
Tema 13:

Enumeraciones

Tipo enumerado

- Definición
 - ✓ Se le llama así al conjunto de nombres simbólicos que representan los valores de un atributo.
 - ✓ Se usan variables enteras para los nombres simbólicos de los valores enumerados.
- Se usa la keyword **enum** a partir de la versión 1.5

Uso

- Se recomienda el uso de enumeraciones cuando se manejen:
 - ✓ Tipos de enumerados naturales: días de la semana, fases de la luna, estaciones.
 - ✓ Otros conjuntos donde sepamos todos los valores posibles: opciones de un menú, etc.
 - ✓ Como reemplazo de los flags (EnumSet)

Tipo de enumeraciones avanzadas

- Los miembros de un enum pueden ser todos estáticos.

```
public enum Suit{
    SPADES ("spades");
    HEARTS ("hearts");
    CLUBS ("clubs");
    DIAMONS ("dia");

    private final String name;

    private Suit(String name){
        this.name=name;
    }
    public String getName(){
        return name;
    }
}
```

Ejemplo Enumeracion

- Ejemplo 1

```
enum Semana {Lun,Mar,Mie,Jue,Vie,Sab,Dom};

class Ej {
    public static void main(String [] args) {
        Semana s = Semana.Lun;
        Semana t = Semana.valueOf("Mie");

        for(Semana se : Semana.values()) {
            System.out.print(se + " ");
        }
    }
}
```

Lun Mar Mie Jue Vie Sab Dom

Ejemplo

- **Ejemplo 2**

```
enum EstadoCivil {soltero, casado,divorciado};
```

```
EstadoCivil ec = EstadoCivil.casado;
```

```
    ec = EstadoCivil.soltero;  
switch(ec) {  
    case soltero:  
        System.out.println("Es soltero");  
        break;  
    case casado:  
        System.out.println("Es casado");  
        break;  
    case divorciado:  
        System.out.println("Es divorciado");  
        break;  
}
```

Ejemplo

- **Ejemplo 3**

```
import java.util.*;

class Enumeracion3{
    static public enum prioridad{ alta, media,
    baja};
    public static void main(String []arg){
        prioridad actual = prioridad.alta;
        System.out.println("La prioridad es: " +
        actual );
    }
}
```

Ejemplo

● Ejemplo 4

// Uso de un constructor enum, una variable de instancia y un método.

```
enum Apple {  
    Jonathan(10), GoldenDel(9), RedDel(12), Winsap(15),  
    Cortland(8);  
    private int price;           // variable de instancia  
    Apple(int p) { price = p; } // Constructor  
    int getPrice() { return price; } //método  
}
```

```
class EnumDemo {  
    public static void main(String args[])  
    {  
        Apple ap;  
        System.out.println("Costo de Winsap " +  
            Apple.Winsap.getPrice() + " pesos.\n");  
        System.out.println("Todos los precios de las  
            manzanas:");  
        for(Apple a : Apple.values())  
            System.out.println(a + " costo " + a.getPrice() +  
                " pesos.");  
    }  
}
```