

AMAZON WEB SERVICES (AWS)

Duración: 24 hrs.

Código: WKAWS

Curso:**Descripción del curso**

Amazon Web Services (AWS) Workshop, abordará los principales productos, servicios y soluciones de AWS. Este workshop proporcionará a los participantes la base para ser más competente en la identificación de los servicios de AWS y comprender cómo usarlo eficientemente. Este curso permitirá a los participantes tomar decisiones sobre soluciones de TI según los requisitos de su negocio y comenzar a trabajar en AWS.

Dirigido a:

- ➔ Profesional.
- ➔ Público en General.
- ➔ Estudiantes.

Nota: Para el desarrollo del curso será necesario usar algunas herramientas de la cuenta AWS pagadas, el monto varía entre \$10 y \$15 dólares por las 24 horas del curso, cabe destacar que AWS tiene una opción de limitar el monto a invertir totalmente configurable, este pago será asumido por el alumno.

Objetivos:

El Participante al finalizar el curso será capaz de:

Identificar los términos y conceptos relacionados con la plataforma de AWS y explorar AWS Management Console y Windows PowerShell y Command Line Interface. Comprender los servicios básicos, incluidos Amazon Elastic Compute Cloud (Ec2), Amazon Virtual Private Cloud (VPC), Amazon Simple Storage Service (S3) y Amazon Elastic Block Store (EBS).

REQUISITOS MÍNIMOS

- 
 Aconsejamos que los asistentes a este programa cumplan con los siguientes requisitos previos:
 - Los participantes deben tener una cuenta en AWS (Amazon Web Services), la misma que necesita de una tarjeta de crédito al momento de su creación.
 - La cuenta AWS (Amazon Web Services), cuenta debe ser creado 5 días antes del inicio del curso (confirmaremos el inicio).
 - Tener conocimientos básicos en Cloud Computing
 - Tener conocimientos básicos en Linux (distribución Ubuntu)
 - Tener conocimiento básicos en Networking
 - Tener conocimientos básicos en Aplicaciones Web
 - Tener instalador en el móvil la aplicación Google Authenticator.



CONTENIDOSesión 1 - 2CLOUD COMPUTING, SERVICIOS AWS: IAM, S3 STORAGE Y EC2

- Cloud Computing
- Revisión General de los Productos y Servicios AWS
- Regions y Availability Zones
- Introducción AWS Management Console
- Creación de cuenta AWS
- AWS Organizations & Billing
- IAM
 - Usuarios
 - Grupos
 - Políticas
 - Roles
- AWS S3:
 - Clases de Storage
 - S3 Buckets
 - S3 Life Cycle Policies
 - S3 Object Versioning
 - S3 Permisiones
 - RRS (Reduced Redundancy Storage)
 - Glaciar Storage
- EC2
 - Tipos de Instancias
 - AMI
 - Lanzando nuestro primer AWS Instance
 - Creando una nueva AMI
 - Public y Private IPs
 - Migración AMI
 - Key Pairs
 - Elastic IPs
 - Instance Storage vs EBS
 - Modelos de Pago: On Demand, Dedicated, Spot
 - Seguridad
- Pricing y Taller Práctico de los Servicios IAM, S3 y EC2
- Práctica Teórica Online



CONTENIDO

Sesión 3 - 4

SERVICIOS AWS: VPC, EC2, ROUTE53 Y CERTIFICATE MANAGER

- Networking en AWS
- VPC
 - Subnets
 - Route Tables
 - NAT
 - Network ACLs
 - Security Groups
 - Internet Gateway
 - VPC Peering
 - Transitividad entre VPC
 - VPN: Customer Gateways, VPG, VPN
- EC2
 - Introducción a Command Line Interface
 - Metadata
 - EBS: SSD/ HDD, Volumes, Snapshots, Encriptación, Attach y detach EBS volumes
- Route53
 - Dominio
 - Hosted Zone
 - Alta Disponibilidad con Route53: Latency, Weighted, FailOver
- Creación de certificados SSL con Certificate Manager
- Pricing y Taller Práctico de los Servicios VPC, EC2, Route53, Certificate Manager
- Práctica Teórica Online



CONTENIDO

Sesión 5 - 6

SERVICIOS AWS: RDS, ELASTIC LOAD BALANCING & AUTOSCALING

- RDS
 - Tipos de Base de Datos
 - Estrategias de Alta Disponibilidad: Multi AZ Deployment, Read Réplicas
 - Creando Instancia de Base de Datos: Option Groups, Parameter Groups
 - Configurando Backups y Ventana de Mantenimiento
 - Conectando a la base de datos
- Elastic Load Balancer (ELB)
 - Conceptos Básicos ELB
 - CLB, ALB, NLB
 - HTTPS
- Autoscaling
 - Horizontal vs Vertical Scaling
 - Launch Configuration
 - CloudWatch
 - SNS Notifications
 - Autoscaling Groups
- Pricing y Taller Práctico de los Servicios RDS, Elastic Load Balancing, Autoscaling
- Práctica Teórica Online




 CONTENIDO


 Sesión 7 - 8


 Servicios AWS: Cloud Watch, EFS, WAF & Shield, Trusted Advisor

- CloudWatch
 - CloudWatch dashboard
 - Alarma CloudWatch
 - Estadísticas para Instancias EC2
 - Monitoreando otros servicios AWS
 - Configuración de Notificaciones
- EFS
- SNS
 - SNS
 - Creando Topic
 - Creando Subscription
- WAF &Shield
- Trusted Advisor
- CloudTrail

- Pricing y Taller Práctico de los Servicios CloudWatch, EFS, WAF & Shield, Trusted Advisor
- Examen Final Práctico


 EVALUACIÓN

La evaluación de cursos será totalmente práctica. Se realizarán entre 4 y 5 prácticas de las cuales se eliminará la nota más baja y se obtendrá un promedio (PP). Durante la última sesión se realizará un examen final (EF), el cual se promediará con la nota de prácticas y de esta manera se tendrá la calificación final.

PROMEDIO DE PRACTICAS

$$PP = \frac{(PR1 + Pr2 + Pr3 + PR4) - \text{Menor (PR)}}{3}$$

Nota Final:

$$NF = \frac{(PP + EF)}{2}$$