

## Práctica 4. Time-series databases

### Orientaciones sobre la entrega de la tarea

Realice las actividades que aparecen a continuación, y suba la respuesta a la plataforma antes de la fecha y hora de término de la actividad.

No se aceptan trabajos fuera de fecha ni por correo, en ambos casos la calificación de la práctica será 0 puntos.

### Actividad 1.

Para desarrollar la actividad, siga las siguientes indicaciones:

1. Diseñe un problema relacionado con IoT donde se requiera registrar un gran número de mediciones por unidad de tiempo.
2. Determine cuáles son las mediciones, series, etiquetas y valores que se utilizan en el problema planteado. El problema debe contener un mínimo de tres mediciones diferentes.
3. Desarrolle una aplicación en el lenguaje de programación preferido, que genere un dataset de 20 millones de valores e inserte los mismos en una base de datos de InfluxDB. (cada valor en la serie correspondiente)
4. Genere varias gráficas en Grafana donde se visualicen las diferentes mediciones que se encuentran almacenadas en InfluxDB. Debe utilizar al menos tres tipos de gráficas diferentes y tres filtros diferentes.
5. Capture una pantalla de Grafana donde se visualicen las gráficas y los filtros seleccionados. Guarde esta captura en un archivo nombrado **dashboard.png**.
6. Comparta toda la información de la práctica (planteamiento del problema, código fuente y la pantalla capturada) en un repositorio de GitHub dentro de la clase (<https://classroom.github.com/g/DwEC7ffM>) y suba la URL del mismo en este espacio.