

교육 과정 소개서.

ChatGPT API를 활용한 챗봇 서비스 구축 with LangChain
& Semantic Kernel



강의정보

강의장	온라인 강의 데스크탑, 노트북, 모바일 등
수강 기간	평생 소장
상세페이지	https://fastcampus.co.kr/data_online_langchain
강의시간	16시간 35분
문의	고객센터

강의특징

나만의 속도로	낮이나 새벽이나 내가 원하는 시간대 에 나의 스케줄대로 수강
------------	---

원하는 곳 어디서나	시간을 쪼개 먼 거리를 오가며 오프라인 강의장을 찾을 필요 없이 어디서든 수강
---------------	---

무제한 복습	무엇이든 반복적으로 학습해야 내것이 되기에 이해가 안가는 구간 몇번이고 재생
-----------	--



강의목표

- ChatGPT 서비스 구축 시 프레임워크 활용으로 비용 절감과 빠른 어플리케이션 개발이 가능합니다.
- 세대, 형태별 서비스 발전 과정을 리뷰하고 인터페이스와 아키텍처 활용법을 학습합니다.
- ChatGPT 기반 서비스 고도화하는 방법과 함께 STT, TTS 등 다양한 형태의 AI 챗봇 개발을 배워봅니다.

강의요약

- 챗봇을 서비스하기 위해 필요한 기획부터 프롬프트, 서비스 구축까지 챗봇의 형태별, 각 세대별 기능에 따라 서비스를 만들어 봅니다.
- 원하는 챗봇 서비스 구현을 위해 필수로 이해해야 하는 챗봇 구조의 이해를 학습해봅니다.
- 챗봇이 달성하고자 하는 목표별로 프레임워크가 필요한 이유를 학습하고 LangChain & Semantic Kernel 프레임워크의 장단점을 학습합니다.
- Prompt & Prompt Engineering이 텍스트 기반 생성형 인공지능에서 어떤 성능을 내는지 학습하고 구조화된 Prompt와 Prompt를 잘 작성하는 방법인 Prompt Engineering을 학습합니다.
- 직접 구현해 본 ChatGPT 기반 서비스들의 성능을 높일 수 있는 방법을 학습하고 챗봇 기능 이외에도 다양한 Product를 만들기 위해 추가할 수 있는 옵션을 알아봅니다.
- AI 서비스가 발전으로 인한 생성형 인공지능의 응용이 가져오게 될 변화와 그로 인해 발생한 개념인 AI Native의 의미를 학습합니다.



강사

김주원

과목

- ChatGPT API를 활용한 챗봇 서비스 구축 with LangChain & Semantic Kernel

약력

- [이력]
- 현) 인공지능 스타트업 COXWAVE CSO
- 현) Microsoft Semantic Kernel
- Open-Source Contributor
- [프로젝트 및 연구 경력]
- 생성형 인공지능 제품 개발 & 운영
- GPT 기반 고난도 프로젝트 및 챗봇 컨설팅 & 개발 수행
- 1금융권 로보 어드바이저 프로젝트 수행



CURRICULUM

01.

Introduction

파트별 수강시간 00:10:32

Chapter 01. Introduction

CH01-01.강사 소개 및 Introduction

CURRICULUM

02.

ChatGPT 기반 서비스의 분류

파트별 수강시간 02:09:27

Chapter 01. ChatGPT 기반 서비스의 분류

CH01-01.ChatGPT 기반 서비스의 분류 살펴보기

Chapter 02. ChatGPT 기반 서비스의 유형 분류
--

CH02-01.선택형 서비스

CH02-02.대화형 서비스

CH02-03.임베디드형 서비스

Chapter 03. ChatGPT 기반 서비스의 세대 분류
--

CH03-01.ChatGPT API 기초

CH03-02.1세대: 기본적인 ChatGPT API 사용

CH03-03.2세대: Prompt 오케스트레이션

CH03-04.3세대: 외부 데이터 연결

CH03-05.4세대: 에이전트 사용

Chapter 04. ChatGPT 기반 서비스의 분류별 UseCase
--

CH04-01.선택형 + 오케스트레이션

CH04-02.대화형 + 오케스트레이션

CH04-03.선택형 + 에이전트

CH04-04.대화형 + 에이전트



CURRICULUM

03.

