

Bloque 2 : Programación Orientada a Objetos con Java.

(6 puntos, 1 pregunta)

2. Diseña un programa en **Java** que considere la siguiente estructura de barcos.

Todos los barcos tienen un comportamiento en común: los métodos alarma() y mensajeSocorro(), ¿qué implicaciones tiene esa afirmación a hora de construir barco? Explícalo con tus propias palabras.

Del barco crucero se quiere guardar los metros de eslora y un contador del número de camas ocupadas. El contador se utilizará para almacenar el número de camas que se vayan creado.

Del barco portaaviones se desea almacenar el número de aviones y el número de marinos. También queremos los métodos get y set de los atributos correspondientes, ¿Son realmente necesarios? ¿Se utilizan en algún momento? Explícalo con tus propias palabras.

Del barco pesquero se guardan los metros de eslora, la potencia, el número de pescadores.

Cada vez que se cree un barco deberá mostrarse un mensaje indicándose los datos del barco creado.

El método alarma muestra un mensaje indicando desde qué tipo de barco se envía la alarma. Este método podrá ser accedido desde fuera de la clase.

El método mensaje de socorro invoca al método alarma, y, además, muestra un mensaje a partir de una cadena que recibe por parámetro. Este método podrá ser accedido desde fuera de la clase.

Crea un programa principal que utilice los diferentes tipos de barcos y ejecuta los mensajes de socorro y alarma de cada uno.

PD: La corrección de este ejercicio se realizará descontando 2 puntos por cada error grave y 1 punto por errores leves. Si el código escrito no está enfocado a la resolución específica y concreta del enunciado no se puntuará.