**23/Agosto/2020**

**DOCUMENTO TÉCNICO PRUEBA BdB.** Fabián Blanco

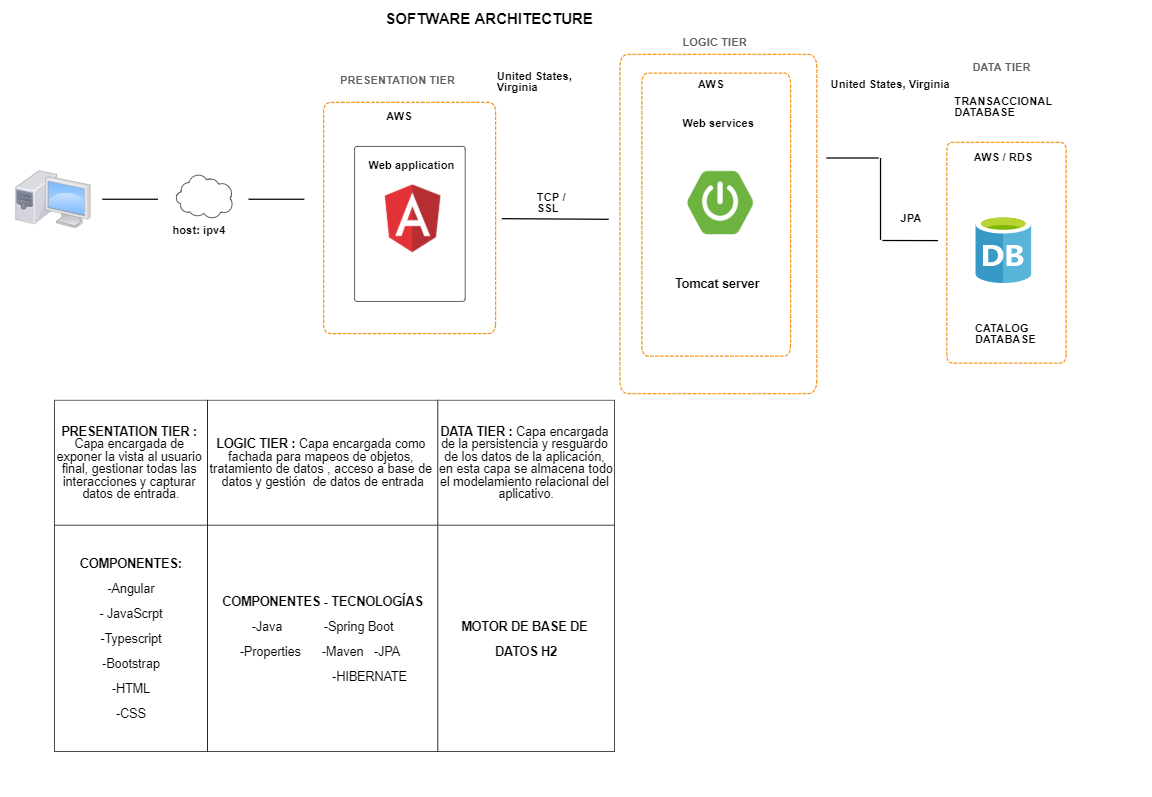
**1. PATRON DE DISEÑO.**

La aplicación propuesta para los requerimientos solicitados de la prueba está basada en los principios fundamentales de la arquitectura de software en cuanto a diseño, por tanto, el proyecto se concibió bajo una arquitectura distribuida, con 3 capas bien definidas basadas en el esquema multi-tier o n-tier, por su parte la capa de presentación (presentation tier), se encarga de exponer la vista al usuario final y capturar los datos o peticiones requeridas , la capa media, esta diseñada para funcionar como fachada para mapeos de los objetos y acceso a la base de datos genérica propuesta en el motor H2 y por ultimo la base de capa de datos (data tier) está alojada de forma paralela en RDS de amazon, con el fin de persistir los datos para su respectivo tratamiento o análisis.

Cada una de las capas esta diferenciada y concebida en su estructura manejando principios de alta cohesión, bajo acoplamiento entre capas, interoperabilidad y reutilización de código, con el fin de crear una aplicación que permite realizar soporte de forma optima y simple, así como también una aplicación escalable y adaptable a cambios. Para ejemplificar un patrón de diseño puntual, se aplicó el patrón singleton para la conexión con la base de datos desde la capa de servicios con la base de datos, también se utilizaron DAOS, services y models.

**2. ARCHITECTURES**

**SOFTWARE ARCHITECTURE**



**INFRASTRUCTURE ARCHITECTURE**

