LangChain을 활용한 LLM 기반 시스템 개요

LangChain은 다양한 외부 데이터와의 통합, 프롬프트 템플릿 구성, 체인 조합, 그리고 메모리 활용 기능을 포함하여 LLM 기반 응용 프로그램 개발을 도와주는 파이썬라이브러리입니다.

LLM은 단순 질의응답을 넘어, 다양한 문서를 불러와 그 중에서 적절한 내용을 추출하고, 사용자에게 요약하거나 자연어로 설명할 수 있는 능력을 갖추고 있습니다.

이를 위해 문서를 불러오는 Document Loader, 문서를 분할하는 Text Splitter, 문서를 임베딩하는 Embedding 모델, 문서 검색을 위한 Vector Store, 그리고 질의에 응답하는 Retriever 등이 필요합니다.

이 문서는 LangChain의 각 구성 요소가 어떻게 작동하는지, 그리고 이를 어떻게 조합하여 Retrieval-Augmented Generation (RAG)을 구현하는지 설명합니다.

또한, LangSmith를 활용하면 체인의 실행 흐름을 시각화하고 평가할 수 있습니다.