

## UNIDAD TEMÁTICA 1: Introducción a JAVA

### PRACTICOS DOMICILIARIOS INDIVIDUALES #8

#### EJERCICIO #1

**Referencia:** ORACLE JAVA TUTORIAL.

Un marcapasos debe funcionar consumiendo la menor cantidad de energía posible y ser lo más barato posible, por lo que incluye una mínima cantidad de memoria.

Con sus sensores obtiene continuamente las siguientes medidas, con los rangos que se indican:

- Presión Sanguínea (0-250) short
- Frecuencia cardíaca (0-226) short
- Nivel de azúcar en sangre. (0 - 1000). short

Además, para autodiagnóstico mantiene un registro de:

- Máxima fuerza a la que fue expuesto (0-3.000.000.000). long
- Mínimo tiempo entre latidos (0-100 con decimales). float
- Batería restante. (% de batería restante con decimales con la mayor precisión posible). double
- Código del Fabricante (Números y letras, máximo 8 caracteres). char[8]

Trabajo a realizar:

- a) Crear una clase "**Marcapasos**" que contenga variables para almacenar esta información. Utilice los **tipos de datos primitivos** de java teniendo en cuenta que se quiere consumir la menor cantidad de memoria posible.
- b) **Calcular cuánta memoria** consume un objeto de su clase (considerando solamente el espacio ocupado por las variables indicadas).
- c) Remit el Código JAVA y el resultado de todos los cálculos en un archivo "PD8.zip" a la tarea correspondiente de Ejercicios Domiciliarios.

B)

En base a la solución brindada, un objeto ocuparía 42 bytes.