PRUEBA DE ACCESO XPERTGROUP ING. LUIS MOSQUERA

1. CÓDIGO

a. La aplicación se encuentra divida en un componente backend y frontend, el back se implementa en dos capas, la capa de persistencias y controlador o aplicación; a la capa de persistencia pertenecen las clases: Point3D.java, Point3DRepository.java, StoreData.java, StoreDataRepository.java y LoadDataBases.java; y a la capa de aplicación pertenecen: CubeSumController.java, CubeSumNotFoundException.java, CubeSumNotFoundAdvice.java, Operation.java y CubeSumApplication.java. Por otro lado, el frontend hace las veces de la capa de vista siendo independiente del back e implementándose en angular, se estructuro con un solo componente llamado app y el cual define toda la vista de la aplicación.

b. Responsabilidad de clases:

- i. *Point3D.java:* Clase que permite crear la entidad Point3D a partir de la cual se define la matriz 3D.
- ii. Point3DRepository.java: Interfaz que extiende un CRUD para la entidad Point3D.
- iii. *StoreData.java:* Clase que permite crear la entidad StoreData la cual almacena los datos para la ejecución se la suma de cubos.
- iv. **StoreDataRepository.java:** Interfaz que extiende un CRUD para la entidad StoreData.
- v. *LoadDataBases.java:* Clase que inicializa los repositorios o almacenamiento de las entidades anteriormente nombradas.
- vi. *CubeSumController.java:* Clase que implementa un Api REST mediante la cual de interactua con las entidades de la aplicación.
- vii. *CubeSumNotFoundException.java:* Clase que extiende RuntimeException para crear la excepción cuando no se encuentra la información de las entidades.
- viii. *CubeSumNotFoundAdvice.java:* Clase que devulve el mensaje de error cuando la excepción de no encontrado se dispara.
 - ix. *Operation.java:* Clase complementaria que describe el objeto que se recibe al ejecutar una operación (UPDATE QUERY) de la prueba.
 - x. *CubeSumApplication.java:* Clase que ejecuta la aplicación:
- xi. *app.component*: Componente visual que permite el ingreso y salida de datos de la aplicación.

2. PREGUNTAS

- a. Responsabilidad Única: Este principio hace referencia a que cada módulo o clase de un software o aplicación debe cumplir con una sola funcionalidad de este, en otras palabras, cada módulo o clase debe modificar el estado de una sola entidad o modelo.
- Código Limpio: Este concepto hace referencia a que cada módulo o clase que se implemente debe revelar fácilmente su propósito o intensión dentro del software o aplicación.