

EXERCICI - MASCOTES

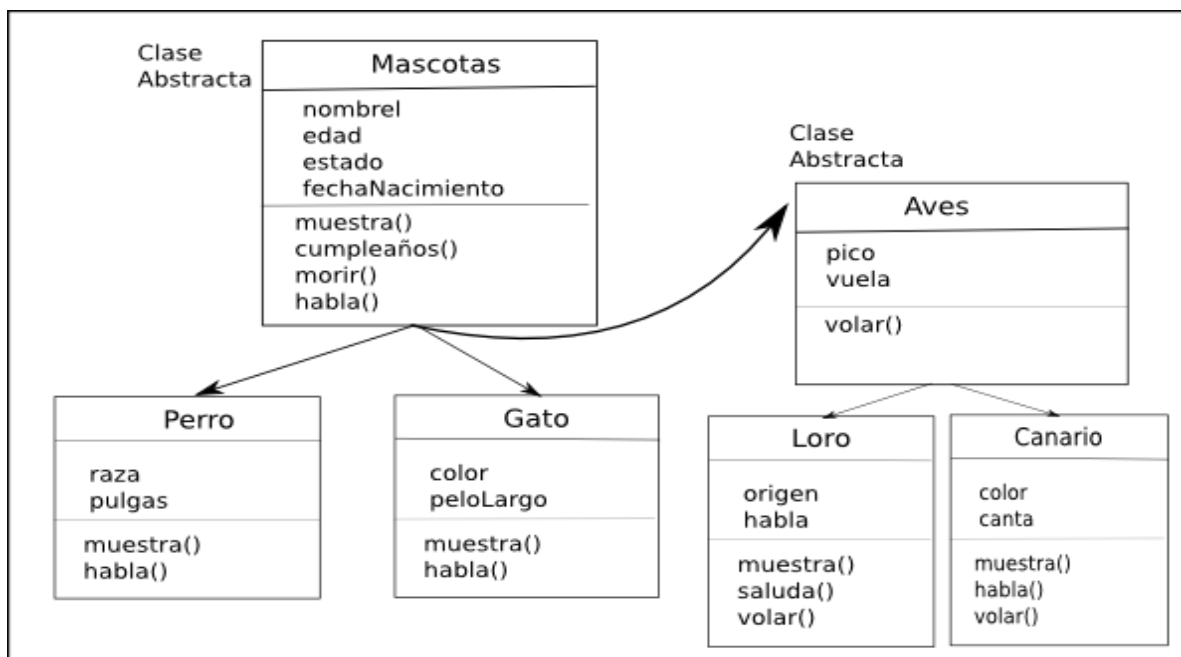
Implementa una classe anomenada **Inventari** que utilitzarem per emmagatzemar referències a tots els animals existents en una botiga de mascotes. Aquesta classe ha de complir els següents requisits:

- A la botiga hi haurà 4 tipus d'animals: gossos, gats, lloros i canaris.
- Els animals s'han d'emmagatzemar en un ArrayList privat dins la classe **Inventari**.
- La classe ha de permetre realitzar les accions següents:
 - Mostrar la llista d'animals (només tipus i nom, 1 línia per animal).
 - Mostra totes les dades d'un animal concret.
 - Mostrar totes les dades de tots els animals.
 - Inserir animals a l'inventari.
 - Eliminar animals de l'inventari.
 - Buidar l'inventari.

Classe Inventari	
private ArrayList<Mascota> animales = new ArrayList();	
private String getTipusMascota(Mascota m)	instanceof
public void mostrarLlistaAnimals()	
public void mostrarUnAnimal(int index)	
public void mostrarTotsAnimals()	
public void inserirAnimal(Mascota a)	
public boolean eliminarAnimal(int index)	
public void buidarInventari()	

Implementa també les altres classes necessàries per a que la classe Inventari pugui funcionar.

El diagrama UML seria:



```

public class ProgramaInventari {

    public static void main(String args[]) {

        // Creem unes quantes mascotes
        Perro p1 = new Perro("Bobby", 5, "jugando", "Feb-2018", "Pastor alemán",
            false);
        Perro p2 = new Perro("Lulu", 7, "durmiendo", "Abril-2016", "Rottweiler",
            false);
        Gato g1 = new Gato("Luna", 2, "durmiendo", "Sept-2020", "negro", false);
        Gato g2 = new Gato("Pecas", 2, "rascandose", "Julio-2019", "blanco", true);
        Loro l1 = new Loro("Arturito", 10, "hablando", "Enero-2015", "largo", true,
            "Murcia", true);
        Canario c1 = new Canario("Basilio", 5, "piando", "Dic-2018", "corto", true,
            "amarillo", true);

        // Creem inventari
        Inventari inventari = new Inventari();

        // Afegim mascotes a l'inventari
        inventari.insertarAnimal(p1);
        inventari.inserirAnimal(p2);
        inventari.inserirAnimal(g1);
        inventari.inserirAnimal(g2);
        inventari.inserirAnimal(l1);
        inventari.inserirAnimal(c1);

        // Mostrem llista d'animals
        inventari.mostrarLlistaAnimals();
        System.out.println("");

        // Mostrem tots els animals
        inventari.mostrarTotsAnimals();

        // Eliminem un parell de mascotes
        inventari.eliminarAnimal(1);
        inventari.eliminarAnimal(2);

        // Mostrem llista d'animals
        inventari.mostrarLlistaAnimals();
        System.out.println("");

    }

}

```