

Tabla de Contenido

Prólogo	7
Contenido Breve	11
Introducción	13
Para Quién es este Libro	14
Tabla de Contenido.....	15
Compendio de Archivos.....	23
Capítulo 1: Introducción a la Inteligencia Artificial	27
Inteligencia Artificial	28
Aprendizaje Automático	28
LLMs	30
Agentes	39
Conclusiones	42
Capítulo 2: ¿Qué es el Análisis de Datos Impulsado por IA?.....	45
Dimensiones	46
Las Dimensiones de la Inteligencia Artificial en el Análisis de Datos	46
Hacia una Mayor Comprensión	47
Futuro de los Analistas de Datos	48
Colaboración entre Humanos y Máquinas	48
Automatización y Eficiencia	48
Mejoras en Predicciones y Toma de Decisiones	48
Desafíos y Necesidades de Formación.....	49
Confianza en los Datos.....	49
Organización en los Datos	49

Analistas de Datos y Pérdida de Valor.....	50
Pérdida de Valor.....	50
Necesidad de Aumento del Nivel Técnico	51
Conclusiones	52
Capítulo 3: Primeros Pasos en la Integración de la IA (Dimensión 1)	55
Primer Dimensión.....	56
Interacción paso a paso con la IA.....	56
Herramientas impulsadas por IA.....	59
Otras Herramientas.....	69
Conclusiones	70
Capítulo 4: Potenciando Power BI con Python y Entornos Virtuales	73
Instalación de Python.....	74
Entornos Virtuales.....	77
Configuración de Python en Power BI.....	80
Visual Studio Code.....	87
Conclusiones	91
Capítulo 5: Introducción a la Ingeniería de Prompting.....	93
Ingeniería de Prompting.....	94
¿Qué es el Prompt Engineering?.....	94
¿Por qué es Importante?	94
Componentes Clave de un Buen Prompt.....	94
Cómo Crear Prompts Efectivos.....	96
Errores Comunes y Cómo Evitarlos.....	97
Ejemplos de Prompts Efectivos	98
Conclusiones	102
Capítulo 6: Integración del LLM: Gemini en Power BI (Dimensión 2)	105
Integración de LLM en Proceso BI	106

Escenario	106
Construcción de Prompt	107
Integración en Power BI.....	113
Casos de Análisis Impulsado por IA.....	128
Conclusiones	133
Capítulo 7: Integración del LLM: Mistral en Jupyter Notebook.....	137
Rendimiento	138
Utilizando Cuadernos	141
Utilizando Mistral	148
Conclusiones	156
Capítulo 8: Integración del LLM: Grok con Lenguaje M	160
Lenguaje M de Power Query	161
Función Web.Contents.....	161
Función Personalizada	170
Integrando LLM con sólo Power Query.....	173
Función Personalizada M.....	176
Invocando Función para Invocar LLM	179
Transformación de Datos	181
Utilizando el LLM Grok.....	185
¿Por qué importa Grok para el análisis de datos?.....	185
Sobre el Lenguaje M para llamar APIs	189
Conclusiones	192
Capítulo 9: Integración de un LLM de OpenAI con Lenguaje M	197
OpenAI.....	198
Descomposición de Direcciones	199
Prompt.....	199
Prompt en Mistral.....	201

Prompt en OpenAI.....	202
Prompt en LatamGPT	202
Solución	203
Función M para llamar a ChatGPT	203
Calve API.....	206
Desarrollo	208
Momento M	214
Conclusiones.....	219
Capítulo 10: Funciones para llamar LLMs.....	223
Anatomía de Función Personalizada	224
Estructura de Parámetros.....	224
Estructura del Prompt.....	226
Utilizando la Función Personalizada.....	227
Prompt en Consulta	229
Consulta de Función	233
Crear Columna Personalizada.....	237
Funciones Personalizadas.....	240
Función para Mistral.....	241
Función para DeepSeek.....	242
Función para xAI	243
Función para llamar a Cualquier LLM.....	244
Convertir a Funciones Nativas.....	247
Instalación de Funciones Personalizadas.....	247
Conclusiones.....	251
Capítulo 11: Azure AI Foundry y Análisis de Sentimiento (Seguridad de Datos)	255
Seguridad de Datos	256
Entorno seguro y privado	256

Riesgos de enviar datos sensibles a LLMs externos	257
API de Anthropic vs. otras plataformas de IA.....	258
Modelos Abierto y Ejecución en Local	261
¿Qué es Azure AI Foundry?	262
¿Cómo Acceder?	262
Catálogo de Modelos.....	265
Verificar Modelo.....	266
Análisis de Sentimiento.....	270
Área de Juegos	271
Modelos + Puntos de Conexión.....	274
Consumación en Power BI.....	275
Conclusiones	281
Capítulo 12: SML para Analistas Implementado con R y Φ	283
SML.....	284
Diferencias entre LLMs y SLMs	284
Modelos Phi (Φ)	286
¿Qué son los Modelos Phi de Microsoft?.....	286
Características y Ventajas Clave de los Modelos Phi:	287
Versiones Notables de Modelos Phi	288
SML para Transformación de Datos	290
¿Por qué los SMLs son buenos para la transformación de datos?	290
SMLs Óptimos para transformación de datos:.....	291
Cómo Elegir el SML "Óptimo"	293
SML con R en Power BI.....	297
R en Power BI	297