

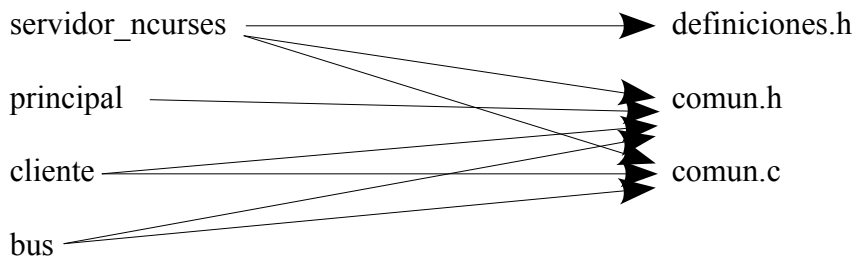
## Índice

1. Ficheros.....	1
2. Esquema de creación.....	1
3. Esquema de sincronización.....	1
4. Esquema de comunicación.....	2
5. Funciones especiales.....	2
6. Procesos.....	2

## 1. Ficheros

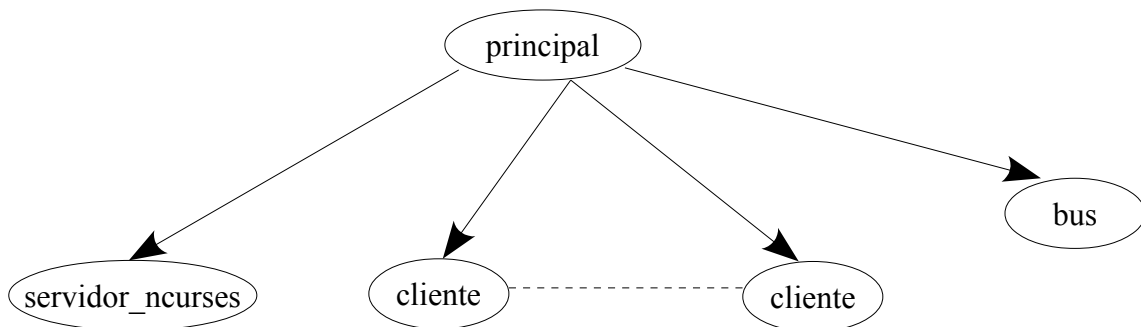
### Procesos

### Librerías



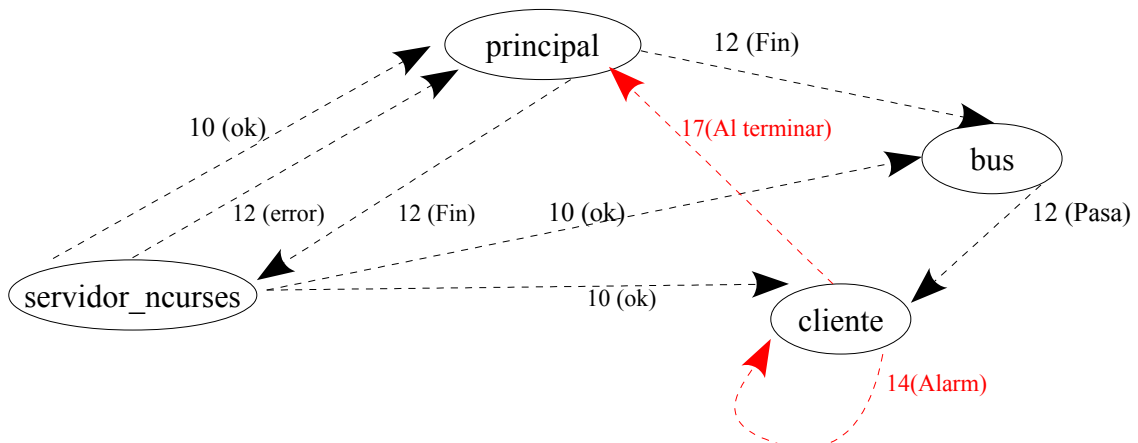
fichcola.txt → Para crear cola de mensajes

