

PAQUETES

Son un mecanismo utilizado en java que permite organizar las clases de una manera estructurada y jerárquica. Básicamente, un paquete es un directorio en el que se almacenan los archivos .class con los bytecodes de la clase; un paquete puede ser a su vez estar compuesto de otros subpaquetes.

Todas las clases de java siguen esta organización. En el caso de J2SE existe un paquete principal, llamada java, dentro del cual existen una serie de subpaquetes en donde se encuentran los distintas clases que componen la edición.

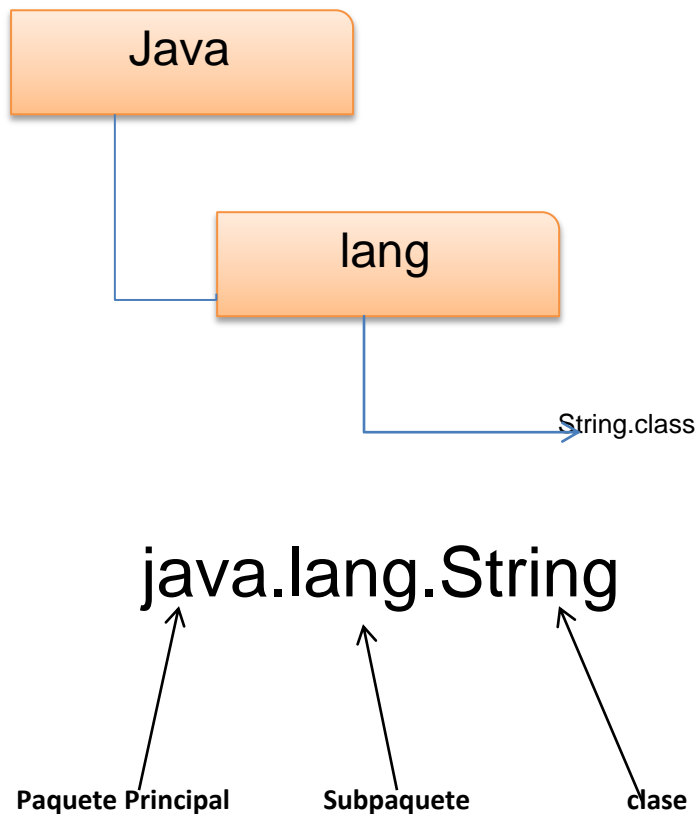


Figura 1. Estructura de Paquetes en Java



Ventajas de utilización de paquetes

La utilización de paquetes para la organización de las clases de java proporciona principalmente dos beneficios:

Permiten organizar las clases de manera estructurada. Del mismo modo que un directorio del disco almacenamos archivos relacionados. Los paquetes permiten agrupar clases que tengan algún tipo de relación lógica. Esto facilita su localización y utilización en un programa.

Evitan conflictos de nombres. Una clase localizada en un determinado paquete se identifica mediante lo que se conoce como nombre cualificado de clase. **Este se descompone del nombre de la clase, precedido por los nombres de los subpaquetes** en donde se encuentra hasta llegar al paquete principal, separados por un “.” Como lo podemos observar en la figura 1. Esto permite que en un programa se puedan utilizar dos o más clases que tengan el mismo nombre y que se encuentren en distintos paquetes, pues al estar identificadas por su nombre cualificado este será diferente para cada una.

Importar clases y paquetes de clases

Cuando se hace referencia desde código a una clase que se encuentra en un paquete diferente, es necesario utilizar el nombre cualificado de la misma, tal y como hemos comentado en el punto anterior. Esto puede resultar bastante engorroso cuando se utilizan clases que se encuentran en subpaquetes internos y se va a referenciar a la mismas en distintos puntos del código.

Una alternativa a la utilización de nombres calificados consiste en importar la clase que se va a utilizar. Al Importar una clase, podemos hacer referencia a la misma sin necesidad de utilizar el nombre cualificado, tan solo con el nombre de la clase.

Para importar una clase se utiliza la sentencia `import` al principio del archivo de código .java, antes de la definición de la clase:

```
import nombre_cualificado_de_la_clase;
```



```
public class Ejemplo {  
    public void metodo() {  
        java.util.Vector v;  
    }  
}
```

Nombre Cualificado
de una Clase

```
import java.util.Vector;
```

Diferencia entre
importar una clase
y utilizar su nombre
cualificado

```
public class Ejemplo {  
    public void metodo() {  
        Vector v;  
    }  
}
```

La sentencia anterior importa el paquete java.util al completo, lo que permite hacer referencia desde código a cualquier clase del mismo utilizando el nombre de la clase

Bibliografía:

Programador Certificado Java 2 Curso Practico 2ª Edición, Autor: Antonio J. Martin Sierra Editorial Alfaomega Ra-Ma

UNIDAD 2 : Clases, Objetos y métodos