ChatGPT 기반
서비스 구축
프레임워크

파트별 수강시간 01:15:13

Chapter 01. Overview
CH01-01.프레임워크를 사용하는 이유
CH01-02.프레임워크들이 공통적으로 갖고 있는 철학
Chapter 02. Langchain
CH02-01.LangChain의 장점
CH02-02.LangChain의 단점
CH02-03.LangChain이 제공하는 기능들
Chapter 03. Semantic Kernel
CH03-01.Semantic Kernel의 장점
CH03-02.Semantic Kernel의 단점
CH03-03.Semantic Kernel이 제공하는 기능들
Chapter 04. 결론
CH04-01.최종 비교
CH04-02.상황별 프레임워크 추천

CURRICULUM

04. Prompt & Prompt Engineering

파트별 수강시간 02:12:39

Chapter 01. Overview
CH01-01. 학습 목표
CH01-02. 프롬프트 및 프롬프트 엔지니어링을 배워야 하는 이유
Chapter 02. Prompt
CH02-01. 구성 요소 1: 작업 지침
CH02-02. 구성 요소 2: 컨텍스트
CH02-03. 구성 요소 3: 페르소나
CH02-04. 구성 요소 4: 예제
CH02-05. 구성 요소 5: 시작 단어 및 구문
Chapter 03. Prompt Engineering
CH03-01. 기본 1: 가볍게 시작하기
CH03-02. 기본 2: 부정 표현 최소화하기
CH03-03. 기본 3: 프롬프트의 길이 신경쓰기
CH03-04. 기본 4: 프롬프트 스타일
CH03-05. 심화 1: 방향성 제시
CH03-06. 심화 2: 흐름 제어
CH03-07. 심화 3: Chain of Thought
Chapter 04. 좋은 프롬프트의 예시
CH04-01. Langchain에서 사용하는 프롬프트
CH04-02. Semantic Kernel에서 사용하는 프롬프트
CH04-03. 인사이트
Chapter 05. NLP 과제 실습
CH05-01. 과제 소개
CH05-02. 과제 풀이

CURRICULUM

05.

ChatGPT 기반 서비스 만들기 (1) 소설 작성

파트별 수강시간 02:41:08

Chapter 01. 소설 작성 서비스 실습 개요
CH01-01. 학습목표
CH01-02. 서비스안내
Chapter 02. 소설 작성 전 필요한 개념 학습하기
CH02-01. 프롬프트 체인 이해하기
CH02-02. 프롬프트 체인 작성하기
Chapter 03. 프레임워크 없이 서비스 구축 실습
CH03-01. 1세대구현
CH03-02. 2세대구현
Chapter 04. LangChain을 이용한 서비스 구축 실습
CH04-01. 1세대 구현
CH04-02. 2세대구현
Chapter 05. Semantic Kernel을 이용한 서비스 구축 실습
CH05-01. 1세대구현
CH05-02. 2세대 구현
Chapter 06. 마무리
CH06-01. 실전 팁

CURRICULUM

06.

ChatGPT 기반 서비스 만들기 (2) ChatPDF

파트별 수강시간 03:15:01

Chapter 01. ChatPDF 서비스 실습 개요
CH01-01. 학습목표
CH01-02. 서비스 안내
Chapter 02. ChatPDF 만들기 전 필요한 개념 학습하기
CH02-01. 제품 구조잡기
CH02-02. 프롬프트_작성하기
CH02-03. 임베딩이란
CH02-04. Vector_Database
CH02-05. vector db 업로드
Chapter 03. LangChain을 이용한 서비스 구축 실습
CH03-01. 세대구현
CH03-02. 2세대구현
CH03-03. 3세대구현
Chapter 04. Semantic Kernel을 이용한 서비스 구축 실습
CH04-01 1세대 구현
CH04-02. 2세대 구현
CH04-03. 3세대구현
Chapter 05. 마무리
CH05-01. 실전 팁



CURRICULUM

07.

ChatGPT 기반
서비스 만들기
(3) AI Tutor

파트별 수강시간 02:07:52

Chapter 01. AI Tutor 서비스 실습 개요
CH01-01. 학습목표
CH01-02. 구현해볼 서비스 안내
Chapter 02. AI Tutor 설계 전 필요한 개념 학습하기
CH02-01. 웹 서치 연동하기
CH02-02. 프롬프트 작성
CH02-03. ChatMemory 개념 학습
Chapter 03. LangChain을 이용한 서비스 구축 실습
CH03-01. 3세대 구현 웹서치
CH03-02. ChatMemory 추가
Chapter 04. Semantic Kernel을 이용한 서비스 구축 실습
CH04-01. 3세대 구현 웹서치
CH04-02. ChatMemory 추가
Chapter 05. 마무리
CH05-01. 실전 팁

CURRICULUM

08.

