

TRACK: MCSA SQL 2016 BUSINESS INTELLIGENCE DEVELOPMENT

Online Live

El entrenamiento técnico Microsoft otorga el dominio de productos y tecnología de Microsoft y permite a los profesionales actualizarse en las herramientas esenciales que son de valor para muchas organizaciones. Las certificaciones Microsoft se han convertido en las más buscadas en la industria de TI. Parte de esto viene por el hecho de que las certificaciones técnicas de Microsoft reducen el tiempo de inactividad y hacen más productivos los equipos. Cada curso técnico Microsoft de New Horizons Lima sigue la Currícula Oficial Microsoft (MOC) y es dictada por Instructores Certificados Microsoft.

La certificación MCSA SQL 2016 Business Intelligence Development valida sus conocimientos y habilidades en la extracción, transformación y carga (ETL) y almacenamiento de datos, junto con los de la implementación de soluciones de BI utilizando modelos de datos multidimensionales y tabulares, y en línea de procesamiento de cubos de análisis (OLAP).

1. Perfil del estudiante:

El entrenamiento en el MCSA SQL 2016 Business Intelligence Development es ideal, sin limitarse, para los siguientes puestos de trabajo:

- Administradores de Base de Datos
- Desarrolladores y Profesionales de Bases de Datos en Business Intelligence
- Administradores y Desarrolladores de Sistemas
- Consultores de soluciones ETL y de Business Intelligence

Se recomienda que para ingresar al programa, los participantes cuenten previamente con la certificación MCSA SQL 2016 Database Development y/o tengan conocimientos en consulta de datos con Transact-SQL y desarrollo de bases de datos SQL.

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

El objetivo fundamental del programa es brindar al participante las habilidades y conocimientos necesarios para implementar eficientemente soluciones de ETC, almacenamiento de datos y Business Intelligence. Como parte de este objetivo, cada participante después del programa estará en la capacidad de:

- Describir los elementos clave de una solución de almacenamiento de datos
- Describir las consideraciones de hardware principal para la construcción de un Datawarehouse
- Implementar un diseño lógico y físico de un almacén de datos
- Implementar un almacén de datos SQL Azure
- Describir las características claves de SSIS
- Implementar un flujo de datos mediante el uso de SSIS
- Implementar flujo de control mediante el uso de tareas y restricciones de precedencia
- Describir las consideraciones para implementar una solución ETL
- Implementar servicios de calidad de datos
- Implementar un modelo de Master Data Services
- Implementar proyectos SSIS
- Describir BI y sus escenarios comunes
- Describir los componentes, la arquitectura y la naturaleza de una solución de BI
- Crear una base de datos multidimensional con Analysis Services
- Implementar dimensiones de un cubo
- Medidas y grupos en un cubo de medida

- Utilizarla sintaxis MDX
- Personalizar un cubo
- Implementar una base de datos tabular
- Utilizar DAX para consultar un modelo tabular
- Utilizar minería de datos para análisis predictivo
- Aprobar los exámenes 70-467 y 70-468

5. Malla Curricular (80 horas)

Curso N° 1: 20767 Implementing a SQL Data Warehouse (40 Horas)

- **Módulo 1: Introducción a Data Warehousing**

Este módulo describe los conceptos de almacén de datos y consideraciones de la arquitectura.

- ❖ Lecciones:
 - ✓ Resumen de Data Warehousing
 - ✓ Consideraciones para una solución de almacén de datos
- ❖ Laboratorio “Explorando una solución de almacén de datos”

- **Módulo 2: Planificación de infraestructura de Data Warehouse**

Este módulo describe las consideraciones de hardware principal para la construcción de un almacén de datos.

- ❖ Lecciones:
 - ✓ Consideraciones para la construcción de un Data Warehouse
 - ✓ Arquitecturas de referencia de almacén de datos y aplicaciones
- ❖ Laboratorio “Planificación de infraestructura de Data Warehouse”

- **Módulo 3: Diseño e implementación de un Data Warehouse**

Este módulo describe cómo usted va sobre diseño e implementación de un esquema para un almacén de datos.

- ❖ Lecciones:
 - ✓ Diseño lógico de un almacén de datos
 - ✓ Diseño físico para un almacén de datos
- ❖ Laboratorio “Implementación de un esquema del almacén de datos”

- **Módulo 4: Índices de Columnstore**

Este módulo presenta índices de Columnstore.

