

Aclaraciones:

Leer atentamente las consignas.

Pegar la resolución de cada uno de los puntos al final del documento

1) La NASA tiene, entre otros, los siguientes archivos en su sistema:

Astronautas.dat: DNI (int), nombre y apellido (char[50]), país (entero entre 1 y 50), y categoría (1 a 15).

Misiones.dat: Número de misión, DNI del astronauta (int), fecha de inicio(día, mes y año), cargo (1 a 10).

El archivo tiene registros desde el año 2000 a la fecha; puede haber muchos registros para cada misión, y un astronauta puede participar de muchas misiones.

Se pide:

a) Generar un archivo con los astronautas de los países entre el 1 el 10 (incluyendo los extremos) con el siguiente formato de registro:

DNI, nombre y apellido del astronauta, y cantidad de misiones (3 puntos).

b) La categoría con más astronautas (3 puntos).

2) Agregar un constructor para alguna de las clases del ejercicio 1, que reciba como parámetro un objeto de una clase distinta, y que inicialice las propiedades que son comunes entre ambos objetos (2 puntos).

3) Defina qué es el mecanismo de la herencia, y si se aplica en alguna de las clases del ejercicio 1 (2 puntos).