

# DevOps : DevOps en la Practica

Código: ARC-002

**Propuesta de Valor:** ARCITURA

**Duración:** 8 Horas Académicas



Este curso profundiza en la aplicación de prácticas y modelos de DevOps explorando cómo se puede llevar a cabo el ciclo de vida de DevOps y sus etapas asociadas e identificando aún más los desafíos y consideraciones relacionados.

Se proporciona cobertura en profundidad para la aplicación de enfoques de Integración Continua (CI) y Entrega Continua (CD), junto con una exploración de la creación de canalizaciones de implementación y la gestión del flujo de datos, las versiones de la solución y el seguimiento de las dependencias de la solución.



## AUDIENCIA

- Este curso esta dirigido para todo el que quiera profundizar en la aplicación de prácticas y modelos de DevOps



## PRE REQUISITOS

- No hay requisitos previos.



## OBJETIVOS

- Comprensión de las definiciones codificadas
- Infraestructura como código (IaC) y módulos de configuración
- Pruebas continuas y control colaborativo de versiones
- Infraestructura inmutable y recursos auto documentados
- Configuración como código (CaC) y software continuo lanzamientos
- Rastrear cambios de configuración y la configuración de la conciencia de Estado
- Programático de versiones y pruebas de configuración automatizada
- Política-como-Código (PAC) y los sistemas de política
- Aplicación de políticas automatizada y pruebas de Aplicación
- Los 17 DevOps comunes Métrica
- La monitorización continua
- Los 8 monitores Común DevOps

- Medición de DevOps, asignación de métricas a monitores
- Asignación de métricas y monitores a etapas de canalización - DevOps con microservicios y contenedores
- DevOps con computación en la nube y monitoreo de pago por uso
- CI, CD, implementación continua con microservicios y computación en la nube
- IaC, CaC , PaC con microservicios y computación en la nube

## CERTIFICACIÓN DISPONIBLE

- Este curso es uno de los tres cursos que se utilizan para prepararse para el **examen DO90.01**.
- Se requiere una calificación aprobatoria en este examen para obtener la **certificación DevOps Specialist**.

## CONTENIDO

### 1. POLÍTICA COMO CÓDIGO (PAC)

- 1.1. NEGOCIO
- 1.2. SEGURIDAD
- 1.3. CONFORMIDAD
- 1.4. GOBERNANCIA
- 1.5. REGULADOR
- 1.6. OPERACIONAL
- 1.7. ACTUACIÓN

### 2. MONITOREO CONTINUO MECANISMOS

- 2.1. MONITOR DE RENDIMIENTO
- 2.2. MONITOR DE CUMPLIMIENTO
- 2.3. MONITOR FUNCIONAL / OPERATIVO
- 2.4. MONITOR SLA
- 2.5. MONITOR DE AUDITORÍA
- 2.6. MONITOR DE CALIDAD DE CÓDIGO
- 2.7. MONITOR DE DISPONIBILIDAD
- 2.8. MONITOR DE PRUEBA CONTINUA

### 3. MÉTRICAS DE DEVOPS

- 3.1. TIEMPO DEL CICLO
- 3.2. TIEMPO DE ESPERA
- 3.3. FRECUENCIA DE IMPLEMENTACIÓN
- 3.4. TIEMPO DE IMPLEMENTACIÓN
- 3.5. TICKETS DE SOPORTE AL CLIENTE
- 3.6. DISPONIBILIDAD
- 3.7. TASA DE ERROR
- 3.8. PORCENTAJE DE APROBACIÓN DE PRUEBA AUTOMATIZADA
- 3.9. TASA DE ESCAPE DE DEFECTOS
- 3.10. ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO
- 3.11. IMPLEMENTACIONES FALLIDAS

- 3.12. USO DE LA APLICACIÓN
- 3.13. RENDIMIENTO DE LA APLICACIÓN
- 3.14. TIEMPO MEDIO DE DETECCIÓN
- 3.15. TIEMPO MEDIO DE RECUPERACIÓN
- 3.16. TIEMPO MEDIO PARA FALLAR
- 3.17. TIEMPO MEDIO ENTRE FALLOS

#### 4. DEVOPS CON MICROSERVICIOS Y CONTENEDORES

- 4.1. CI CON MICROSERVICIOS Y CONTENEDORES
- 4.2. CD CON MICROSERVICIOS Y CONTENEDORES
- 4.3. DESPLIEGUE CONTINUO CON MICROSERVICIOS Y CONTENEDORES
- 4.4. IAC, CAC Y PAC CON MICROSERVICIOS Y CONTENEDORES

#### 5. DEVOPS CON COMPUTACIÓN EN LA NUBE

- 5.1. CI CON COMPUTACIÓN EN LA NUBE
- 5.2. CD CON CLOUD COMPUTING
- 5.3. IMPLEMENTACIÓN CONTINUA CON COMPUTACIÓN EN LA NUBE
- 5.4. IAC, CAC Y PAC CON CLOUD COMPUTING

#### 6. APROVISIONAMIENTO DE RECURSOS DE INFRAESTRUCTURA Y ETAPAS DEL CICLO DE VIDA DEL DESARROLLO

- 6.1. RECURSOS DE APROVISIONAMIENTO
- 6.2. CONFIGURACIÓN Y PERSONALIZACIÓN
- 6.3. VIGILANCIA
- 6.4. SEGURIDAD Y CUMPLIMIENTO
- 6.5. GOBERNANCIA
- 6.6. EL SISTEMA ESTA DISPONIBLE
- 6.7. OPTIMIZACIÓN Y PUESTA A PUNTO
- 6.8. DESAPROVISIONAMIENTO

#### 7. EVALUACIÓN DE MADUREZ DE DEVOPS

- 7.1. CULTURA Y ESTRATEGIA EMPRESARIAL
- 7.2. COLABORACIÓN Y COMUNICACIÓN
- 7.3. AUTOMATIZACIÓN
- 7.4. GOBERNANZA Y PROCESOS

#### 8. INFRAESTRUCTURA COMO CÓDIGO

- 8.1. IMPLEMENTAR RAPIDAMENTE RECURSOS DE INFRAESTRUCTURA
- 8.2. AUTOMATIZAR LA IMPLEMENTACIÓN Y LA RECUPERACIÓN
- 8.3. IMPLEMENTAR CONSISTENTEMENTE
- 8.4. VUELVA A IMPLEMENTAR EN LUGAR DE REPARAR
- 8.5. REVERTIR RAPIDAMENTE
- 8.6. AUTOMATICE LAS PRUEBAS Y LA VERIFICACIÓN

8.7. VALIDAR ANTES DE LA IMPLEMENTACIÓN

8.8. INTEGRAR MONITOREO Y PRUEBAS

9. CONFIGURACIÓN COMO CÓDIGO (CAC)

9.1. AUTOMATICE LA ESTANDARIZACIÓN PARA CONTINUAS VERSIONES DE SOFTWARE

9.2. CONFIGURACIONES DE SOFTWARE Y PRUEBAS AUTOMATIZADAS

9.3. CONTROL DE VERSIONES PROGRAMÁTICO

9.4. CAMBIOS RASTREABLES

9.5. IMPLEMENTACIÓN DE CONFIGURACIONES EN ENTORNOS

9.6. CONOCIMIENTO DEL ESTADO DE LA CONFIGURACIÓN A TRAVES DE LA COLABORACIÓN Y LA NOTIFICACIÓN

---

## ★ BENEFICIOS

- Al finalizar el curso usted sabrá comprender las definiciones codificadas, tener una Infraestructura como código (IaC) y módulos de configuración, hacer pruebas continuas y control colaborativo de versiones.