



UTN.FRD
INSTITUTO
LINUX



Centro de
Entrenamiento
Autorizado
ORO

Resolución 117/25

DIPLOMADO

DEVOPS TOOLS ENGINEER

Certificación UNIVERSITARIA

100% ONLINE

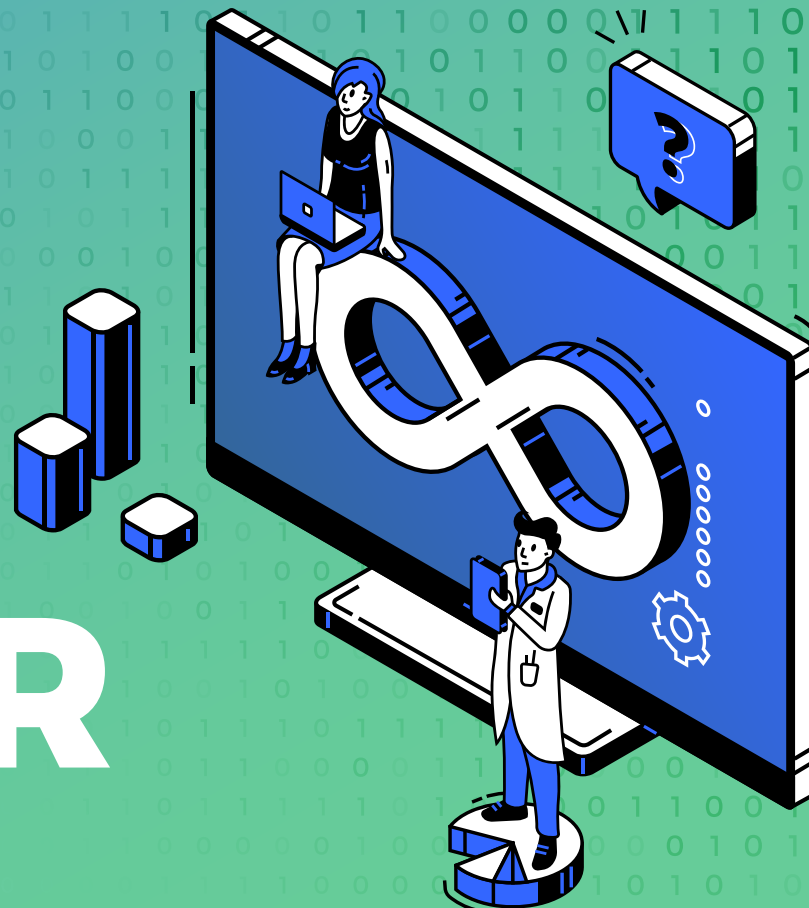


Imagen de storyset en Freepik

Un **DevOps Tools Engineer** tiene habilidades necesarias para usar las herramientas que mejoran la colaboración en los flujos de trabajo durante la administración del sistema y el desarrollo de software.

OBJETIVOS

- ▶ Tener un conocimiento práctico de dominios relacionados con DevOps, tales como Ingeniería de Software y Arquitectura, Despliegue de Contenedores y Máquinas, Gestión de Configuración y Monitoreo.
- ▶ Tener dominio de utilidades destacadas, gratuitas y de código abierto, como Docker, Vagrant, Ansible, Puppet, Git y Jenkins.

CERTIFICACIONES

Al finalizar el diplomado, podrás obtener tu **certificación UTN-FRD** con reconocimiento nacional y **quedarás 100% preparado para rendir el examen 701** y alcanzar la **certificación internacional de DevOps Tools Engineer de Linux Professional Institute**.

TEMARIO POR CLASE

Clase 1

Elementos de GNU/Linux

- ▶ Linux comandos básicos,
- ▶ Trabajando con Vim Editor.
- ▶ Shell Scripting.
- ▶ SSH - Secure Shell.

Clase 2

GIT

- ▶ Control de versiones.
- ▶ Nociones básicas de GIT.
- ▶ Pull request.
- ▶ Crear repositorios.

Clase 3

CLOUD primeros pasos

- ▶ Cloud computing.
- ▶ Cloud networking.

Clase 4

Nociones preliminares sobre DevOps

- ▶ Qué es DevOps.
- ▶ Roles y responsabilidades.
- ▶ Buenas prácticas.

Clase 5

DOCKER

- ▶ Qué es Docker.
- ▶ Comandos básicos.
- ▶ Instalación y configuración de un registro de Docker.
- ▶ Volumes.

Clase 6

Package Managers

- ▶ Cómo construir un artefacto.
- ▶ Gestión de dependencias en desarrollo de software.
- ▶ Build Tools y Docker.



Clase 7

Repositorios Manager

- ▶ Tipos de repositorios.
- ▶ Tipos de formato.
- ▶ Artifact Repository Manager.
- ▶ Nexus.

Clase 8

Build Automation

- ▶ Instalar herramientas de Build.
- ▶ Qué es y cómo instalar Jenkins.
- ▶ Docker en Jenkins.

Clase 9

Build Automation II

- ▶ Pipeline simple.
- ▶ Pipeline completo.
- ▶ Credenciales y plugins.

Clase 10

Build Automation III

- ▶ Pipeline multi branch.
- ▶ Implementación para crear ambientes.
- ▶ Continuous deployment.

Clase 11

Build Automation IV

- ▶ Build Automation GITHUB.
- ▶ Servicio de CodeDeploy.
- ▶ Workflows.
- ▶ Crear IAM Role y agentes.

Clase 12

Introducción a AWS

- ▶ Virtual Private Cloud.
- ▶ Introducción a Elastic Compute Cloud.
- ▶ Crear una instancia.
- ▶ Correr una aplicación web con Docker.

Clase 13

AWS CLI

- ▶ Instalar y configurar el AWS CLI.
- ▶ AWS & Jenkins.
- ▶ Automatizar despliegue pipeline.

Clase 14

SQL

- ▶ Qué es, cómo instalar y usar MySQL.
- ▶ Qué es, cómo instalar y usar PostgreSQL.
- ▶ AWS servicios de base de datos.

Clase 15

MONGO

- ▶ Introducción a MONGO.
- ▶ Definir e implementar la capa de datos.
- ▶ Ejercicios.

**Clase 16****Manejo de APIs**

- ▶ API Manager.
- ▶ Servicios.
- ▶ Instalación y definición.
- ▶ Configuración.

Clase 17**KUBERNETES I**

- ▶ Introducción a Kubernetes.
- ▶ Prometheus.
- ▶ Arquitectura de microservicios.

Clase 18**KUBERNETES II**

- ▶ AWS & Kubernetes.
- ▶ EKS componentes.

Clase 19**Infraestructura como código**

- ▶ Terraform Fundamentals.

Clase 20**Infraestructura como código II**

- ▶ Terraform AWS.
- ▶ Terraform AWS -EKS.

Clase 21**Monitoreo**

- ▶ Herramientas de monitoreo.
- ▶ Buscar y filtrar logs.
- ▶ Dashboards.

Clase 22**Telemetría**

- ▶ Kibana.
- ▶ Definir e implementar un estándar de logs.
- ▶ Definir e implementar la visualización de la telemetría con Kibana.

Clase 23**Seguridad**

- ▶ Qué es seguridad. Prevención de ataques.
- ▶ OWASP.

Clase 24**Testing**

- ▶ Unit test.
- ▶ Service test.
- ▶ Integration test.
- ▶ Production test.