

Examen Práctico TAW11 y TAW12

Tenemos que preparar un desarrollo informático para una tienda de animales. En la tienda sólo admiten perros o gatos y si viene otro tipo de animal se envía a la protectora de animales.

Sabemos que viene una remesa de 6 animales y nos han hecho la apreciación de que vienen 2 perros, 2 gatos y 2 animales que no nos han especificado pero que no son ni perros ni gatos.

Cuando lleguen los animales lo primero que hay que hacer es darles entrada en la tienda uno a uno y si no es un perro o un gato sacaremos un mensaje de que no es un animal válido.

Una vez dado de alta en nuestro sistema los animales hay que llevarlos a vacunar.

Una vez que hayan vuelto del veterinario habrá que sacar a los perros a pasear y que hagan sus necesidades y a los gatos habrá que cambiarlos la arena.

Tras haber vuelto de pasear y cambiarles la arena hay que dar de comer a todos los animales.

Además, hay 2 clientas esperando a que todo esté en orden para comprar un perro y un gato.

1.- Crear las definiciones e implementaciones necesarias de las clases e interface a nivel local y a nivel global la clase de excepción ZCX_Tipo_Animal_Erroneo_XX.

2.- Codificar para poder registrar los animales, teniendo en cuenta 2 matices:

2.1.- Cada vez que sea un animal correcto dispararemos el evento de sumar correspondiente al animal que estemos registrando y se visualizará la frase "Animal correcto" y el tipo de animal que es en el Constructor del Perro o del Gato que corresponda.

2.2.- Si es un animal erróneo se producirá una excepción de clase utilizando la definida globalmente y una vez sea capturada por nuestro programa se visualizará el texto de la excepción y la frase "Animal erróneo" junto con el tipo de animal que es.

3.- Una vez registrados todos se mandarán a vacunar al veterinario, cada vez que se vacune un perro se mostrará el mensaje "Perro vacunado" y cuando sea un gato "Gato Vacunado".

4.- Al volver del veterinario hay que realizar lo siguiente dependiendo el tipo de animal:

4.1- Los perros hay que sacarlos a pasear y mostrar el mensaje por cada perro "Perro paseando".

4.2- Los Gatos hay que cambiarlos la arena y se mostrará un mensaje por cada gato "Cambiada arena del Gato".

5.- Dar de comer a todos los animales mostrando mensaje por cada animal "Perro comiendo" o "Gato Comiendo".

6.- Sacaremos el total de perros y de gatos que hemos registrado.

7.- Codificar para vender un gato y un perro.

8.- Volveremos a ejecutar el paso 6.

Nota: Se valorará la optimización de código, la utilización de Tablas Internas, así como el uso de Up-Cast, Down-Cast y Polimorfismo.

Cada apartado está valorado con 1 Punto excepto el 2 y el 4 que son 2 Puntos cada uno.