





ÍNDICE

CLASES ANIDADAS, LOCALES Y ANÓNIMAS

1. Clases anidadas	3
2. Clases locales.....	4
3. Clases anónimas	4



Clases anidadas, locales y anónimas

1. Clases anidadas

Llamamos clase interna (inner class) a una clase que está declarada dentro de otra a la que se le denomina clase externa (outer class).

Ventaja de la clase interna

Tiene la ventaja de que puede acceder a los atributos de la clase externa(aunque sean privados) y a sus propios atributos

```
class Robot {  
    Robot (String nombre, int posX, int posY) {  
        this.descripcion=new Descripcion(nombre);  
        this.posX = posX;  
        this.posY = posY;  
    }  
    int posX, posY; Descripcion descripcion;  
    class Descripcion {  
        String nombre;  
        Descripcion (String nombre) {  
            this.nombre = nombre;  
        }  
        public String toString() {  
            return "Robot: "+nombre+" en  
            coordenadas: "+ "["posX+" ,  
            "+posY+"]";  
        }  
    } // Cierre de la Clase Descripcion.  
} // Cierre de la Clase Robot.
```

Clase interna deriva de la clase externa

La clase interna puede derivar de la externa, pero la externa no puede derivar de la clase interna.

Clase interna estática

La clase interna puede ser estática, en cuyo caso sólo puede acceder a los atributos estáticos de la clase externa, pero a cambio va a poder ser instanciada desde fuera de la



Clases anidadas, locales y anónimas

clase:

```
class Contenedora {  
    static class contenida { int x,y;  
    }  
}  
public static void main (String[] args) {  
    Contenedora.Contenida c1=new Contenedora.Contenida();  
}
```

2. Clases locales

La clase local es aquella que está declarada dentro del método de otra clase, puede acceder a las variables locales del método y a los atributos de la clase externa y puede derivar de la clase externa pero no al revés.

Ejemplo

```
class Prueba {  
    public static void main(String [] args) {  
        class Punto { // Clase Local puede acceder a las var.  
            int x,y; // locales de main y a los atributos  
        } // de la clase Prueba.  
        Punto p = new Punto();  
    }  
}
```

3. Clases anónimas

La clase anónima es aquella que se crea sin nombre como derivada de otra instanciando un objeto de dicha clase. Esta superclase puede ser una clase abstracta o incluso una interfaz con lo que la clase anónima sería en este caso una implementación de dicha interfaz.

Clases anidadas, locales y anónimas

Ejemplo

```
public static void main (String [] args) {  
    Punto p = new Punto(2,3)  
    {  
        int color = 5;  
        public String toString() {  
            return super.toString()+" color: "+color;  
        }  
    };  
}
```

En este caso no se puede acceder a los **atributos** de la clase anónima pero si a sus métodos

```
p.color = 10; //Error.  
Pixel px = (Pixel) p; // Error.  
p.toString; // ok.
```