**Documento de arquitectura del sistema**

Se define una arquitectura orientada a servicios combinada con una arquitectura orientada a objetos . Esto porque nos brinda una gran flexibilidad en el mantenimiento y buena escalabilidad además con el enfoque orientado a objetos se logra una abstracción más precisa del mundo real.

Los atributos de calidad críticos en la aplicación que se pretenden gestionar de la mejor manera mediante el uso de esta arquitectura son:

* **Availability (disponibilidad):** es de gran importancia para nuestra aplicación ya que nuestros usuarios finales son el público en general y serán quienes determinen la credibilidad de nuestro producto, además, por parte de las empresas prestadoras de servicios obtener datos confiables y en tiempo real determina una reducción en tiempos de sus procesos lo cual implica reducción de costos y si el sistema colapsa ellos también estarán directamente afectados.
* **Mantenibilidad:** Es importante que la aplicación no sea difícil de sostener, ya que es una aplicación para dispositivos móviles, los cuales están en constante cambios, que a futuro podría causar la aparición de detalles a corregir.

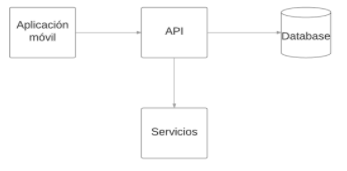
* **Performance (actuación):** es de importancia en nuestra aplicación o sistema ya que como indicamos anteriormente los actores del sistema deben estar actualizados de los cambios en la información, ya que por ejemplo sin una información clara y veraz posiblemente un usuario podría reportar varias veces u observar un incidente ya solucionado.

* **Security (seguridad):** aun cuando es evidente que todos los sistemas deben contar un un alto nivel de confiabilidad y seguridad; en nuestro proyecto es de vital importancia ya que estamos trabajando con información muy valiosa como los es la que administran las empresas prestadoras de servicios públicos.

* **Usability (usabilidad):** siendo este el atributo que determina que tan intuitivo y usable es nuestro sistema; es de gran importancia ya que nuestros usuarios principales serán el público en general por lo cual debemos proporcionarles una herramienta que pueda ser usada por cualquier tipo de persona sin importar su condición física (personas con discapacidades, personas con niveles básicos de uso de las tecnologías de la información y comunicaciones, etc).

# **Elementos y componentes del sistema**

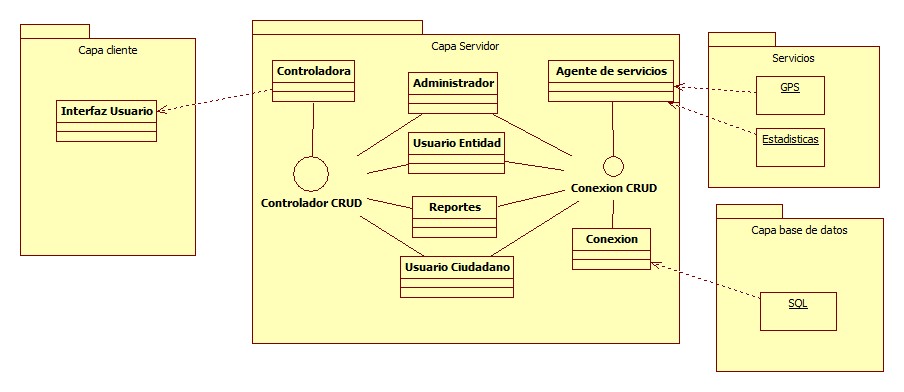
* **Aplicación móvil (Aplicación front-end)**
* **Base de datos**
* **APIS**
* **Servicios**



# **Tecnologías elegidas:**

* **JAVA**
* **ORACLE**
* **SPARK**
* **Kotlin**

**Capas del sistema:**

****