

- a) El cliente es la persona que solicita un servicio para que lo cumplan, a esta persona solo le interesa el resultado únicamente. El objeto público es aquel que puede ser modificado por cualquier persona sin restricciones, puede cambiar los valores almacenados en programa.
Si se van a utilizar en la clase main como si no fueran privados, es decir nombreObjeto.Atributo = valorAtributo, genera un problema porque los atributos son privados. Hay que hacerles un llamado especial tanto en el main como en la clase. Este llamado es por medio del comando get y set. El get es un método para dar un dato y el método set es para recibirlo.
 - b) También hay que definirle unos parámetros a esos nuevos métodos en la clase tienen un dato de retorno, nombre, variables que inician, las condiciones y un retorno. Estos métodos se utilizan principalmente para acceder a los atributos de una clase para poder modificarlos o leerlos.
 - c) El constructor de una clase es un método estándar para inicializar los objetos de esa clase. Es una función que se ejecuta siempre al crear un objeto. Los constructores de una clase tienen siempre el nombre de la clase y no tiene ningún valor devuelto. Si el usuario no declara un constructor el sistema siempre crea un constructor por defecto sin argumentos. En el momento en el que el usuario define un constructor el constructor del sistema se elimina.
Para inicializar un objeto basta con llamar a su constructor después de la palabra new y asignarlo a una referencia declarada previamente.
2. En el código fuente A, no se ha creado en la clase main el objeto, al corregir este error se muestra en la pantalla el valor que se le ha asignado a los métodos, como son void no retornan a nada por eso solo sale lo que se dio a imprimir en la pantalla. En el código fuente B, en la clase main hay un error, este error es porque no se está llamando a un método que no existe, por eso no compila, una de las formas de corregir el error es eliminar ese método de esa clase o crear el método cualquiera de las dos es válida, si se elimina el método aparece en la pantalla lo definido en el método y si se crea el método aparece lo mismo que en el anterior pero adicionalmente con lo que se definió en el nuevo método.

```
public class Dog {  
    //Atributos  
    private String name, size, race, coat, colorPiel; //tamaño raza pelaje  
    private int age;  
    private boolean dangerous;  
  
    //Set and Get  
    public void setSize(String size) {
```

```

        this.size = size;
    }
    public String getSize() {
        return size;
    }
    public void setRace(String race) {
        this.race = race;
    }
    public String getRace() {
        return race;
    }
    public void setCoat(String coat) {
        this.coat = coat;
    }
    public String getCoat() {
        return coat;
    }
    public void setColorPiel(String colorPiel) {
        this.colorPiel = colorPiel;
    }
    public String getColorPiel() {
        return colorPiel;
    }
    public void setName(String name) {
        this.name = name;
    }
    public String getName() {
        return name;
    }
    public void setAge(int age) {
        this.age = age;
    }
    public int getAge() {
        return age;
    }
    public void setDangerous(boolean dangerous) {
        this.dangerous = dangerous;
    }
    public boolean isDangerous() {
        return dangerous;
    }
    //Constructor del Perro.
    public Dog(String name, String race, String size,
               String colorPiel, int age, String coat, boolean dangerous){
        this.name = name;

```

```

        this.race = race;
        this.size = size;
        this.colorPiel = colorPiel;
        this.age = age;
        this.coat= coat;
        this.dangerous = dangerous;
    }
//Métodos de Perro.
public void bark(){
    if(size=="grande"){
        System.out.println("Guauuuu Guauuuu");
    }
    else if(size=="enorme"){
        System.out.println("Guauuuuuuuu Guauuuuuuu");
    }
    else if(size=="mediano"){
        System.out.println("Guauu Guauu");
    }
    else if(size=="pequeño"){
        System.out.println("Guau Guau");
    }
    //if(dangerous==false){
        //System.out.println("Hummm Hummm");
    //} //Esta podria ser una parte opcional
    //else{
        //System.out.println("Grrr Grrr");
    //}
}

public void eat(){
    System.out.println(name + " a comer.");
}
public void run(){
    System.out.println(name + " a correr.");
}
}

```

```

public class DogTest {
    public static void main(String[] args) {
        Dog a = new Dog("Kraken", "Alaskan Malamute", "grande", "cafe", 7, "liso",
true);
        System.out.println(a.getName()+ " tiene " + a.getAge()+ " años, es un " +
a.getRace()
                                + " el color de su pelaje es " + a.getColorPiel() + " es peligroso "
                                + a.isDangerous());
        a.bark();
        a.eat();
        a.run();

        Dog b = new Dog("Zero", "Pitbull", "mediano", "blanco con cafe", 8, "liso", true);
        System.out.println("\n" + b.getName()+ " tiene " + b.getAge()+ " años, es un " +
b.getRace()
                                + " el color de su pelaje es " + b.getColorPiel() + "
es peligroso "
                                + b.isDangerous());
        b.bark();
        b.eat();
        b.run();

        Dog c = new Dog("Osiris", "Labrador", "pequeño", "amarillo", 2, "liso", false);
        System.out.println("\n" + c.getName()+ " tiene " + c.getAge()+ " años, es un " +
c.getRace()
                                + " el color de su pelaje es " + c.getColorPiel() + " es peligroso "
                                + c.isDangerous());
        c.bark();
        c.eat();
        c.run();

        Dog d = new Dog("Rock", "Rottweiler", "enorme", "negro y amarillo", 5, "liso",
true);
        System.out.println("\n" + d.getName()+ " tiene " + d.getAge()+ " años, es un " +
d.getRace()
                                + " el color de su pelaje es " + d.getColorPiel() + " es peligroso "
                                + d.isDangerous());
        d.bark();
        d.eat();
        d.run();
    }
}

```