



OpenWebinars certifica que

UNAI OLIVER MILLAN

Ha superado con éxito

**Domina las bases de datos
vectoriales en la IA Generativa**

Duración del curso

10 horas

Fecha de expedición

10 abril 2025

A handwritten signature in black ink, likely belonging to Manuel Agudo, positioned above his name and title.

CEO de OpenWebinars

Manuel Agudo

Domina las bases de datos vectoriales en la IA Generativa

1. INTRODUCCIÓN A LAS BASES DE DATOS VECTORIALES

Presentación

Historia y evolución de las bases de datos

Bases de datos Vectoriales vs. Tradicionales

Aplicaciones en IA Generativa y otros campos

Test de Autoevaluación

2. FUNDAMENTOS TÉCNICOS

Propiedades de los vectores y su importancia

Entendiendo los embeddings y las N-dimensiones

Relación entre embeddings y tokenización

Tipos de índices vectoriales y algoritmos (HNSW, IVF, etc.)

No hay balas de plata. Cuándo usar embeddings y cuándo no

Test de Autoevaluación

3. EL ROL DEL HARDWARE Y OPTIMIZACIONES

Influencia del hardware en el rendimiento de las BBDD

Uso de SIMD, GPU y TPU en bases de datos vectoriales

Cuantización y compresión para eficiencia

¿En RAM o en Disco?

Test de Autoevaluación

4. SELECCIÓN Y EVALUACIÓN DE BASES DE DATOS VECTORIALES

¿Cómo escoger una base de datos vectorial adecuada?

Más allá del Hype: Consideraciones críticas

Evaluación de rendimiento y benchmarks relevantes

Seguridad y privacidad en bases de datos vectoriales

¿Dónde encontrar recursos e información confiable?

Test de Autoevaluación

5. APLICACIONES AVANZADAS Y ESTUDIO DE CASOS

Integración de bases de datos vectoriales en sistemas de recomendación

Caso de estudio: Implementación de Qdrant en un proyecto real

Tendencias futuras en bases de datos vectoriales y IA Generativa

Test de Autoevaluación

6. PROYECTO PRÁCTICO

Introducción al proyecto práctico

Conoce tu hardware

Framework de evaluación

Motor de inferencia con Llama.cpp

7. CONCLUSIONES

Conclusiones y próximos pasos