**RETO**

En la escuela de vuelo  conocida como **“TOP GUN”** se quiere llevar un control de los pilotos, de los aviones de combate y de entrenamiento así como las asignaciones de estos pilotos a los aviones.

Para ello, **el reto de la unidad 4**, consistirá en crear las siguientes clases y el código necesario en Java.

En **Top Gun** tenemos dos clases de aviones o cazas, que son los de **Combate** y los de **Entrenamiento**. Se debe establecer una relación de herencia entre las clases Combate y Entrenamiento y la clase Avión(Padre), incluyendo en las clases hijas solo los atributos y métodos que correspondan a estas ya que hay una relación de herencia.

**Clase Piloto.**

Se desea mantener la información siguiente:

* **idPiloto**: Identificador numérico y único que servirá para identificar a cada piloto de la base. **nomPiloto**: De tipo texto que almacena el nombre completo del Piloto.
* **horasVueloPiloto**: De tipo numérico que indicará la cantidad de horas de vuelo(experiencia) del mismo.
* **rangoPiloto**: Nos dirá el rango o nivel en la jerarquía del piloto.
* **mostrarPiloto():** Debe mostrar en pantalla toda la información de un Piloto

**Clase Avión (Padre)**

Se desea mantener la información siguiente:

* **idAvion**: Identificador numérico y único que servirá para identificar a cada avión de la base. **modAvion**: De tipo texto que almacena el nombre de modelo de Avión.
* **capAvion:** De tipo numérico que indicará la cantidad de ocupantes máxima del mismo.
* **Piloto**: Atributo que almacenará una referencia a un objeto de tipo “Piloto”, por tanto, almacenará toda la información correspondiente al piloto que está asignado a un avión.Cada avión tiene asignado un solo Piloto que es el encargado de volar con él.
* **mostrarAvion():** Debe mostrar en pantalla toda la información de un Avion incluida la información del piloto.

**Clase Entrenamiento**

* **tieneDobleMando**: de tipo lógico (true o false), que indica si cuenta con doble mando, permitiendo al instructor tomar el control en caso necesario.

**Clase Combate**

* **esFurtivo**: de tipo lógico (true o false), que indica si el avión cuenta con tecnología furtiva para minimizar la visibilidad de radares.

Crea los **getter** y **setter** en todas las clases, así como el **constructor** que recibe todos los parámetros y realiza dentro de dicho constructor los pasos necesarios para que los atributos del objeto instanciado reciban los parámetros pasados mediante el constructor.

Establece el tipo de dato **apropiado para cada atributo.**

Crea una clase llamada **Gestion** que contendrá un método main() y en la que se deben llevar a cabo las siguientes acciones:

1.     Crea **tres objetos** de la clase **Piloto** y pasa los datos correspondientes mediante su constructor(que habrás creado y que tiene todos los parámetros) de los siguientes pilotos. El número de identificación es a libre elección.

* Pete Maverick, es capitán, con 10.000 horas de vuelo.
* Natasha Phoenix, teniente, con 3.000 horas de vuelo.
* Bradley Rooster, teniente, con 3.500 horas de vuelo.

2.     A continuación, pide al usuario que introduzca los datos de otros dos pilotos, crea los objetos correspondientes y pasa dicha información igualmente al constructor (de todos los parámetros).

A estas alturas tienes 5 objetos creados de tipo Piloto.

3.     Muestra la información del piloto Maverick y de Rooster utilizando el método mostrarPiloto(), que debes haber implementado ya.

4.     Muestra la información de los dos pilotos cuya información te ha proporcionado el usuario, utilizando el método mostrarPiloto().

5.     Realiza los pasos 1 a 2 pero con la clase Avion.(y asigna Piloto a dichos aviones, usa los que ya tienes creados en puntos anteriores)

a.     Para ello crea tres objetos Avion, de los cuales **uno** será de **entrenamiento** y **dos** de **combate**.

b.     Después pedirás al usuario que introduzca la información de **dos** Aviones, que serán ambos de **entrenamiento**.

6.     Muestra toda la información de los aviones, **tanto** los Aviones cuyos datos has asignado tú, **como** la de los Aviones que ha introducido por teclado el usuario.