

# Infraestructura como Código con Terraform

## Horarios :

**Grupo 1: Sabados y Domingos de 9:00 AM a 11:00 AM**

**Grupo 2: Martes y Jueve 7:00 PM a 9:00 PM**

## Inversión:

- 1. Pago único de S/650.00**
- 2. Pago en cuotas disponible con Tarjeta de Crédito**

## Acerca del Curso

El curso nos permitirá conocer los conceptos básicos y avanzados de Infraestructura como Código (IAAC), asimismo nos permitirá realizar aprovisionamientos de recursos cloud de manera rápida, segura y automatizada utilizando las mejores prácticas.

## Objetivos del Curso

Después de este curso, los participantes estarán aptos para realizar el aprovisionamiento de infraestructura en cualquier cloud provider (Azure, AWS, GCP) usando Terraform.

## Metodología

- Clases grabadas vía zoom
- Material y ejercicios por cada clase.
- Laboratorios por tópico
- Soporte vía WhatsApp del Instructor.

## Para quien es este Curso

- Para todos los profesionales interesados en la automatización del aprovisionamiento de infraestructura.

### **Pre-requisitos**

- Conocimientos de Conceptos Básicos de Cloud Computing.
- Conocimientos básicos de cualquier lenguaje de programación.

### **Formas de Pago:**

#### Transferencia Bancaria:

- BCP 191-30759925-0-29 (Ahorro Soles)
- BBVA 0011-0339-0200168694 (Ahorro Soles)
- INTERBANK 200-3116727850 (Ahorro Soles)
- SCOTIABANK 174-0055213 (Ahorro Soles)

#### PayPal:

- Enviar el pago a [informes@joedayz.pe](mailto:informes@joedayz.pe)

#### Pago con Tarjeta de Débito y Crédito

- Solicitar el pago con tarjeta de débito y crédito al +51 939 965 148 (WhatsApp).

### **Consultas:**

Si tiene alguna consulta o comentario nos puede escribir al WhatsApp al +51 939965148.

## Tópicos a Revisar

### Introducción a la IAAC y Terraform

- Que es IaaS?
- Que es un Terraform?
- Estructura de un Proyecto terraform
- Estructura de un recurso en terraform
- Providers
- [LAB] Instalación de Terraform
- Comandos básicos [init, plan, apply y destroy]
- [LAB] Aprovisionando recursos básicos
- Terraform state

### Conceptos Core en Terraform

- Variables
- Outputs
- Locals
- Datasources
- [LAB] Aprovisionamiento de recursos usando lo aprendido.
- Functions
- Sintaxis Avanzadas: for, count, for\_each.
- [LAB] Aprovisionamiento de recursos usando sintaxis avanzadas.

### Módulos en Terraform

- Qué es un módulo?
- Estructura de un modulo.
- [LAB] Creando nuestro modulo.
- Publicando nuestro modulo.
- [LAB] Publicando nuestro modulo.
- Recomendaciones y buenas prácticas.

### Implementando un Arquitectura Azure con Terraform

- Revision de Arquitectura a implementar.

- [LAB] Implementación.

## Implementando una Arquitectura AWS con Terraform

- Revisión de Arquitectura a implementar.
- [LAB] Implementación.

## TFC y TFE

- Terraform Cloud (TFC)
- TFC: Organizations, Projects y Workspaces.
- TFC: Manejo de variables en TFC.
- [LAB] Creando Organization, Projects y Workspaces.
- [LAB] Configurando variables
- [LAB] Aprovisionamiento usando TFC
- TFC: Opciones Avanzadas
- Terraform Enterprise (TFE)
- Policy as Code: Sentinel y OPA

## Testing en Terraform

- Terraform Test
- Gruntwork Terratest
- [LAB] Probando nuestros módulos

## CI/CD en Terraform

- Terradoc
- Checkov
- Tfenv
- [LAB] CI/CD usando Azure DevOps
- [LAB] CI/CD usando Github Actions

## Troubleshooting y Recomendaciones

- Importación de infra existente.
- Modificación del tfstate.
- Consideraciones de Seguridad.
- Recomendaciones para el Examen Terraform Associate.

JOEDAYZ