



Desarrollo de Servicios Web II

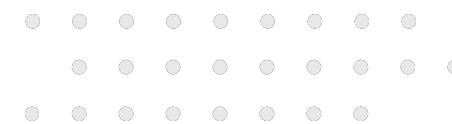
Unidad 1: El Modelo de la Computación Distribuida

Tema 1: Introducción a las Aplicaciones Distribuidas





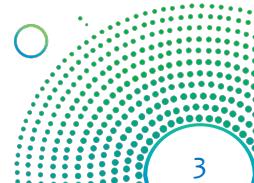
Tema 1: Introducción a las aplicaciones distribuidas





Índice

-
- 1.1. Tema 1: Introducción a las aplicaciones distribuidas
 - 1.1.1. Definición de computación distribuida
 - 1.1.2. Aplicaciones distribuidas y su impacto en la actualidad
 - 1.1.3. El paradigma SOA como parte de la computación distribuida
 - 1.1.4. Definición y conceptos básicos de SOA
 - 1.1.5. El modelo de Microservicios y DevOps



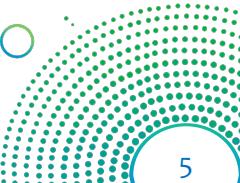
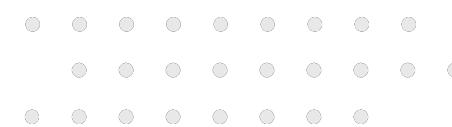
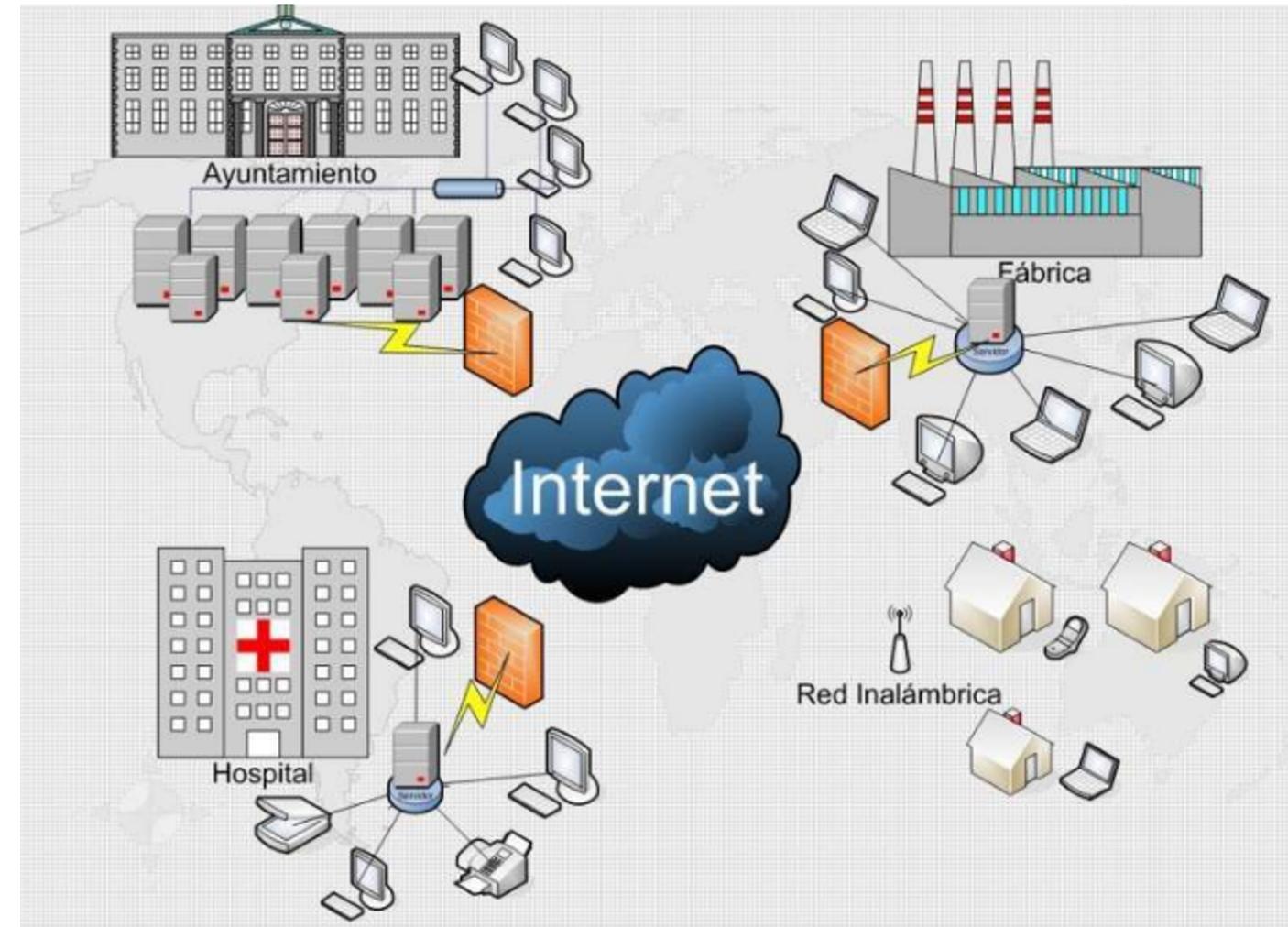


