

Práctica 4. Prog. Sistemas Concurrentes y Distribuidos

Autor: Sergio Herrero 698521

Diseño: He optado por realizar una clase monitor única, para gestionar cada valla. La primera opción había sido un monitor para las tres vallas, pero fue desechada.

El monitor tiene dos operaciones, la de solicitar imagen en la que cada cliente le da una imagen, y el tiempo que la quiere mostrar y el monitor le devuelve cuando va a ser mostrada, más o menos, y el precio que le va a costar. Si la solicitud falla, por problemas de conexión, o algo así, el cliente recibe un error, por lo que volvería a solicitarlo. Las imágenes se añaden junto con su tiempo de muestra, a una cola FIFO. La otra operación, se limita a devolver la cima de la Cola, a quien se la solicite.

Así mismo hay 9 procesos corriendo simultáneamente. Hay 6 clientes, que van solicitando todo el rato imágenes, 3 clientes a la Valla Grande y otros 3 a la pequeña. Asimismo, hay 3 procesos que representan las 3 vallas publicitarias (2 grandes y una pequeña) que se limitan a coger en todo momento imágenes del monitor, y mostrarlas durante el tiempo que se solicitó.

Dificultades: La mayor dificultad que he tenido, ha sido trabajar con la biblioteca Cimg.h; era la primera vez que trabajaba con una biblioteca que mostrara imágenes por pantalla. La dificultad del monitor, tampoco ha sido muy difícil, ya que en clase habían quedado claros todos los temas del monitor.

Compilación: Para compilar el proyecto, se ha de compilar por orden:

```
g++ -std=c++11 -pthread anuncio.cc -c
```

```
g++ -std=c++11 -pthread monitorVallas.cc -c
```

```
g++ -std=c++11 -pthread -L/usr/X11R6/lib -lm -lpthread -lX11 anuncio.o monitorVallas.o  
simulacionVallas.cc -o simulacionVallas
```