

Tarea 3.2 Movil

Enunciado

La tarea tendrá como objetivo escribir una pequeña aplicación en Java para seguir practicando con la creación y utilización de objetos, así como la entrada y salida de datos por consola. Se trata de desarrollar **una aplicación Java (aplicación_movil)** en consola que permita trabajar con **objetos (Movil)**.

Ejercicios 1. Atributos de clase movil:

Creamos **una clase** de objeto llamada **"Movil"** con los siguientes atributos:

- **numTelefono**: número, ejemplo: 666555444
- **IMEI**: un número, ejemplo: 123456001234560
- **marca**: texto, ejemplo: Apple, LG, Samsung, Huawei ...
- **modelo**: texto, ejemplo: P30 Lite azul
- **sistemaOperativo**: objeto So: con los atributos tipo de tipo texto y versión de tipo entero
- **dimensiones**: objeto Dim con los atributos: peso, largo, ancho y alto todos de tipo entero
- **camaraFrontal**: objeto Cam: con los atributos: resolución y número de cámaras de tipo entero y estabilizador de tipo verdadero y falso.
- **camaraTrasera**: objeto Cam: con los atributos: resolución y número de cámaras de tipo entero y estabilizador de tipo verdadero y falso.

Ejercicios 2. Métodos de clase Movil:

Los **métodos** de esta clase serán:

- **Constructores** (por defecto y con argumentos o parámetros)
- Los **métodos get y set** (consultar y actualizar) para cada atributo.
- **toString** , para mostrar la información del objeto.

Ejercicios 3. Clases So, Dim y Cam:

Como habrás deducido tenemos que crear **cuatro objetos, lo que implica crear tres clases más** que son:

- **So**: Sistema Operativo (atributos: tipo de tipo texto y versión: tipo entero)
- **Dim**: dimensiones (atributos: peso, largo, ancho y alto todos de tipo entero)
- **Cam**: Camara (atributos: resolución y número de cámaras de tipo entero y estabilizador de tipo verdadero y falso.)

Los métodos que deben de tener estos objetos son los **constructores, get, set y toString**.

Ejercicio 4 Programa o Clase principal AplicacionMovil

Implementa en una pequeña **aplicación**, donde:

- Solicitaremos los datos al usuario (entrada/salida) guardando estos en variables locales.
- Crearemos los objetos "intermedios" necesarios con algunas de esas variables (so, dim, camf y camt).
- Crearemos el objeto movil1 con todos los datos anteriores.
- Una vez creado el objeto anterior, movil1, los mostraremos por pantalla con toda su información.

Criterios de puntuación.

- Ejercicio 1: 2,5 puntos
- Ejercicio 2: 2,5 puntos
- Ejercicio 3: 2,5 puntos
- Ejercicio 4: 2,5 puntos

Total: 10 puntos

Recursos mínimos necesarios para realizar la Tarea.

- Ordenador personal
- Sistema operativo Windows o Linux
- Conexión a Internet a través de ADSL
- JDK y JRE de Java
- Entorno NetBeans 8.0.

Consejos y recomendaciones.

- Tomar como referencia los ejercicios resueltos de los contenidos de la unidad de trabajo.
- Para este ejercicio te recomiendo que utilices **la inserción de código que ofrece netbeans** y se explica en el pdf de los contenidos.
- Para la **leer los datos** que introduce el usuario te recomiendo que utilices siempre el **nextLine()** y luego en caso necesario lo conviertas al tipo de datos correspondiente. ¿Por qué no utilizar nextInt(), nextDouble(), nextBoolean()...? Si empleamos el nextInt(), lee solo el número pero no el retorno de carro.

Indicaciones de entrega.

Un **documento de procesador de texto** con una breve explicación de la resolución de los ejercicios.

La **carpeta del proyecto de netbeans** Tarea032Movil que contendrá las **clases de los objetos creados** y la clase principal **AplicaciónMovil**

El envío se realizará en **un único archivo comprimido con extensión zip o rar** a través de la plataforma de la forma establecida para ello, y el archivo se nombrará siguiendo las siguientes pautas:

PROGXX_TAREAXX_apellido1_apellido2_nombre

Asegúrate que el nombre no contenga la letra ñ, tildes ni caracteres especiales extraños. Así por ejemplo la alumna Begoña Sánchez Mañas para la primera unidad del MP de PROG, debería nombrar esta tarea como...

PROG03_TAREA032_sanchez_manas_begona