

Taller 3 – UML y Clases (POO)

Objetivo general

El objetivo de este taller es practicar los conceptos básicos de Python revisados en la clase anterior. Cada ejercicio le permitirá poner en práctica los conceptos vistos en las diapositivas anteriores. Recuerde poner en práctica las buenas prácticas de programación discutidas en el curso. Comente y ponga nombres significativos a las funciones y variables para que su código sea claro.

Punto 0 | Preparación

Copie las clases **Perro** y **Guardería** a partir de las presentaciones del curso. Estas servirán como base para desarrollar este taller. Guárdelas en sus archivos correspondientes.

Enunciado

En la guardería un nuevo dueño ha decidido instaurar un registro de la dieta de los caninos. Para esto, se tendrá un registro de los concentrados. Cada concentrado tendrá un nombre, un precio, un número de calorías y un registro INVIMA. Aparte de los getters (dar_x) también tendrá 2 funciones:

- dar_informacion: retorna una cadena con la forma “**Nombre (\$Precio)**”
- calcular_rentabilidad: retorna el resultado de dividir precio/calorías redondeado a dos cifras decimales.

La Guardería tendrá **una lista** de los diferentes concentrados disponibles, mientras que cada perro tendrá **1 concentrado** de su preferencia.

Punto 1 | El nuevo UML

A partir del enunciado construya un nuevo UML que refleje los cambios propuestos en el enunciado en la guardería, para hacer un UML puede usar herramientas específicas como [Lucidchart](#) o [draw.io \(diagrams.net\)](#), o simplemente hacerlas en Powerpoint o Paint.

Punto 2 | El Concentrado

En un archivo **concentrado.py** construya la clase de concentrado. Recuerde que cada concentrado tiene un nombre, un precio, un número de calorías y un registro INVIMA. Por disposición gubernamental, el registro INVIMA es **privado** y **NO debe tener un getter**. No olvide incluir las 2 funciones del enunciado y todos los atributos ya descritos.

Punto 3 | Modificar Guardería y Perro

Haga las modificaciones según el enunciado para las clases **guardería** y **perro**, recuerde que la guardería tendrá una lista de concentrados y cada perro tendrá un concentrado predilecto.

Entrega

Cree un archivo comprimido .zip con los archivos correspondientes a las funciones y diagramas que escribió anteriormente y sus respectivas pruebas. Entregue el archivo comprimido a través de Bloque Neón en el taller del módulo 1 designado como “Taller 3: UML y Clases”.