Capacidades

- Identifica los principios de aplicaciones distribuidas.
- Diseña e implementa aplicaciones remotas usando sockets.
- Diseña e implementa aplicaciones que permitan la gestión de un sistema de archivos en cualquier plataforma.
- Implementa aplicaciones que soporten el manejo de middleware de mensajería para optimizar la arquitectura y desempeño.

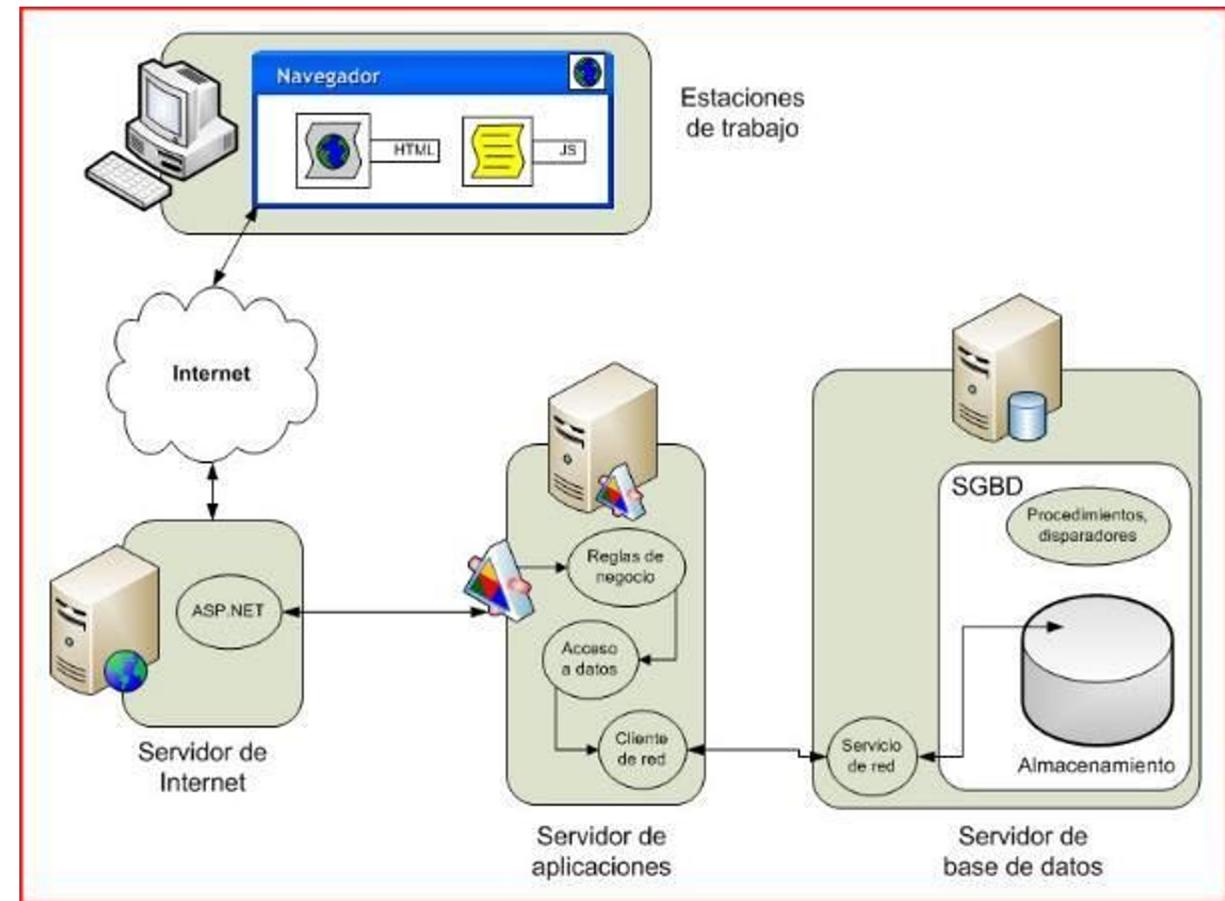


Introducción

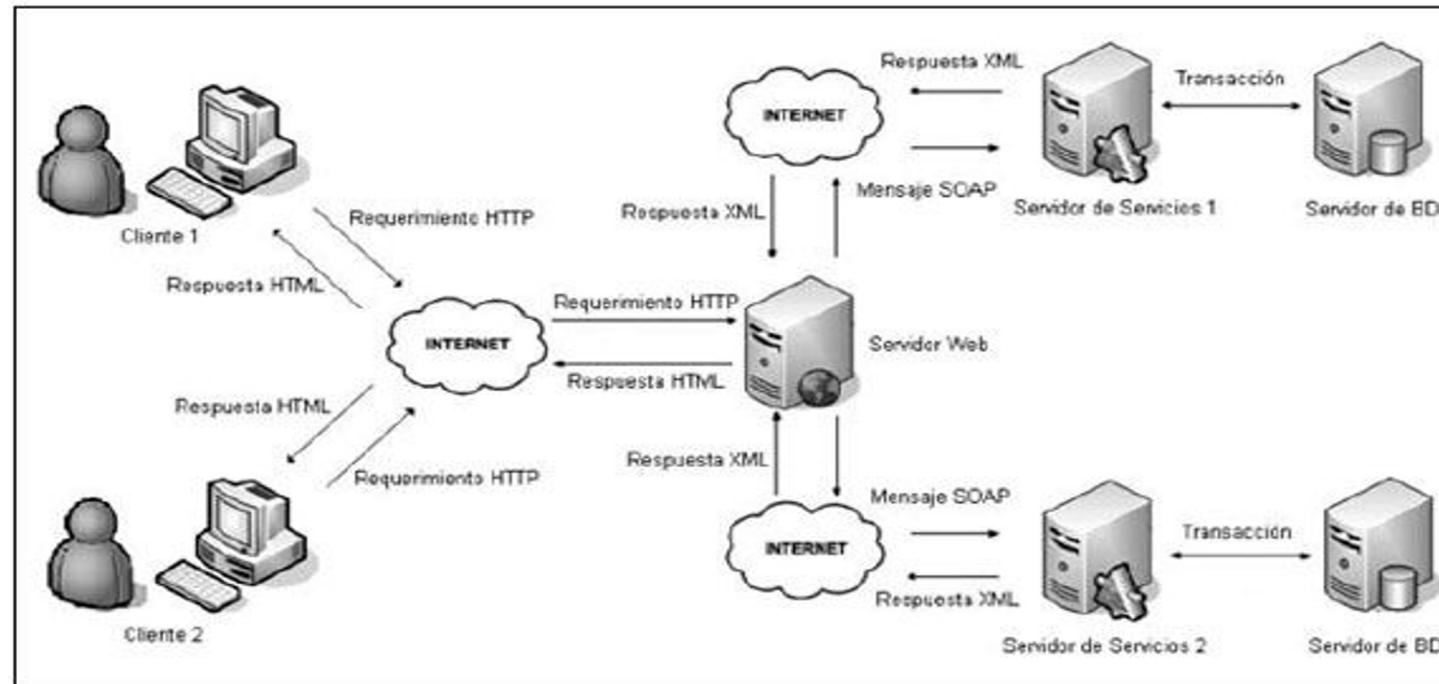


1.1.1. Definición de la computación distribuida

La computación distribuida hace referencia a un conjunto de dispositivos separados físicamente y conectadas entre sí por una red de comunicaciones; cada dispositivo posee sus componentes de hardware y software.



