Tema 1

Ascensor

Vencimiento Martes 19 Noviembre 22 hs

75-08 Sistemas Operativos 2019 2do Cuatrimestre Trabajo Práctico 2

Nota: Toda consulta acerca del TP2 debe estar encabezada con las palabras **TP2** en el subject y dirigida a **so7508@gmail.com**

Pueden usarse para resolver el problema el *constructor* de un semáforo y los métodos *wait*() y *post*(). El acceso al valor interno del semáforo solo puede usarse para debug.

Grupo 1

ITUARTE LAUTARO JAVIER <lautaro.javier.ituarte@gmail.com>, SAIDMAN JOEL NICOLÁS <Joelsaidman1@gmail.com>, MEJLIKER JULIÁN <Jmejliker@gmail.com>,

Programar en C++ los programas necesarios para poder correr el escenario descripto a continuación. **Cada programa deberá tener en su fuente e imprimir al lanzarse el nombre y padrón de los integrantes del grupo**. Durante la ejecución se preverán puntos de control para verificar el avance paso a paso de los mismos mediante lecturas desde la terminal. Deberán usarse los nombres y parámetros descriptos en el enunciado (los nombres están en **negrita**). Deberán usarse las primitivas de semáforos System V que se encuentran en la página del curso. Los programas se compilaran con el comando *make all* y los ejecutables se borraran con *make clean*. (o sea, debe programarse un Makefile adecuado)

Programar el comportamiento de un ascensor inteligente, con llamadas desde los pisos e internas. El ascensor tiene una capacidad limitada de pasajeros. El edificio tiene 5 pisos donde para el ascensor.

Deben programarse un **ascensor** (se activará uno solo) y un **pasajero** genérico que recibirá su nombre, piso de subida y piso de bajada por parámetro (se activará manualmente un número indeterminado de ellos). El pasajero llama al ascensor, lo toma, sube y baja. Tanto pasajero como ascensor deben imprimir lo que hacen y cada impresión debe llevar un *time stamp* (tiempo de reloj real o simulado, es indistinto) para poder ordenar los eventos. Un **inicializador** y un **finalizador** para comenzar y terminar la simulación y un **terminador** que se encarguen de las estructuras de IPC. Entregar todos los archivos en un subdirectorio con el nombre del grupo comprimido (tgz o zip).