**Decisiones de arquitectura.**

Nuestra aplicación fue hecha sobre una arquitectura monolítica específicamente en JAX-RS, esto debido a los requerimientos presentados por la empresa OilCol. Decidimos basar nuestra aplicación sobre esta arquitectura debido a que nos provee de varias características que nos parece, son de gran importancia al momento de hablar de los escenarios de calidad tales como el desempeño, la escalabilidad y usabilidad. Estas características son:

* La independencia entre los micro servicios esto facilita el acceso a cada uno de estos.
* El poco cambio en el contexto de la empresa ayuda bastante en el desempeño.
* En el momento que un componente falla este no afecta en nada el resto, esto nos ayuda específicamente en los casos de los sensores.

Adicionalmente para esta entrega nuestra base de datos corre junto con el servidor lo que fomenta la competencia por los recursos y puede no ser provechoso. Consideramos pertinente que para la próxima entrega vamos a separar la base de datos del servidor, sin embargo esta arquitectura nos ayuda a tener un mejor tiempo de respuesta y una latencia buena. Por lo tanto decidimos que al hacer nuestra aplicación JAX-RS nos ayudaría a cumplir los atributos de calidad y obtener un buen desempeño.

Por último, una de las tácticas implementadas fue la táctica de introducción de concurrencia. Esta táctica fue implementada con el fin de que se procesaran una mayor cantidad de peticiones mediante la creación de hilos. Con esto, el tiempo de bloqueo por petición se puede reducir, si las mismas se procesan en paralelo.