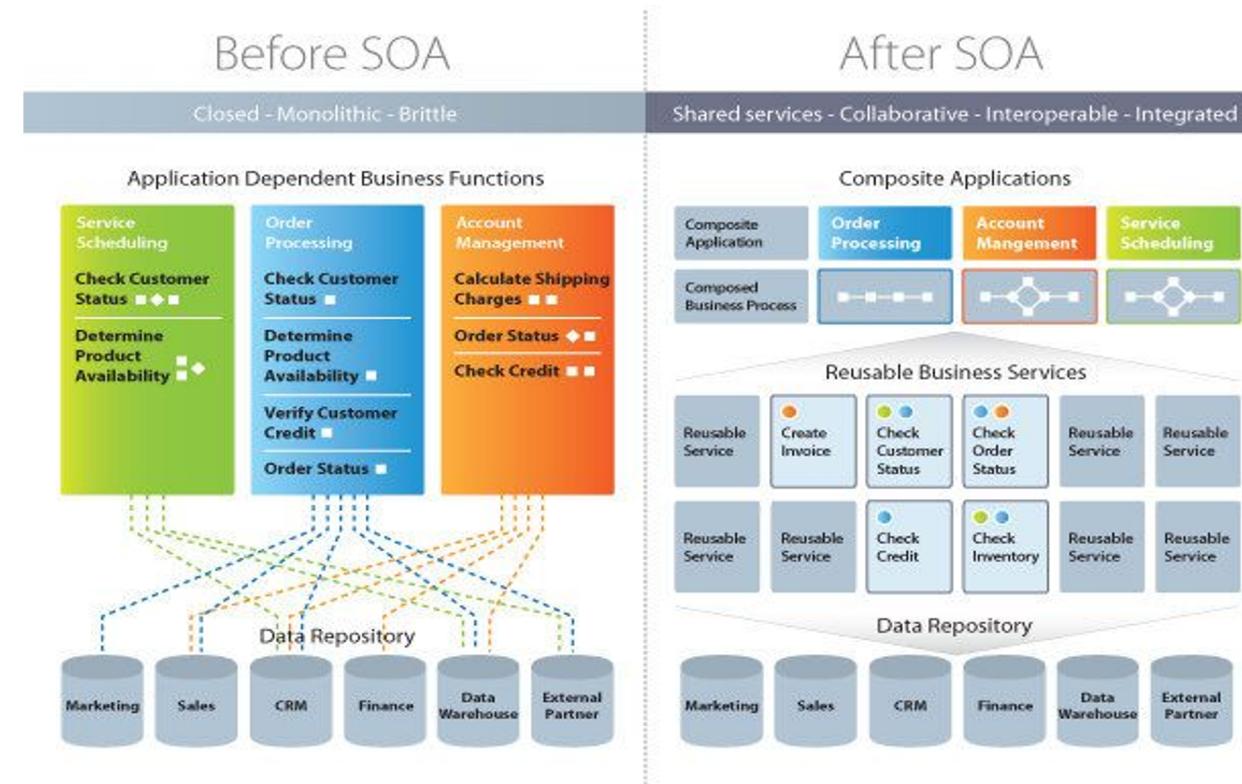
1.1.2. Aplicaciones distribuidas y su impacto en la actualidad



Algunas de las aplicaciones distribuidas más conocidas son remote login, correo electrónico, navegación Web, streaming, telefonía IP y compartición de ficheros (P2P).



