

# Arquitectura de Microservicios y Contenedorización Avanzadas

Código: ARC-310

Propuesta de Valor: ARCITURA

Duración: 10 Horas



Este curso proporciona una exploración a profundidad de las prácticas, modelos y arquitecturas tecnológicas que sustentan a los microservicios y la contenedorización.

## AUDIENCIA

- Arquitectos
- Desarrolladores
- Líderes Técnicos

## PRE REQUISITOS

- De preferencia haber finalizado el curso: **Fundamentos de Arquitectura de Microservicios y Contenedorización.**

## OBJETIVOS

- Reconocer conceptos generales asociados al Gobierno Digital como marco de referencia de la Arquitectura Orientada al Servicio.
- Identificar las metas estratégicas de la computación orientada al servicio, así como los conceptos de la Arquitectura Orientada al Servicio, sus ámbitos de aplicación y los requerimientos e impacto de su adopción.
- Identificar los conceptos tecnológicos de la Arquitectura Orientada al Servicio, relacionados con XML y las principales especificaciones de servicios web.
- Identificar los principios de diseño de la Arquitectura Orientada al Servicio descritos en una metodología de clase mundial y agnóstica a los proveedores de software.

- Identificar los patrones de diseño aplicados a los ámbitos de la Arquitectura Orientada al Servicio, en cuanto a la composición e inventario de servicios y los patrones compuestos de Enterprise Service Bus y de la Orquestación de Servicios.
- Identificar las nuevas tecnologías y su aplicación con SOA, para una mejor obtención de los beneficios estratégicos de la Arquitectura Orientada al Servicio.

---

## CERTIFICACIÓN DISPONIBLE

Este curso es parte de la ruta de certificaciones de:

- **Arquitecto de Microservicios Certificado**

Certificado oficial de **ARCITURA**.

---

## CONTENIDO

1. COMPOSICIÓN DE MICROSERVICIOS Y COMPOSICIÓN DE SERVICIOS
2. SERVICIO PROXY AUTÓNOMO
3. BASE DE DATOS AISLADA COMPARTIDA
4. CAPAS DE MICROSERVICIOS Y NIVELES DE AISLAMIENTO
5. VISTA DE DATOS PREDEFINIDAS
6. REGISTROS DE INSTANCIAS DE MICROSERVICIOS
7. DISTRIBUCIÓN DE LA CARGA DE TRABAJO Y BALANCEO DE CARGA DE SERVICIOS
8. EVENTOS SINCRONIZADOS ENTRE INSTANCIAS
9. MENSAJERÍA ORIENTADA A EVENTOS PARA MICROSERVICIOS
10. PROCESAMIENTO ATÓMICO DE EVENTOS Y EVENTOS ADJUNTOS
11. BASE DE DATOS DE ESTADO AISLADA CENTRALIZADA
12. CADENA DE CONTENEDORES
13. MULTICONTENEDORES DE NODO ÚNICO
14. CONTROL DE AISLAMIENTO DE MULTICONTENEDORES
15. CONFIGURACIÓN VOLÁTIL DE CONTENEDORES

16. DESPLIEGUE DE MICROSERVICIOS SIN SERVIDOR
17. MODELO DE ESCALABILIDAD DINÁMICA
18. COMPOSICIONES MICRO SCATTER-GATHER
19. ELECCIÓN DE NODO LÍDER PARA INSTANCIAS DE MICROSERVICIOS
20. IMPLEMENTACIONES DE MICROSERVICIOS REDUNDANTES
21. AUTONOMÍA DE COMPOSICIÓN DE MICROSERVICIOS
22. CONTENEDORES SIDECAR
23. EMBAJADORES DE MICROSERVICIOS
24. AGREGACIÓN DE REGISTRO PARA MICROSERVICIOS
25. DIAGNÓSTICOS DISTRIBUIDOS PARA MICROSERVICIOS

---

## ★ BENEFICIOS

- Los estudiantes que finalicen el curso aprenderán sobre las partes maduras y probadas de la industria, serán reconocidos como profesionales acreditados.
- Evaluar de mejor manera los productos, plataformas y servicios de negocios ofrecidos por los vendedores de productos y ser asignados a roles y responsabilidades de proyecto adecuados a las habilidades avaladas por su certificación.