Programas Asíncronos

SÍLABO

I. DATOS GENERALES

Curso	**:**	Transact-SQL para Analytics
Área	**:**	Data Science
Docente	:	Miguel Adrianzen
Duración	**:**	3 horas académicas

II. SUMILLA

El lenguaje *Transact-SQL*, de uso transversal para la mayoría de bases de datos relacionales, agrupa un conjunto de instrucciones y comandos destinados a la manipulación de los objetos que los almacenan, como por ejemplo las tablas, a la escritura y lectura de la data, a través de las denominadas acciones CRUD, a la implementación y configuración de la seguridad, entre otros aspectos. No obstante, los proyectos de analítica y visualización, tan demandados hoy en día, se soportan en data pre-procesada y lista para su puesta en resúmenes y *dashboards*, la cual puede trabajarse desde diferentes herramientas, siendo este lenguaje una de las alternativas.

En tal sentido, DMC presenta el Curso Asíncrono “Transact-SQL para analytics”, el cual tiene por objetivo brindarte los fundamentos para emplear emplear comandos de Transact-SQL para el tratamiento, procesamiento y resumen de datos.

III. REQUISITOS

- Conocimiento de bases de datos relacionales y fundamentos de transact-SQL.

IV. DIRIGIDO A

- Profesionales y estudiantes de las carreras de ingeniería de sistemas, informática, de software y afines interesados en profundizar sus conocimientos de Transact-SQL con orientación a Analytics.

V. OBJETIVOS – LOGROS

El curso le permitirá al participante:

- Comprender cómo emplear comandos Transact-SQL para el procesamiento de datos basados una y varias tablas.

- Comprender cómo emplear comandos Transact-SQL para la obtención de resúmenes numéricos a partir de tablas de datos.

VI. METODOLOGÍA

Los contenidos se desarrollarán siguiendo la secuencia teoría – práctica con evaluaciones modulares, utilizando videos grabados y lecturas como recursos didácticos.

VII. CONTENIDOS

Total horas	**2 horas**
Sesión 1	
• Tema 1: Sampling en SQL Server	5 min.
• Tema 2: Operaciones entre columnas. Uso de operadores aritméticos	10 min.
• Tema 3: Uso de funciones para textos y para fechas	20 min.
• Tema 4: Uso de funciones condicionales (IIF, ISNULL)	15 min.
• Tema 5: Filtrado de datos basado en subconsulta	20 min.
• Tema 6: Unión (JOIN) basada en subconsulta	15 min.
• Tema 7: Uso de tablas temporales para preprocesamiento	15 min.
• Tema 8: Uso de cursores para traslado de información	20 min.
Sesión 2	
• Tema 9: Resumen con Funciones de agregación	10 min.
• Tema 10: Resumen con Funciones de agregación con agrupamiento (GROUP BY)	15 min.
• Tema 11: Resumen con agrupamiento filtrado (GROUP BY, HAVING)	15 min.
• Tema 12: Resumen basado en subtotales (ROLLUP, CUBE, GROUPING)	20 min.
• Tema 13: Resumen basado en Pivoteo simple y dinámico (PIVOT)	20 min.

VIII. SISTEMA DE EVALUACIÓN

La nota final del curso se obtendrá a partir de los siguientes rubros de evaluación y pesos asociados:

Rubro	Peso
Evaluación	100%

IX. Docente

Miguel Adrianzen

Resumen

• Profesional con 12 años de experiencia en soluciones basadas en información, automatizaciones, herramientas de análisis y exploración de datos

• Actualmente especializado en procesos basados en business intelligence del sector bancario, bajo metodologías ágiles.