTRUOS PADRE
- Debo poder saber cuántos monstruos fueron creados a lo largo de todo el programa en todo momento (static)

Los monstruos pueden ser de tipo:

- **Esbirro mago**
 - Tendrá atributo extra de inteligencia
 - Atacará con su poder de ataque + un extra de inteligencia de forma exponencial
 - $\text{Daño_a_hacer} = \text{daño_base} + 50 * (1 - \exp(-\text{inteligencia}/100))$
 - Luego se llamará el metodo persona->RecibirDaño con el daño a hacer modificado
- **Esbirro espadachin**
 - Tendrá atributo extra de fuerza
 - Atacará con su poder de ataque + un extra de fuerza de forma lineal
 - $\text{Daño_a_hacer} = \text{daño_base} + \text{fuerza}/10$
 - Luego se llamará el metodo persona->RecibirDaño con el daño a hacer modificado
- **Elite**
 - Similar a mago y espadachin, tiene inteligencia, fuerza y probabilidad de golpe

- La probabilidad de golpe es un parametro que puede ir desde 0 a 100%, cuanto mayor sea mayor es la probabilidad que el daño a hacer sea efectivamente distinto de 0, en caso de que la probabilidad de que el golpe no se puede realizar, daño a hacer se volverá 0 y no hará daño
- Atacará con la siguiente formula
- $\text{Daño_a_hacer} = \text{daño_base} + 100 * (1 - \exp(-(Inteligencia + fuerza)/100))$
- Luego se llamará el metodo persona->RecibirDaño con el daño a hacer modificado
- **Jefe**
 - ¡Ataca sin límites!
 - Tiene fuerza e inteligencia y probabilidad de critico
 - La probabilidad de critico es un número que puede ir desde 0 a 25% y cuando suceda, el daño del golpe se duplicará!
 - La fórmula de ataque será la siguiente
 - $\text{Daño_a_hacer} = \text{daño_base} + fuerza/5 + inteligencia/5$
 - Cada vez que el jefe es atacado incrementa probabilidad de critico en 1%

Generar un main en donde se hará pelear la persona contra un enemigo de cada tipo HASTA que alguno de los 2 muera, en caso de que la persona muera, genere una nueva o revivala (NO UTILIZAR CIN). Demostrar el funcionamiento de todo