## 2. Esquema de creación

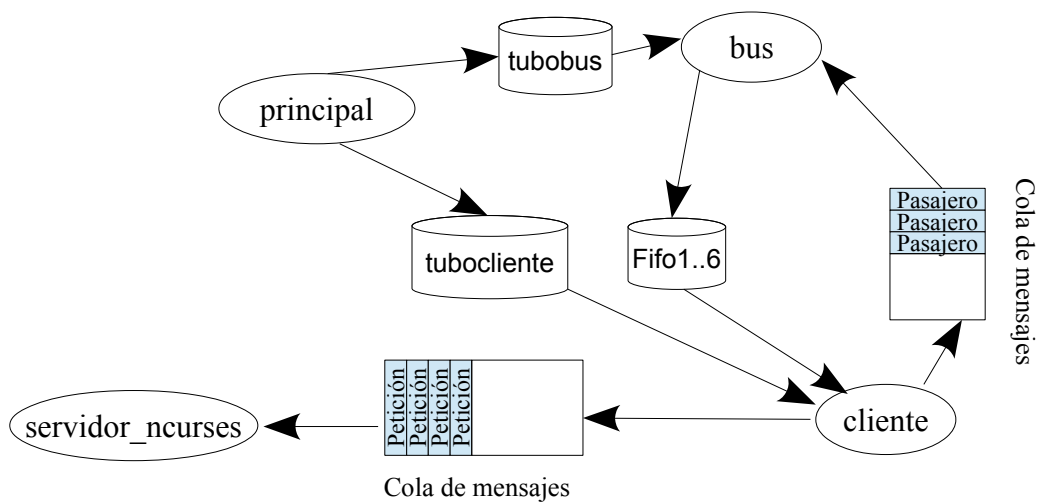


Bucle desde 1 hasta 30 (maxclientes)

## 3. Esquema de sincronización



## 4. Esquema de comunicación



## 5. Funciones especiales

No hay ninguna nueva

## 6. Procesos

### principal.c

```
main()
{
    Prepararse para recibir señales 10 y 12;
    Prepararse para recibir señal 17;
    Inicializar terminados;
    Inicializamos semilla;
    Leemos los parámetros;
    Crear servidor_ncurses con creaservigraf;
    Esperar señal de ok o de error del servidor gráfico;
    Creamos las fifos;
    Creamos tuberías;
    Creamos el bus;
    Escribimos en tubería parámetros del bus;
    for (i=1;i<=maxclientes;i++)
    {
        Crear cliente con creaproceso; (*)
        Escribimos en tubería parámetros del cliente;
        Espera aleatoria antes de crear otro cliente; (*)
    }
    Espera fin de sus hijos; (*)
    Avisa al bus de fin con señal 12;
    Avisa a servidor gráfico con señal 12;
    Cerramos y borramos las colas; (*)
}
```

## **bus.c**

```
main()
{
    Prepararse para recibir señal 10 y 12;
    Inicializamos semilla;
    Indicamos numero de asientos libres;
    Crear las dos colas de mensajes;
    Leemos parámetros de la tubería;
    Abrimos todas las fifos;
    Inicializamos el numero de montados de cada parada;
    while (1)
    {
        for (parada=1;parada<=params.numparadas;parada++)
        {
            Se pinta el bus en la parada;
            Bajamos a la gente de esa parada;
            Indicamos que no hay nadie montado en esa parada;
            Montamos a la gente de esa parada; (*)
            Se pinta bus entre paradas;
            Se espera un tiempo de recorrido;
        }
    }
}
```

### **Montamos a la gente de esa parada;**

```
while (haya espacio en el bus && haya pasajeros esperando en
      esa parada)
{
    Si el pasajero no se aburrió
    {
        Avisamos pasajero para que suba al bus;
        libres--;
        Aumentamos el numero de montados para la parada de
        bajada del pasajero que acaba de subir;
    }
}
```

## **cliente.c**

```
main()
{
    Prepararse para recibir señal 10;
    Prepararse para recibir señal 12;
    Prepararse para recibir señal 14;
    Crear la cola de mensajes;
    Crear cola de mensajes entre bus y cliente;
    Inicializamos semilla;
    Leemos parámetros de la tubería;
    Generar parada de llegada y de bajada;
    Abre fifo de la parada de bajada;
    Se visualiza en la parada de llegada;
    Escribe en la cola de mensajes entre bus y cliente;
    Lanzamos alarm;
    Espera llegada del bus (señal 12);
    Si lo avisa el bus
    {
        Se borra;
        Se pinta en el bus;
        Espera testigo de parada de bajada;
        Se borra del bus;
        Se visualiza en la parada de bajada;
    }
    sino
    {
        Se borra;
        Se visualiza en la acera;
    }
}
```