

# AZ 303- Architect Technologies

## Online Live

En este curso, los estudiantes aprenderán las diferentes tecnologías utilizadas en el rol de trabajo de Azure Architect.

### 1. Audiencia:

Los arquitectos de soluciones en la nube exitosos comienzan este rol con experiencia práctica en sistemas operativos, virtualización, infraestructura en la nube, estructuras de almacenamiento, facturación y redes.

### 2. Beneficios de New Horizons:

- Certificado con validez internacional a nombre de New Horizons Corporation.
- Certificado oficial de Microsoft Corporation
- Manual digital oficial MOC (no expira)

### 3. Metodología única ONLINE LIVE:

La formación Online LIVE ofrece la misma educación de alta calidad que caracteriza a New Horizons, incluyendo conferencias en vivo, demostraciones y laboratorios virtuales, lo cual nos permite crear un espacio de aprendizaje tan efectivo como el de la modalidad presencial.

### 4. Objetivos

- Implementar y configurar infraestructura
- Implementar cargas de trabajo y seguridad
- Arquitecto de soluciones de nube y tecnología
- Crear e implementar aplicaciones
- Implementar autenticación y datos seguros
- Desarrollar para la nube

## 5. Malla Curricular (32 horas)

- **Módulo 1 - GESTIÓN DE SUSCRIPCIONES Y RECURSOS AZURAS**
- **Módulo 2 - IMPLEMENTACIÓN Y GESTIÓN DE ALMACENAMIENTO**
- **Módulo 3 - IMPLEMENTACIÓN Y GESTIÓN DE MÁQUINAS VIRTUALES (VMS)**
  - Crear máquinas virtuales (VM) en el Portal de Azure
  - Crear máquinas virtuales (VM) con Azure PowerShell
  - Crear máquinas virtuales (VM) s utilizando plantillas ARM
  - Implementar Linux Virtual Machines (VM) s
  - Monitorear máquinas virtuales (VM) s
- **Módulo 4 - CONFIGURACIÓN Y GESTIÓN DE REDES VIRTUALES**
  - Enrutamiento de red utilizando tablas de enrutamiento y algoritmos.
  - Conectividad entre sitios utilizando conexiones de red virtual a red virtual y redes privadas virtuales
  - Peering red virtual para consideraciones regionales y globales
  - Tránsito de puerta de enlace
- **Módulo 5 - GESTIONAR IDENTIDADES**
  - Control de acceso basado en roles (RBAC)
  - roles incorporados
  - Restablecimiento de contraseña de autoservicio (SSPR)
  - métodos de autenticación para restablecer la contraseña
- **Módulo 6 - EVALUACIÓN Y EJECUCIÓN DE LA MIGRACIÓN DEL SERVIDOR A AZURE**
- **Módulo 7 - IMPLEMENTACIÓN Y GESTIÓN DE SERVICIOS DE APLICACIÓN**
  - Despliegue de aplicaciones web
  - Gestionar aplicaciones web
  - Servicio de seguridad de aplicaciones
  - Conceptos de computación sin servidor
  - Gestión de la cuadrícula de eventos
  - Servicio de bus de gestión
  - Gestionando la aplicación lógica

- **Módulo 8 - IMPLEMENTANDO REDES VIRTUALES AVANZADAS**
  - Equilibrador de carga de Azure
  - Azure Application Gateway
  - Conexiones VPN de sitio a sitio
  
- **Módulo 9 - IDENTIDAD DE SEGURIDAD**
  - Protección de identidad de Azure AD
  - Dominios Azure e Inquilinos
  - Usuarios y grupos de Azure
  - Roles Azure
  
- **Módulo 10 - SELECCIÓN DE SOLUCIONES DE ORDENADOR Y ALMACENAMIENTO**
  - Centro de Arquitectura Azure
  - Patrones de diseño de nubes
  - Patrón de consumidores en competencia
  - Patrón de caché aparte
  
- **Módulo 11 - RED HÍBRIDA**
  - Conectividad de sitio a sitio
  - Conectividad de punto a sitio
  - Combinación de conectividad de sitio a sitio y punto a sitio
  - Conectividad de red virtual a red virtual
  
- **Módulo 12 - MEDICIÓN A TRAVÉS DEL ENTRADA Y ESTRUCTURA DEL ACCESO A DATOS**
  - DTUs - Base de datos SQL de Azure
  - RUs - Azure Cosmos DB
  - Datos estructurados y no estructurados.
  - Usando almacenes de datos estructurados
  