- ❖ Lecciones:
 - ✓ Introducción a los índices Columnstore
 - ✓ Crear índices de Columnstore
 - ✓ Trabajando con índices de Columnstore
- ❖ Laboratorio “índices de Columnstore”

- **Módulo 5: Implementar un almacén de datos SQL Azure**

Este módulo describe los almacenes de datos de SQL Azure y cómo implementarlos.

- ❖ Lecciones:

- ✓ Ventajas del almacén de datos SQL Azure
- ✓ Implementar un almacén de datos SQL Azure
- ✓ Desarrollo de un almacén de datos SQL Azure
- ✓ Migrar a un almacén de datos SQL Azure
- ❖ Laboratorio “Implementar un almacén de datos SQL Azure”

- **Módulo 6: Creación de una solución ETL**

Al final de este módulo usted podrá implementar flujo de datos en un paquete SSIS.

- ❖ Lecciones:
 - ✓ Introducción al ETL con SSIS
 - ✓ Explorar datos de origen
 - ✓ Aplicación de flujo de datos
- ❖ Laboratorio “Aplicación de flujo de datos en un paquete SSIS”

- **Módulo 7: Implementación de flujo de control en un paquete SSIS**

Este módulo describe la aplicación de control de flujo en un paquete SSIS.

- ❖ Lecciones:
 - ✓ Introducción al flujo de Control
 - ✓ Creación de paquetes dinámicos
 - ✓ Utilizando recipientes
- ❖ Laboratorio “Aplicación de flujo de Control en un paquete SSIS”
- ❖ Laboratorio “Uso de operaciones y puestos de control”

- **Módulo 8: Depuración y solución de problemas de paquetes SSIS**

Este módulo describe cómo depurar y solucionar problemas de paquetes SSIS.

- ❖ Lecciones:
 - ✓ Depurar un paquete SSIS
 - ✓ Registro de eventos de paquete SSIS
 - ✓ Manejo de errores en un paquete SSIS
- ❖ Laboratorio “Depuración y solución de problemas de un paquete SSIS”

- **Módulo 9: Aplicación de un proceso ETL Incremental**

Este módulo describe cómo implementar una solución SSIS que soporta DW cargas incrementales y cambiar datos.

- ❖ Lecciones:
 - ✓ Introducción al ETL Incremental
 - ✓ Extracción de datos modificados
 - ✓ Tablas temporales
- ❖ Laboratorio “Extracción de datos modificados”
- ❖ Laboratorio “Carga cambios incrementales”

- **Módulo 10: Aplicación de calidad de los datos**

Este módulo describe cómo implementar la depuración de datos mediante servicios de calidad de datos de Microsoft.

- ❖ Lecciones:
 - ✓ Introducción a la calidad de los datos
 - ✓ Usando servicios de datos de calidad para limpiar datos
 - ✓ Uso de servicios de calidad de datos para coincidir con los datos

- ❖ Laboratorio “Limpieza de datos”
- ❖ Laboratorio “La deduplicación de datos”

- **Módulo 11: Uso de Master Data Services**

Este módulo describe cómo implementar Master Data Services para hacer cumplir la integridad de los datos en la fuente.

- ❖ Lecciones:
 - ✓ Conceptos de Master Data Services
 - ✓ Implementación de un modelo de Master Data Services
 - ✓ Gestión de Master Data Services
 - ✓ Creación de un centro de datos principal
- ❖ Laboratorio “Implementar Master Data Services”

- **Módulo 12: Extender la integración de SQL Server servicios (SSIS)**

Este módulo describe cómo extender SSIS con componentes y secuencias de comandos personalizadas.

- ❖ Lecciones:
 - ✓ Usando componentes personalizados en SSIS
 - ✓ Con secuencias de comandos de SSIS
- ❖ Laboratorio “Usar Scripts y componentes personalizados”

- **Módulo 13: Implementación y configuración de paquetes SSIS**

Este módulo describe cómo implementar y configurar paquetes SSIS.

- ❖ Lecciones:
 - ✓ Resumen de despliegue de SSIS
 - ✓ Implementar proyectos SSIS
 - ✓ Planificación ejecución del paquete SSIS
- ❖ Laboratorio “Implementación y configuración de paquetes SSIS”

- **Módulo 14: Consumo de datos en un Data Warehouse**

Este módulo describe cómo depurar y solucionar problemas de paquetes SSIS.