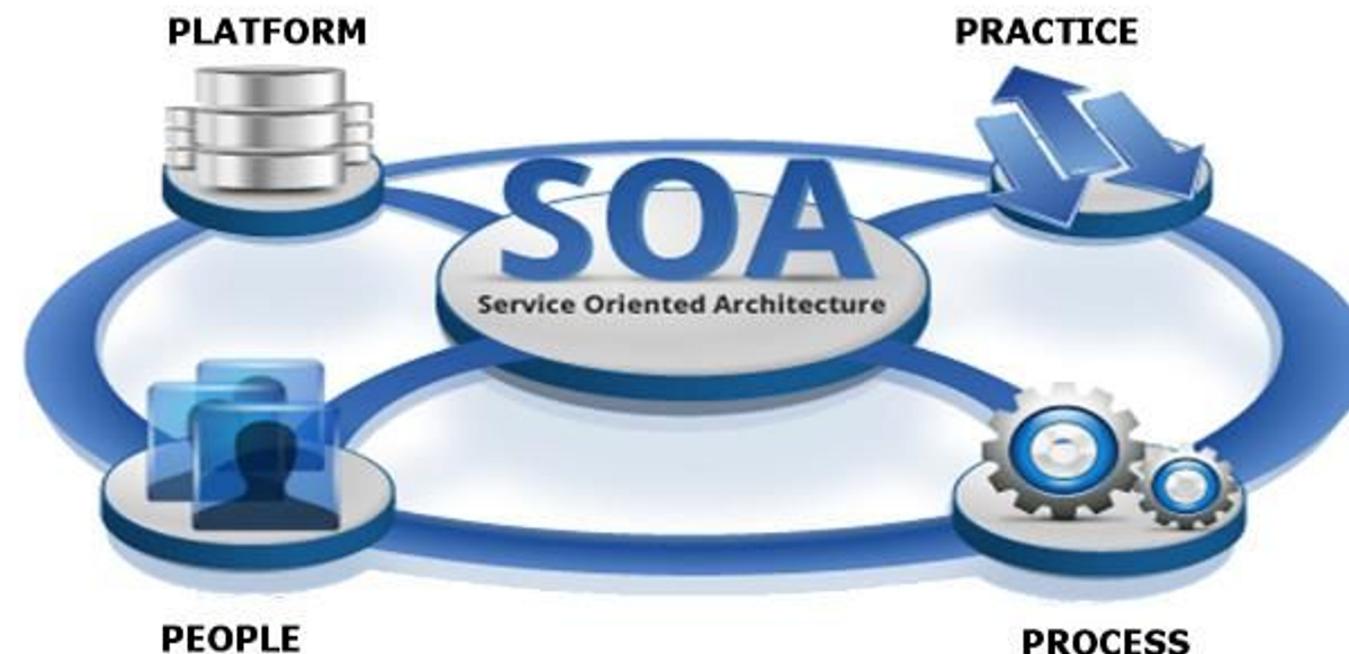
1.1.3. El paradigma SOA como parte de la computación distribuida



La Arquitectura Orientada a Servicios (SOA) es un estilo arquitectónico de TI que soporta la transformación de una empresa en un conjunto de servicios.

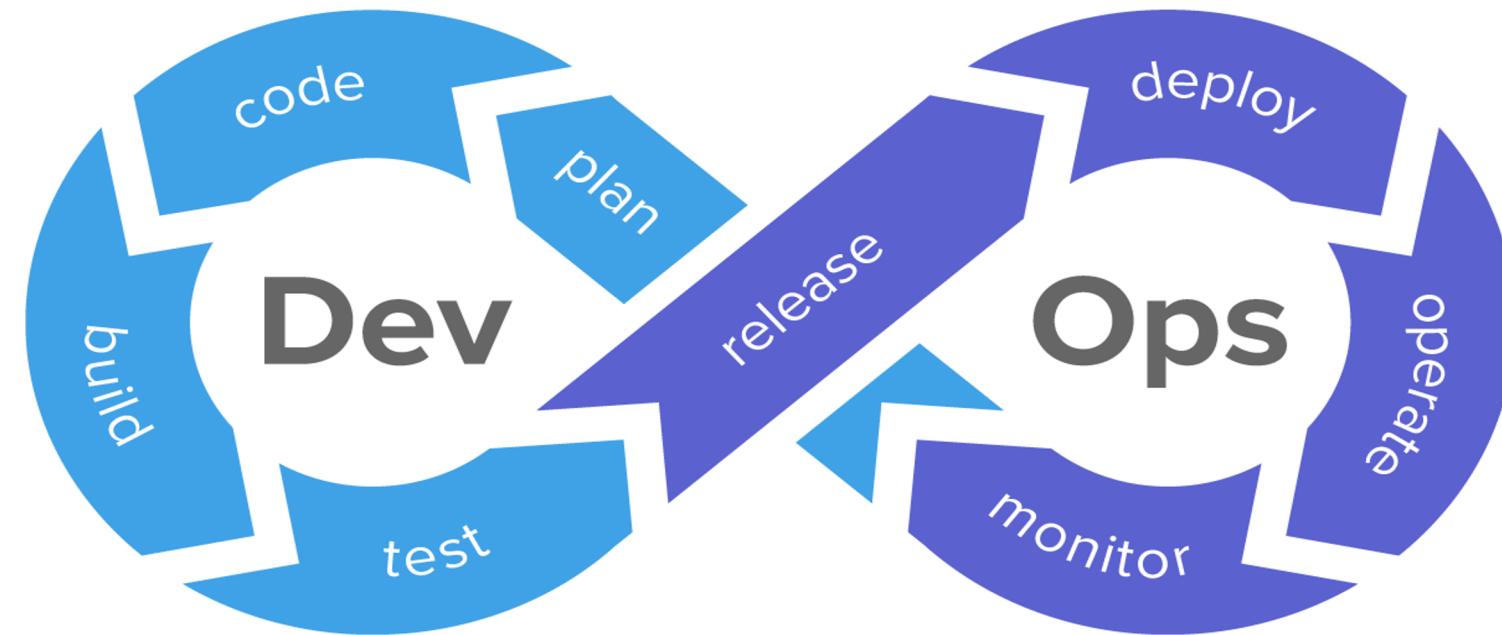
1.1.4. Definición y conceptos básicos de SOA

