



Certified Tech Developer

The Ultimate Degree

Parcial

Objetivo

Realizar el diagrama **UML** y **programar en Java** el siguiente enunciado. Enviar los archivos vía el formulario que proporcionará el docente.

Enunciado

La policía de Marcos Paz necesita un sistema para administrar las armas de sus policías.

Un arma sólo puede corresponder a un policía y los datos que se necesitan del policía son: el nombre, el apellido, y su legajo. Utilizar un constructor que permita asignar todos los atributos al momento de necesitar crear un objeto.

Las armas además de tener asociado a un policía poseen la cantidad de municiones que puede soportar, alcance aproximado en metros, marca, calibre y el estado ("NUEVA", "EN MANTENIMIENTO", "EN USO").

Existen dos variantes de armas: armas cortas y largas. Ambas tienen todas las características que nombramos anteriormente pero también cada una tiene características particulares. En las armas cortas es importante saber si es o no automática. Mientras que en las largas es importante saber si tiene el sello del RENAR, una descripción justificando su uso y el nivel del arma siendo los posibles del 1 al 5.

El sistema debe contar con las siguientes **funcionalidades**:

De cualquier arma se debe **poder saber si está en condiciones para poder ser usada por un policía en un enfrentamiento**. Para que pueda estar en condiciones debe estar en estado "EN USO" y ser un calibre ≥ 9 .

En el caso de las armas largas debe ser posible **compararlas**. Un arma larga es mayor a otra si tiene mayor nivel.

Es importante contar con alguna funcionalidad en las armas cortas para **saber si se las puede disparar a más de 200m**.

¡Muchos éxitos!