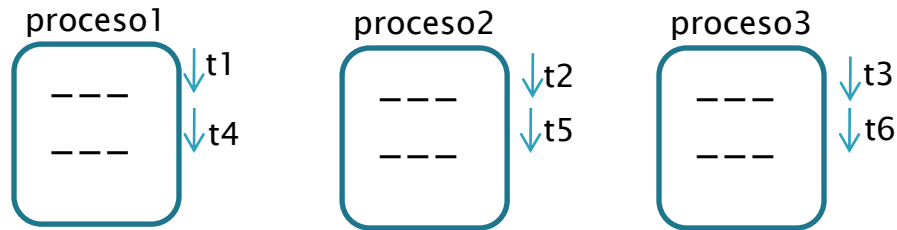


Concurrencia

Definición

- Ejecución de varios procesos simultáneamente.
- A diferencia de la ejecución secuencial, el gestor de multitarea de Java reparte el tiempo de CPU entre los procesos



Implementación de tareas

➤ Para implementar el código de las tareas existen dos posibilidades en la multitarea clásica:

- Extender la clase Thread
- Implementar la interfaz Runnable

Extensión de la clase Thread

- Proporciona el método `run()`, que debe ser sobrescrito para incluir el código de la tarea/tareas.

```
public class Tarea extends Thread{  
    public void run(){  
        //código de la tarea  
    }  
}
```

Se define una o varias subclases de Thread, dependiendo si las tareas realizarán la misma función o diferente

- Para poner en ejecución concurrente las tareas, se llamará al método `start()` de Thread, que invoca al gestor de multitarea de Java para que ponga los objetos en ejecución concurrente:

```
Tarea t1=new Tarea();  
Tarea t2=new Tarea();  
t1.start();  
t2.start();
```

Intefaz Runnable

- Incluye el método `run()` y permite a las clases que la implementan poder heredar otras clases:

```
public class Tarea implements Runnable{  
    public void run(){  
        //código de la tarea  
    }  
}
```

- Para poner las tareas en ejecución, se crearán instancias de `Thread` a partir del objeto `Runnable`:

```
Tarea obj=new Tarea();  
Thread t1=new Thread(obj);  
Thread t2=new Thread(obj);  
t1.start();  
t2.start();
```