

# LangGraph를 활용한 LLM Agent 개발

# 강사소개

인공지능 / AI · ChatGPT 활용

## RAG를 활용한 LLM Application 개발 (feat. LangChain)

실리콘밸리 GenAI 해커톤 우승자에게 배우는 RAG. 협업 노하우를 가득 담았습니다

★★★★★ (5.0) 수강평 51개 수강생 822명

• 강병진!

# LLM RAG LangChain vector-database openAI API



- (현) GS 그룹 AX 부트캠프 교육담당
- (전) 시리즈 C 인공지능 스타트업 테크리드

# AI Agent란?

1. AI를 통해 의사결정 및 판단하는 프로그램
2. LLM Agent도 Agent
  - a. 의사결정의 도구로 LLM을 활용하는 Agent
  - b. 좋은 Agent를 만들려면 LLM을 잘 활용할 수 있어야 함

## LangGraph란?

How are LangGraph and LangGraph Platform different? ×

LangGraph is a stateful, orchestration framework that brings added control to agent workflows. LangGraph Platform is a service for deploying and scaling LangGraph applications, with an opinionated API for building agent UXs, plus an integrated developer studio.

- LangChain 기반의 orchestration framework

# LangChain이 처음이라면? [강의 바로가기](#)

인공지능 / AI · ChatGPT 활용

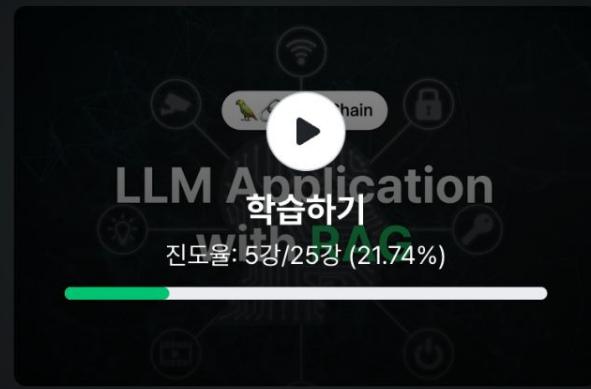
## RAG를 활용한 LLM Application 개발 (feat. LangChain)

실리콘밸리 GenAI 해커톤 우승자에게 배우는 RAG. 협업 노하우를 가득 담았습니다

★★★★★ (5.0) 수강평 51개 수강생 822명

• 강병진!

# [LLM](#) [RAG](#) [LangChain](#) [vector-database](#) [openAI API](#)



# 강의를 통해서 얻을 수 있는 것

1. LangGraph 활용 방법
  - a. LangGraph 기본 문법
    - i. State
    - ii. Node
    - iii. Edge
  - b. LangGraph 응용 방법
    - i. Tool Calling
    - ii. ReAct Agent
    - iii. Custom Agent

# 강의를 통해 얻을 수 있는 것

1. 프롬프트 작성 노하우
  - a. 좋은 Agent를 만들려면 LLM을 잘 활용할 수 있어야 함
  - b. LLM을 잘 활용한다는 것은?
  - c. 프롬프트를 잘 작성한다는 것
2. LLM 동작원리
  - a. 동작원리를 이해하면 프롬프트를 작성하기 수월함
  - b. LLM을 비롯한 딥러닝 모델은 사실은 엄청나게 빠르고 정확한 계산기
  - c. 무엇을 계산하는가?
    - i. 확률을 계산함
    - ii. 사용자의 인풋이 들어왔을 때, 학습된 데이터를 기반으로 판단해보니
    - iii. 가장 높은 확률로 이런 아웃풋을 원할 것이다
3. 프롬프트의 목적
  - a. LLM이 확률을 더 빠르고 정확하게 계산할 수 있도록 하는 것

# 프롬프트 작성 키워드

## 1. Succinct

# 프롬프트 작성 키워드

## 1. Succinct

The screenshot shows a dictionary interface with a green header bar. On the left, it says "Dictionary" and "Thesaurus". Below the bar, the word "succinct" is typed into a search input field. To the right of the input field are a dropdown arrow and a magnifying glass icon. The main content area displays the word "succinct" in large letters, followed by its definition: "1. 간단명료한 2. 간결한". At the bottom of the interface, there are links for "ALL", "Word-Idiom", "Meanings", "Examples", and "EN-EN Dictionary". There are also four small icons: a green one with a white 'T', and three grey ones with white 'T's.

# suc·cinct

1. 간단명료한 2. 간결한

+ Add to Wordbook

# 프롬프트 작성 키워드

## 1. Succinct

### succinct

**adjective** • approving

UK  /sək'sɪŋkt/ US  /sək'sɪŋkt/

Add to word list 

**said in a clear and short way; expressing what needs to be said without unnecessary words:**

- *Keep your letter succinct and to the point.*

# 프롬프트 작성 키워드

1. Succinct
2. 최대한 군더더기 없이 작성하는 것
3. 한번에 하나만 시켜라
  - a. 간단한 task는 더 작은 모델이 처리할 수 있고
  - b. 비용을 아끼고 답변 속도를 개선할 수 있음

# 조언

1. 처음에는 이해하기 어려울 수 있음
  - a. 하지만 이해되지 않는다고 멈추면 안됨
  - b. 반복하다보면 문법에 익숙해질 것
  - c. 문법에 익숙해지면 LangGraph는 결국 node를 만들어서 edge로 연결하는 것

# 조언

1. 처음에는 이해하기 어려울 수 있음
  - a. 하지만 이해되지 않는다고 멈추면 안됨
  - b. 반복하다보면 문법에 익숙해질 것
  - c. 문법에 익숙해지면 LangGraph는 결국 node를 만들어서 edge로 연결하는 것

