



OpenWebinars certifica que

NEREA GUTIERREZ SOTOMAYOR

Ha superado con éxito

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

Duración del curso

10 horas

Fecha de expedición

16 abril 2025

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Manuel Agudo', positioned over a large, light gray watermark of the OpenWebinars logo.

CEO de OpenWebinars

Manuel Agudo

Contenido

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

