

## PRACTICA # 2

Se desea que usted realice un ensayo sobre los contenedores en C++. El ensayo debe explicar cuáles contenedores están disponibles y dar ejemplos de su uso.

Adicionalmente al ensayo, deben resolver el siguiente problema mediante el uso de contenedores:

- Se dispone de un archivo de logs (signals.log) que genera un proceso en la nube que recibe señales de paneles de alarma, y la empresa desea procesar este log para obtener información útil del mismo. En primer lugar, es importante resaltar que el archivo de logs contiene diferentes tipos de logs del proceso, por lo que será necesario filtrar los logs que nos interesa para este caso en particular. Solo nos interesa logs de eventos de cuentas, los cuales son aquellas líneas del archivo que contienen el string `SIGNALHANDLER` . Esta línea contiene información del evento encerrada en corchetes, y en particular nos interesa identificar la cuenta (p.e.: `'account': '6664-1098'`) y el tipo de evento (p.e `'event_type': 'SUP'`). El programa debe realizar lo siguiente: Preguntar la fecha que se quiere procesar (yyyy-mm-dd), ya que un archivo puede contener logs de varios días y luego debe procesar el archivo y presentar lo siguiente:
  - Número de logs que tiene el archivo (cada log es una línea)
  - Número de eventos recibidos.
  - Número de cuentas que enviaron eventos.
  - Las 10 primeras cuentas con más eventos, indicando para cada cuenta cuantos eventos envió.
  - Eventos enviados x tipo (indicando el número para cada tipo) Ordenados de mayor a menor
  - Generar en un archivo csv (en orden ascendente por número de cuenta) cada cuenta con el número de eventos generados

El trabajo debe ser realizado en forma individual y entregado vía email en la fecha indicada. (informe y código fuente del programa con

una pequeña explicación de los contenedores usados para resolver el problema)