

Prácticas

de

Java

# Práctica 3: Paquetes

Uploaded by

**Ingteleco**

<http://ingteleco.webcindario.com>

[ingtelecowed@hotmail.com](mailto:ingtelecowed@hotmail.com)

La dirección URL puede sufrir modificaciones en el futuro. Si no funciona contacta por email

---

---

## ***PRACTICA 3ª : PAQUETES***

---

---

En esta práctica vamos a aplicar lo aprendido sobre los paquetes y el classpath a la misma jerarquía de clases que usamos en la práctica 1ª (Ave, Canario, Loro y Piolin).

Este es el código del que partiremos para cada una de las clases de la jerarquía:

### CLASE AVE

```
class Ave
{
    char sexo;
    int edad;
    static int numAves;

    Ave(char s, int e)
    {
        sexo = s;
        edad = e;
        numAves ++;
    }
    static void NumeroAves()
    {
        System.out.println("Hay " + numAves + " aves creadas");
    }
    void QuienSoy()
    {
        System.out.println("Soy " + sexo + " y tengo " + edad + " años");
    }
}
```

### CLASE CANARIO

```
class Canario extends Ave
{
    float tamanyo;

    Canario(char s, int e)
    {
        super(s, e);
    }
    Canario (char s, int e, float t)
    {
        super(s, e);
        tamanyo = t;
    }
    void Altura ()
    {
        if (tamanyo > 30)
            System.out.println("Alto");
    }
}
```

```

        else if (tamanyo > 15)
            System.out.println("Mediano");
        else
            System.out.println("Bajo");
    }
}

```

### CLASE LORO

```

class Loro extends Ave
{
    char region;
    String color;

    Loro (char s, int e, char r, String c)
    {
        super (s, e);
        region = r;
        color = c;
    }
    void DeDondeEres()
    {
        switch (region)
        {
            case 'n': System.out.println("Norte");break;
            case 's': System.out.println("Sur");break;
            case 'e': System.out.println("Este");break;
            case 'o': System.out.println("Oeste");
        }
    }
}

```

### CLASE PIOLIN

```

public class Piolin extends Canario
{
    int numPelículas;

    Piolin(char s, int e, float t, int nP)
    {
        super(s, e, t);
        numPelículas = nP;
    }
}

```

El programa principal (main) que maneja esta jerarquía lo introduciremos en una nueva clase llamada MiPrograma. Este es su código:

```

class MiPrograma
{
    public static void main(String args[])
    {
        Piolin p1 = new Piolin('h', 35, 36, 5);
        Loro l1 = new Loro('m', 4, 'n', "Rojo");

        p1.QuienSoy();
        l1.QuienSoy();
    }
}

```

```
        pl.Altura();
        ll.DeDondeEres();
        pl.tamanyo = 10;
        ll.region = 's';
        pl.Altura();
        Ave.NumeroAves();
    }
}
```

Dado el código anterior, se pide:

- Incluir cada una de las clases en un paquete. La relación de paquetes y clases es la siguiente:

La clase *Ave* en el paquete *aves*

La clase *Canario* en el paquete *aves.pajaros*

La clase *Loro* en el paquete *aves.tropicales*

La clase *Piolin* en el paquete *estrellasTV*

La clase *MiPrograma* en el paquete *programas*

Sitúa cada una de las clases en el directorio que le corresponda en función del paquete al que pertenezca.

- En este momento el código que se ha obtenido no compila. Solúcnalo añadiendo:
  - ✓ Todas las importaciones de clases (cláusula `IMPORT`) que sean necesarias.
  - ✓ Todos los modificadores de acceso a las clases, a los atributos y a los métodos que sean necesarios. Intenta mantener (en la medida en que sea posible) el ocultamiento de la información, asignando el modificador de acceso más "restrictivo" que sea posible en cada caso.
- Ubicar todas las clases (junto con sus paquetes) dentro del directorio `c:\Alumno`
  - ✓ Configurar el classpath
  - ✓ Compilar y ejecutar
- Mover las clases *Ave*, *Canario*, *Loro* y *Piolin* (junto con sus correspondientes paquetes) al directorio `c:\Alumno\Pajarracos`
  - ✓ Configurar el classpath
  - ✓ Compilar y ejecutar
- Mover la clase *MiPrograma* (y su paquete) al directorio `c:\Alumno\MiEjemplo`
  - ✓ Configurar el classpath

- ✓ Compilar y ejecutar
- Modificar el código para que la clase MiPrograma no se ubique dentro de ningún paquete (el paquete por defecto)
  - ✓ Configurar el classpath
  - ✓ Compilar y ejecutar