

예시: 삼성전자, LG, 농업진흥청 등에서 내부 지식문서 기반으로 구성

특징: 내부 LLM과 연동하여 인사/총무/IT지원 등 업무지원 자동화

2.2 임베딩 및 벡터 DB

#벡터DB #임베딩모델 #HNSW #다국어처리

Q. VectorDB란 무엇인가?

A. 벡터 데이터베이스(VectorDB)는 임베딩을 통해 생성된 고차원 벡터를 효율적으로 저장하고 유사도 기반 검색을 제공하는 특수 데이터베이스입니다.

벡터 DB는 최근접이웃 알고리즘(k-NN 인덱스 예. HNSW, IVF 등)를 사용해 쿼리(검색어) 벡터와 유사한(가까운) 데이터 포인트를 빠르게 찾고, 일반 DB처럼 데이터 관리·인증·접근 제어 기능도 제공 가능 합니다.

Q. Vector Embedding Model이란 무엇인가?

A. 벡터 임베딩 모델(embedding model)은 텍스트나 이미지 같은 비수학적 데이터를 머신러닝 모델에서 처리할 수 있도록 숫자 배열(벡터)로 변환해 주는 모델을 말합니다.

예를 들어 문장 임베딩 모델은 문장 간 유사도를 반영한 고차원 벡터를 생성할 수 있습니다.

Q. Vector DB는 어떤 걸 사용하는지?

A. Vector DB는 DB Engines에서 세계시장에서 가장 많이 쓰이는 Elastic Search Base로 구현하나 MongoDB나 다른 Vector DB로도 구현 가능하도록 Multi VectorDB 지원 할 수 있는 구조로 개발하고 있습니다.

하지만 LLOYDK Elastic 국내 1위 기술 파트너로서 Elastic 을 선호하긴 하며 검색 기능이 중요한 RAG 에서는 조금 더 사용성이 좋다고 생각됩니다.