- ❖ Lecciones:
 - ✓ Introducción a Business Intelligence
 - ✓ Introducción a la información
 - ✓ Una introducción al análisis de datos
 - ✓ Análisis de datos con SQL Azure Data Warehouse
- ❖ Laboratorio “Uso de herramientas de Business Intelligence”

Curso N° 2: 20768 Developing SQL Data Models (40 Horas)

- **Módulo 1: Introducción a la inteligencia de negocios y modelado de datos**

Este módulo presenta conceptos clave de la BI y la suite de productos de BI de Microsoft.

- ❖ Lecciones:
 - ✓ Introducción a Business Intelligence
 - ✓ La plataforma de inteligencia empresarial de Microsoft
- ❖ Laboratorio “Exploración de un almacén de datos”

- **Módulo 2: Creación de bases de datos multidimensionales**

Este módulo describe los pasos necesarios para crear una base de datos multidimensional con Analysis Services.

- ❖ Lecciones:
 - ✓ Introducción al análisis de la multidimensional
 - ✓ Creación de fuentes de datos y vistas de origen de datos
 - ✓ Crear un cubo
 - ✓ Resumen de seguridad de cubo
- ❖ Laboratorio “Creación de una base de datos multidimensional”

- **Módulo 3: Trabajando con cubos y dimensiones**

Este módulo describe cómo implementar las dimensiones de un cubo.

- ❖ Lecciones:
 - ✓ Configuración de dimensiones
 - ✓ Definir jerarquías de atributo
 - ✓ Clasificación y agrupación de atributos
- ❖ Laboratorio “Trabajo con cubos y dimensiones”

- **Módulo 4: Trabajar con medidas y grupos de medida**

Este módulo describe cómo implementar las medidas y medir los grupos en un cubo.

- ❖ Lecciones:
 - ✓ Trabajar con medidas
 - ✓ Trabajando con grupos de medida
- ❖ Laboratorio “Configuración de grupos de medida”

- **Módulo 5: Introducción a MDX**

Este módulo describe la sintaxis MDX y cómo usar MDX.

- ❖ Lecciones:
 - ✓ Fundamentos MDX
 - ✓ Agregar cálculos a un cubo
 - ✓ Utilizar MDX para consultar un cubo
- ❖ Laboratorio “Uso de MDX”

- **Módulo 6: Personalización de funciones de un cubo**

Este módulo describe cómo personalizar un cubo.

- ❖ Lecciones:
 - ✓ Implementación de indicadores claves de rendimiento
 - ✓ Implementación de acciones
 - ✓ Aplicación de perspectivas
 - ✓ Implementación de traducciones
- ❖ Laboratorio “Personalización de un cubo”

- **Módulo 7: Implementación de un modelo de datos tabular mediante el uso de Analysis Services**

Este módulo explica cómo implementar un modelo de datos tabulares en PowerPivot.

- ❖ **Lecciones:**
 - ✓ Introducción a los modelos de datos tabulares
 - ✓ Creación de un modelo de datos tabulares
 - ✓ Usando un modelo tabular de Analysis Services en una solución de BI empresarial
- ❖ Laboratorio “Trabajo con un modelo de datos de tabla de Analysis Services”

- **Módulo 8: Introducción a la expresión de análisis de datos (DAX)**

Este módulo describe cómo utilizar DAX para crear columnas calculadas y medidas en un modelo de datos modulares.

- ❖ **Lecciones:**
 - ✓ Fundamentos DAX
 - ✓ Uso de DAX para crear columnas calculadas y medidas en un modelo de datos tabulares
- ❖ Laboratorio “Creación de columnas calculadas y medidas mediante DAX”

- **Módulo 9: Realizar análisis predictivo con minería de datos**

Este módulo describe cómo utilizar la minería de datos para el análisis predictivo.

- ❖ **Lecciones:**
 - ✓ Resumen de minería de datos
 - ✓ Utilizando minería de datos como complemento para Excel
 - ✓ Crear una solución personalizada de minería de datos
 - ✓ Validación de un modelo de minería de datos
 - ✓ Conexión y consumo de un modelo de minería de datos
- ❖ Laboratorio “Realizar análisis predictivo con minería de datos”

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.