

안녕하세요.  
서예찬  
입니다.

Yechan Seo

## CONTACT

010-2681-3291

[syc9811@naver.com](mailto:syc9811@naver.com)

*Yechan Seo*  
**Portfolio.**

about me



서예찬 / Yechan Seo

TEL 010-2681-3291

E-MAIL syc9811@gmail.com

<https://github.com/syc9811>

Hello, I am Yechan Seo

기술적 문제 해결로 성능을 극대화하는 개발자, 혁신적  
솔루션으로 팀의 목표를 달성합니다.

기술적 문제 해결로 성능을 극대화하는 개발자, 서예찬입니다. 코드 최적화와 성능  
개선을 통해 효율적인 소프트웨어를 개발하는 데 집중해왔습니다. 다양한  
프로젝트에서 협업을 통해 소프트웨어 개발 프로세스를 이해하고, 복잡한 문제를  
체계적으로 해결하여 최상의 결과를 이끌어냈습니다. 이러한 경험을 바탕으로,  
혁신적이고 사용자 친화적인 솔루션을 제공하여 개발팀의 목표를 달성하는 데  
기여하겠습니다.

about me



서예찬 / Yechan Seo

010-2681-3291

syc9811@gmail.com

## Education

2017-03 ~ 2024-02 한국교통대학교 토목공학과 졸업

## Skills

Python



## Experience

2025-12 ~ 2025-06 SKN FAMILY AI캠프 수료

keywords

기술적 문제 해결 능력

코드 최적화 및 성능 개선 역량

협업을 통한 소프트웨어 개발 프로세스 이해

## 01

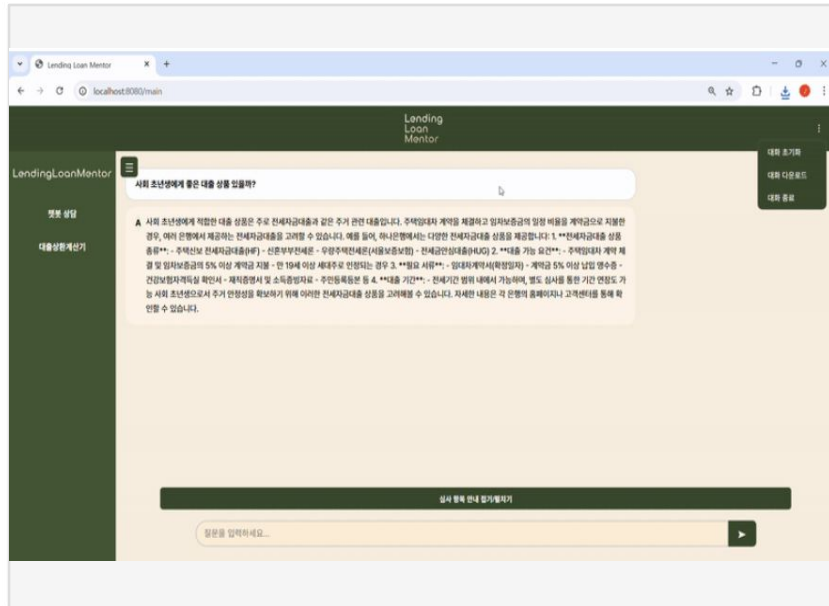
## LLM기반 대출 상담 챗봇

기간 2025-04 ~ 2025-04

역할 개발자

## Summary

KoAlpaca 모델을 파인튜닝하여 금융 도메인에 특화된 대화형 대출 상담 챗봇을 성공적으로 개발했습니다. 복잡한 대출 조건을 자연어로 안내함으로써 사용자 만족도를 높였고, 비대면 상담 처리량을 확대하며 문의 대응의 자동화를 실현했습니다. 이 경험을 통해 자연어 처리 기반 상담 시스템의 실질적 효용성과 도입 효과를 체감할 수 있었습니다.



# 01

## LLM기반 대출 상담 챗봇

### Insight

대출 상담 챗봇 개발 프로젝트를 통해 실제 사용자 데이터를 기반으로 한 LLM 파인튜닝의 전 과정을 경험하며, 현업 적용 가능한 인공지능 서비스 구축 역량을 키울 수 있었습니다. 단순히 모델을 학습시키는 것을 넘어, 데이터 구조 설계, 에러 디버깅, 메모리 최적화, 운영 자동화 등 개발 전반에 걸친 실무 역량을 함양할 수 있었습니다. 특히, 금융 도메인에 특화된 자연어 응답 시스템을 구현하며 도메인 지식을 반영한 사용자 맞춤형 응답의 중요성을 체감했고, 향후 다양한 산업에서의 LLM 적용 가능성에 대한 이해를 넓혔습니다.