ChatGPT 기반
서비스 고도화
전략

파트별 수강시간 01:23:53

Chapter 01. Overview
CH01-01. 고도화 왜 배워야 하나요
CH01-02. 고도화 어떻게 하나요
Chapter 02. 서비스 고도화의 종류
CH02-01. Models
CH02-02. Finetuning
CH02-03. Responsibility
CH02-04. Caching
CH02-05. Streaming
CH02-06. Multimodal

CURRICULUM

09.

미래형 제품
뜯어보기

파트별 수강시간 00:54:09

Chapter 01. miyagi 서비스 분석

CH01-01. 학습목표

CH01-02. miyagi 소개

Chapter 02. miyagi 구조 분석

CH02-01. 전체적인 서비스 구조

CH02-02. 세부 요소

Chapter 03. miyagi 서비스 고도화 방향성

CH03-01. 추천 서비스

CH03-02. 대화형 서비스

CH03-03. 데이터 관리

CURRICULUM

10.

AI 서비스 발전

파트별 수강시간 00:25:10

Chapter 01. Overview

CH01-01. 인공지능의 미래에 대한 견해

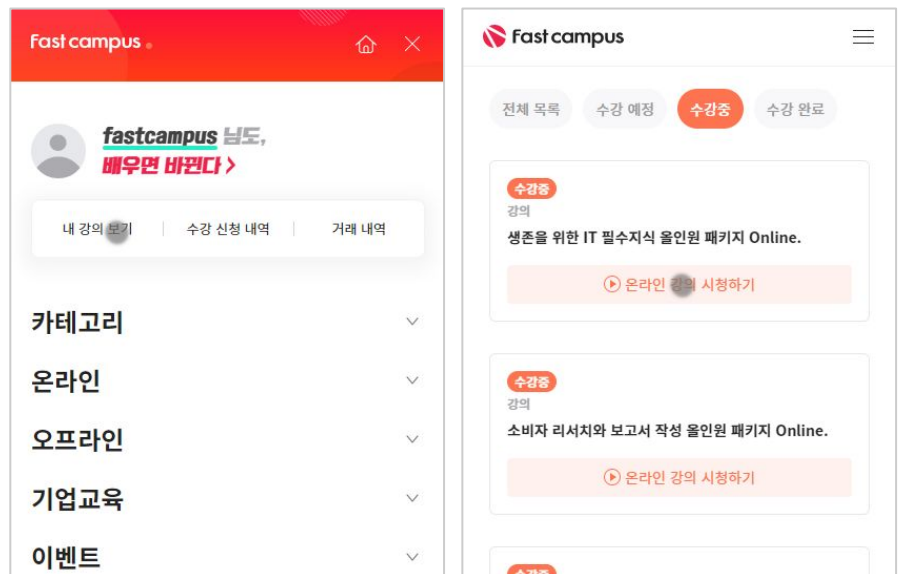


주의 사항

- 상황에 따라 사전 공지 없이 할인이 조기 마감되거나 연장될 수 있습니다.
- 패스트캠퍼스의 모든 온라인 강의는 아이디 공유를 금지하고 있으며 1개의 아이디로 여러 명이 수강하실 수 없습니다.
- 별도의 주의사항은 각 강의 상세페이지에서 확인하실 수 있습니다.

수강 방법

- 패스트캠퍼스는 크롬 브라우저에 최적화 되어있습니다.
- 사전 예약 판매 중인 강의의 경우 1차 공개일정에 맞춰 '온라인 강의 시청하기'가 활성화됩니다.



환불 규정

- 온라인 강의는 각 과정 별 '정상 수강기간(유료수강기간)'과 정상 수강기간 이후의 '복습 수강기간(무료수강기간)'으로 구성됩니다.
- 환불금액은 실제 결제금액을 기준으로 계산됩니다.

수강 시작 후 7일 이내	100% 환불 가능 (단, 수강하셨다면 수강 분량만큼 차감)
수강 시작 후 7일 경과	정상(유료) 수강기간 대비 잔여일에 대해 환불규정에 따라 환불 가능

※ 강의별 환불규정이 상이할 수 있으므로 각 강의 상세페이지를 확인해 주세요.