- **Módulo 13 - CREANDO APLICACIONES WEB UTILIZANDO PAAS**
  - Uso de comandos de shell para crear una aplicación web de App Service
  - Creación de tareas de fondo
  - Usando Swagger para documentar una API
  
- **Módulo 14 - CREANDO APLICACIONES Y SERVICIOS FUNCIONANDO EN TELA DE SERVICIO**
  - Descripción general de Azure Service Fabric

- Creando un servicio confiable.
  - Creación de una aplicación de actores confiables
  - Trabajando con colecciones confiables
- **Módulo 15 - EL USO DE AZURE KUBERNETES AL SERVICIO DE ESTE MÓDULO SE CENTRA EN EL AZURE**
- Cómo reducir la sobrecarga operacional
  - Registro de Contenedores Azure
  - Instancias Azure Container
- **Módulo 16 - AUTENTICACIÓN DE EJECUCIÓN**
- Implementación de la autenticación en aplicaciones (certificados, Azure AD, Azure AD Connect, basado en token)
  - Implementando autenticación multifactor
  - Autorización basada en reclamaciones
  - Autorización de control de acceso basado en roles (RBAC)
- **Módulo 17 - IMPLEMENTANDO DATOS SEGUROS**
- Encriptado de fin a fin
  - Implementando la computación confidencial de Azure
  - Implementación de comunicaciones SSL y TLS.
  - Administración de claves criptográficas en el Almacén de claves de Azure
- **Módulo 18 - DESARROLLO DE TAREAS DE LARGA DURACIÓN Y TRANSACCIONES DISTRIBUIDAS**
- Implementación a gran escala, paralela y alta.
  - aplicaciones de rendimiento utilizando lotes
  - HPC utilizando máquinas virtuales de Microsoft Azure
  - Implementando aplicaciones resilientes usando colas
- **Módulo 19 - CONFIGURACIÓN DE UNA ARQUITECTURA DE INTEGRACIÓN BASADA EN MENSAJES**
- Configurar una aplicación o servicio para enviar correos electrónicos.
  - Configurar un modelo de publicación y suscripción de eventos.
  - Configurar el servicio de retransmisión de Azure
  - Configurar aplicaciones y servicios con Microsoft Graph
- **Módulo 20 - DESARROLLO PARA PROCESAMIENTO ASINCRÓNICO**
- Implementar paralelismo, multiproceso y procesamiento.

- Implementar funciones de Azure y aplicaciones de Azure Logic
- Implementar interfaces para almacenamiento o acceso a datos.
- Implementar modelos informáticos asíncronos apropiados.
- Implementar reglas y patrones de autoescalamiento.

➤ **Módulo 21 - DESARROLLO PARA AUTOSCALING**

- Implementación de reglas y patrones de autoescalamiento.
- Código de implementación que trata las instancias de aplicación singleton
- Código de implementación que aborda un estado transitorio.

➤ **Módulo 22 - DESARROLLO DE SOLUCIONES DE SERVICIOS COGNITIVOS AZURE**

- Desarrollando soluciones usando la visión por computadora
- Desarrollando soluciones usando Bing Web Search
- Desarrollando soluciones usando Custom Speech Service
- Desarrollando soluciones usando QnA Maker

## MODALIDAD ONLINE LIVE NEW HORIZONS



### 1. Plataforma única

Utilizando la tecnología más avanzada desarrollamos nuestra propia plataforma LMS (*Learning Management System*). A través de ella podrás reproducir todos nuestros recursos y herramientas que cuentan nuestras clases presenciales. Así mismo hemos integrado diferentes herramientas como **Adobe Connect**, la cual te permitirá interactuar en tiempo real con el instructor y tus

compañeros de aula. Podrás realizar preguntas, resolver casos e incluso compartir tu pizarra y presentaciones como si estuvieras en un aula dentro de nuestras instalaciones.

## 2. Beneficios únicos

- Participarás en discusiones con tu instructor y compañeros a través de video y audio en tiempo real.
- Tendrás acceso a su aula virtual desde el primer día de clase.
- Tendrás acceso tus clases grabadas hasta por 180 días, en caso quieras volver a llevar el curso y/o revisar el contenido.
- Acceso a laboratorios virtuales para una experiencia práctica por 6 meses
- Verás documentos y presentaciones en tiempo real
- Aulas virtuales con aforo máximo de 15 participantes
- El instructor podrá ver y administrar tu computadora para una tutoría individualizada.
- Aprende desde donde te sientas cómodo, ahorra tiempo y dinero.