#### Problem

고객 상담의 비효율성으로 인해 대출 관련 문의  
응답에 시간이 지체됨

정형화되지 않은 질의에 대한 대응 한계로  
사용자 만족도 저하

기존 상담 시스템의 응답 정확도 및 접근성  
한계로 인해 비대면 상담 확대에 제약 발생

#### Action

KoAlpaca 모델을 활용하여 금융 도메인에  
특화된 챗봇을 파인튜닝

PDF 기반 금융 문서를 수집·정제하여 JSONL  
형식의 학습 데이터셋 구성

토큰라이저 설정, LoRA 기반 경량화 학습, GPU  
에러 디버깅 등 모델 최적화 진행

HuggingFace 기반 RAG 시스템 구조 설계 및  
ChromaDB 연동 실험

#### Result

사용자 질의에 대한 자연어 기반의 정확한  
응답이 가능해져 복잡한 금융 조건 설명에 대한  
이해도 향상

사전 정의된 질문 없이도 유연한 대화가  
가능하여 사용자 만족도 및 실사용성 증대

반복 문의 대응 자동화를 통해 상담 인력의 업무  
부담을 경감하고, 비대면 채널의 상담 처리율을  
효과적으로 확장

## 02

## 감정 및 상황 기반 대화형 선물 추천 챗봇

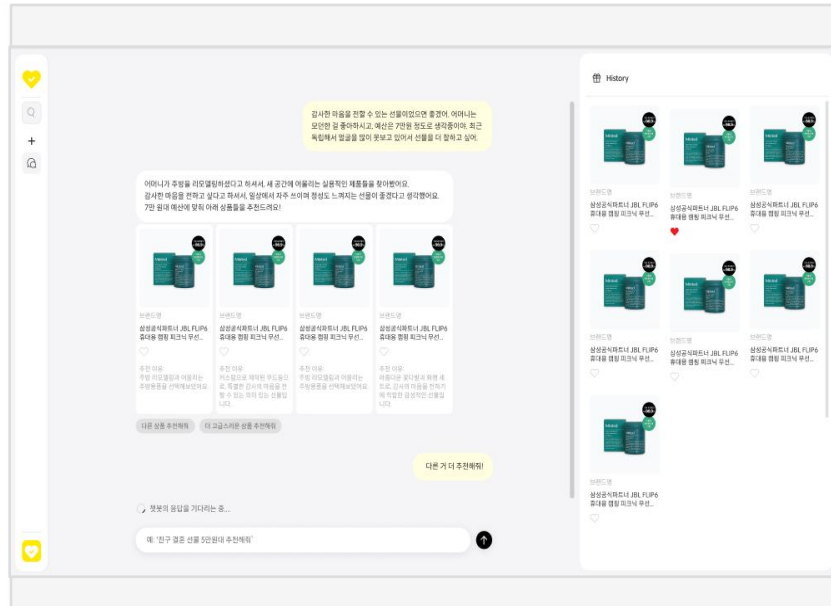
기간 2025-04 ~ 2025-06

역할 개발자

### Summary

### 사용자 감정 맞춤형 선물 추천 챗봇 개발

감정 및 상황 기반 대화형 선물 추천 시스템 프로젝트에 개발자로 참여하여, 사용자의 감정, 선호 스타일, 예산 정보를 자동 추론하고 이에 맞는 최적의 선물을 제안하는 챗봇을 설계·구현했습니다. LangGraph 기반 FSM 구조와 멀티툴 에이전트를 활용한 추천 흐름을 통해 개인화 정확도를 높였으며, 사용자 피드백 및 RAGAS 기반 성능 평가를 통해 추천 품질을 지속적으로 개선했습니다.



# 02

## 감정 및 상황 기반 대화형 선물 추천 챗봇

### Insight

챗봇 개발 프로젝트를 통해 사용자 인터페이스(UI)와 사용자 경험(UX)의 중요성을 깊이 체감했습니다. 감정 및 상황 인식 알고리즘을 설계하고, 구조적 데이터와 비정형 데이터를 처리하는 과정에서 데이터 기반 의사결정의 가치를 배웠습니다. 또한, 실시간 피드백 시스템을 구축하며 지속적인 서비스 개선과 유연한 시스템 설계의 필요성을 경험했습니다. 이러한 경험을 바탕으로 다양한 환경에서의 문제 해결, 효율적인 코드 작성, 팀원과의 원활한 협업 역량을 갖추게 되었습니다.

#### Problem

기존의 선물 추천 시스템은 사용자의 감정 상태나 선호 스타일을 반영하지 않아 개인화된 추천이 부족함

챗봇 인터페이스는 직관성이 떨어지고, 추천 상품의 시각적 전달도 미흡하여 UX/UI 측면의 만족도가 낮았음

추천 결과에 대한 실시간 사용자 피드백 수집 시스템이 없어, 추천 품질 개선 및 고도화에 어려움이 있었음

#### Action

사용자 감정, 스타일, 예산 조건을 추출하기 위해 LangGraph 기반 FSM(Finite State Machine) 흐름 설계

조건이 충족되지 않을 경우, 챗봇이 자동으로 필요한 정보를 질문하여 자연스러운 대화 흐름 유도

감정 기반 유사 문서 검색을 위해 Qdrant 기반 RAG(Retrieval Augmented Generation) 시스템 구축

구조적 조건 검색에는 MySQL RDS Tool, 예외 처리용 fallback으로는 네이버 쇼핑 검색 도구까지 통합한 멀티플 에이전트 구현

사용자 만족도 향상을 위해, 챗봇 응답 외에도 상품 카드 UI, 추천 이유 출력, 하트(좋아요) 기능, 재추천 버튼 등을 포함한 인터페이스 개선

#### Result

감정 기반 RAG 시스템과 FSM 흐름 제어를 통해 정확하고 상황에 맞는 개인화 추천 제공이 가능해졌음

사용자 중심 UI 개선을 통해 이용 편의성과 만족도를 향상시키고, 재방문을 증가 효과 유도

실시간 피드백 기반 구조와 도구 분기 전략을 통해 추천 실패율을 최소화하고, 다양한 상황에 적응 가능한 추천 시스템 완성

RAGAS 평가 결과를 통해 시스템 성능을 객관적으로 검증:

→ Context Precision: 0.889, Answer Relevance: 0.748

→ 추천 응답이 문맥에 잘 부합하며, 사용자 질문에 적절하게 대응하고 있음을 수치로 확인

감사합니다.

Yechan Seo

기술적 문제 해결로 성능을 극대화하는 개발자, 혁신적 솔루션으로 팀의 목표를 달성합니다.

*Yechan Seo*  
**Portfolio.**