Tarea E10

Alexander Zapata Galindo – Código 201425426

E10 - REST-API

Write at least 300 words explaining what is a microservice. You can send your answer through this https://forms.gle/agp9hE6N3TZdrxnT9. Due date: 22/07/2021 5:59 pm

En su definición general, los Microservicios son servicios y funciones individuales, o bloques de construcción, que forman una aplicación más grande basada en estos.

Sin embargo, en el campo más técnico y según Wikipedia, los Microservicios son *“una técnica de desarrollo de software; es decir, una variante del estilo arquitectónico de arquitectura orientada a servicios (SOA – Service Oriented Architecture, por sus siglas en inglés) que estructura una aplicación como una colección de servicios acoplados libremente. En una arquitectura de Microservicios, los servicios son específicos y los protocolos son livianos”*.

Por su parte, Techopedia describe los Microservicios como *“la idea de ofrecer una plataforma, aplicación o servicio más amplio como una colección de servicios combinados. Estos Microservicios brindan una cooperación especializada y detallada que conforma el modelo de arquitectura más completo”.*

El uso de Microservicios en aplicaciones se puede estructurar de muchas formas diferentes. En otras palabras, dentro de la aplicación un Microservicio realiza un trabajo definido; por ejemplo, autenticar usuarios, generar un modelo de datos en particular o crear un informe en particular.

Este tipo de arquitectura monolítica tiene sentido cuando una empresa está comenzando, pero eventualmente, las empresas necesitarán actualizar y escalar sus Microservicios a medida que crezcan sus negocios y bases de clientes.

Los desafíos de actualización y escalado de los Microservicios, dado que sus códigos y funciones son por lo general estrechamente acoplados y altamente interdependientes, han llevado a los desarrolladores a crear arquitecturas de aplicaciones basada en estos. En este sentido, se busca dividirlos en sus funciones y principales componentes, para luego desarrollarlos y ejecutarlos como aplicaciones pequeñas, autónomas e independientes.

Finalmente, la idea es que estos Microservicios puedan integrarse en cualquier tipo de aplicación y comunicarse o cooperar entre sí para lograr un objetivo mayor. Esto nos lleva a incorporar el término API REST, dado que este y los Microservicios van de la mano juntos, aunque técnicamente se refieren a cosas distintas. Mientras los Microservicios funcionan como los "bloques de construcción" de la aplicación al realizar varios servicios, las API REST funcionan como el“ pegamento ”que integra los Microservicios en una aplicación.