**Soldados**

**Primera parte**

El ejército nos contrató para armar un sistema que permita calcular el poder de combate de un soldado.

Se sabe que todos los soldados tienen un arma principal que puede influir en el poder de combate. Actualmente, las armas disponibles son rifles, tanto de precisión como repetición, entre los que variarán sus características. Todos los rifles poseen cartuchos de balas, y cada cartucho tiene 30 balas que suman 1 punto cada una al poder de combate del rifle. Además, todos los rifles poseen un factor de disparo que afecta proporcionalmente su rendimiento (si tiene 1 cartucho y un factor de 1.5 , tendrá 30 \* 1.5 = 45 de poder)

Todos los soldados tienen una instrucción básica (entrenamiento) que les da una base de 100  de poder de combate, a la que se suma el poder de su arma, para saber el poder de combate de un soldado.

Se pide:

1. Modelar un rifle **m4a1**con 5 cartuchos y un factor de disparo de 1 y consultarle su poder de combate.
2. Modelar al soldado **ryan** y equiparlo con el rifle **m4a1**. Consultar su poder de combate.
3. Modelar un rifle **scout**con 2 cartuchos y un factor de disparo de 2,5. Consultar su poder de combate.
4. Equipar el nuevo rifle al soldado **ryan**, ¿qué poder de combate posee ahora?
5. Exportar el código y guardárselo individualmente.

**Segunda parte**

Se agregaron otras armas para que pueda utilizar un soldado:

* **Revólver:** con un peso inferior al rifle aumenta en demasía su maniobrabilidad. El revólver posee un tambor de hasta 6 balas, no usa cartuchos. Cada bala posee un poder de combate de 3 puntos, dado que el impacto del mismo es devastador.
* **Cuchillo:** no posee cargas, su poder de combate es siempre de 50.

Se pide:

1. Importar el package y el workspace trabajado en clase.
2. Agregar a un nuevo soldado (**rambo**) y equiparlo con alguna de las armas del ejercicio anterior. ¿cuál es su poder de ataque?
3. Equipar a **rambo**con un revólver **magnum44**con todas las balas, y saber su poder de ataque. Hacer lo mismo equipándolo con un cuchillo.
4. Se nos ha pedido ahora poder hacer que los soldados puedan entrenar con su arma.

Del Ejército nos han dicho que cuando un soldado entrena, **sube 10 puntos su poder de combate base**y además puede tener algún efecto dependiendo del arma que tenga equipada al entrenar:

1. Si el soldado entrena equipado con un rifle, se gastará un cartucho de los que posee éste.[[1]](https://docs.google.com/document/pub?id=1yv47UKGtqX1z6BCvbGi-DsZYOUzbcnt0OYqu4tJn864" \l "ftnt1)
2. Si al entrenar tiene equipado un revólver, gastará 2 disparos del mismo.

Se pide hacer que **rambo** entrene una vez equipado con el **cuchillo**, la **magnum44**y el rifle **scout**. ¿Qué poder de combate posee después de entrenar con cada arma (asumiendo que queda equipado con el **scout**)?

1. ¿Qué cambios tuvo que realizar para hacer el **punto 4**(qué clases y métodos)? ¿Qué ventajas o desventajas vio que tenía su solución respecto a lo pedido?
2. Responder, ¿dónde hay polimorfismo (qué mensaje/s y entre qué objetos? ¿a quién le resulta beneficioso?
3. Exportar el código y presentarlo impreso (primera parte, codigo de la segunda parte y workspace de ambas partes).