SOA proporciona una metodología y un marco de trabajo para documentar las capacidades de negocio y puede dar soporte a las actividades de integración y consolidación.

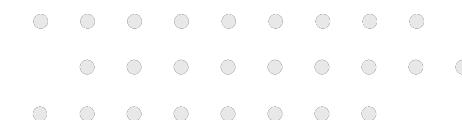




1.1.5. El modelo de microservicios y DevOps



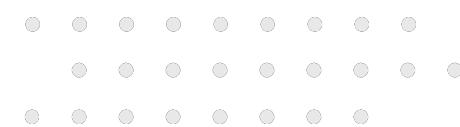
Una arquitectura orientada a micro-servicios parte de un conjunto común de ideologías de DevOps (principalmente, establecidas y practicadas por Facebook, Google, Amazon, entre otros).





Ejercicios

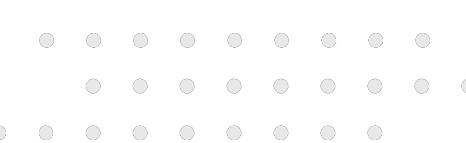
-
- Participar en el foro y responder a la siguiente pregunta: ¿Qué beneficios brinda la adopción de DevOps en las organizaciones?





Conclusiones

- SOA es un tipo de arquitectura que se basa en el concepto de proveedor de servicios y consumidores de servicios.
- SOA es construido con servicios bajo un concepto muy similar al de microservicios.
- SOA facilita la integración. Micro-servicios facilita la modularización, independencia y agilidad del desarrollo y despliegue de Software.
- SOA facilita la reutilización a través del bajo acoplamiento. Microservicios puede causar redundancia innecesaria si está mal diseñado.
- Micro-servicios es un tipo de arquitectura, si bien está basada en servicios, se diferencia de SOA en que es mandatorio que todos los servicios sean pequeños (funcionalidad vital) e independientes.
- DevOps es un paradigma que incluye al micro-servicio como parte de sus conceptos fundamentales y permite agilizar la entrega ágil de Software funcional.





Referencias bibliográficas

- Christudas, Binildas (2019) *Practical Microservices Architectural Patterns*. New York: Apress.
- Deitel, P. & Deitel, H. (2020) *Cómo programar en Java*. 10a ed. México D.F.: Pearson.
- Erl, Thomas (2016) *Service-Oriented Architecture: Analysis and Design for Services and Microservices*. 2a ed. México D.F.: Pearson.
- García, Moisés Macero (2020) *Learn Microservices with Spring Boot*. New York: Apress.



GRACIAS



SEDE MIRAFLORES
Calle Diez Canseco Cdra. 2 / Pasaje Tello
Miraflores – Lima
Teléfono: 633-5555

SEDE SAN JUAN DE LURIGANCHO
Av. Próceres de la Independencia 3023-3043
San Juan de Lurigancho – Lima
Teléfono: 633-5555

SEDE INDEPENDENCIA
Av. Carlos Izaguirre 233
Independencia – Lima
Teléfono: 633-5555

SEDE LIMA CENTRO
Av. Uruguay 514
Cercado – Lima
Teléfono: 419-2900

SEDE BREÑA
Av. Brasil 714 – 792
(CC La Rambla – Piso 3)
Breña – Lima
Teléfono: 633-5555

SEDE BELLAVISTA
Av. Mariscal Oscar R. Benavides 3866 – 4070
(CC Mall Aventura Plaza)
Bellavista – Callao
Teléfono: 633-5555

SEDE TRUJILLO
Calle Borgoño 361
Trujillo
Teléfono: (044) 60-2000

SEDE AREQUIPA
Av. Porongoche 500
(CC Mall Aventura Plaza)
Paucarpata - Arequipa
Teléfono: (054) 60-3535