

# 유승희 (June Yoo)

AI Backend Engineer



모든 과정에서 '선택의 이유'를 되묻고,  
팀 내에서 **명확한 커뮤니케이션을 이끌며** 함께 성장하고 있습니다.

## Contact

- **Phone:** 010-2549-9251
- **Email:** [junevo0823@naver.com](mailto:junevo0823@naver.com)
- **GitHub:** <https://github.com/JuneSHYoo>

Spring Boot 기반 MSA 전환 경험과 실시간 데이터 처리,  
벡터 검색 기반 Retrieval 및 GenAI 연계 파이프라인을 구현한 백엔드 엔지니어입니다.

## Work Experience

### 베스핀글로벌

AXD본부  
GenAI Engineer 팀  
2026.02.23 ~  
재직중  
AI Engineer

### AIA 생명보험 상담사 AI 챗봇 프로젝트

- AIA 생명보험 상담사 AI 챗봇 프로젝트 고도화 및 운영
- 개인화 질의 기반 API 라우팅 및 벡터 기반 Intent 분류 구조 고도화
- Dify 기반 GenAI 워크플로우 구성 검증 및 API 연계 로직 개선

### 엔제이원컴퍼니

2025.08.04 ~  
2026.02.03  
계약직 (Project-based)

### AIA 생명보험 상담사 AI 챗봇 프로젝트

- Azure Speech Service 기반 STT 파이프라인(스트리밍·화자분리·배치) 설계 및 성능 비교 검증
- 상담사 질문을 임베딩 기반 RAG 구조 설계 및 Embedding×LLM 6개 조합 성능 분석
- 임베딩 기반 Intent 분류를 통해 자연어 질의를 내부 레거시 API 라우팅 프로세스를 구현
- Azure 환경에서 AI 워크플로우 로그 수집 및 모니터링 PoC 수행
- QA 데이터셋 구축 및 정답률·문맥 적합성 기반 응답 검증

### KT DS

ICT 사업본부  
ICIS Tr 추진 담당 고객팀  
2023.01.02 ~  
2024.09.14

### KT 통합고객정보시스템(ICIS) 차세대 전환

- Pro\*C·Visual C++ 레거시 Spring Boot·Nexacro 기반 MSA 환경으로 전환
- 기업인터넷 도메인(오더 개통·취소·부활·해지 등) 온라인 서비스 및 데몬 약 70개 기능 구현 및 테스트 수행
- EAI 인터페이스 및 OpenFeign 기반 통신 모듈 설계 및 구현
- 형상관리·접근 권한·방화벽 정책 대응 등 개발 환경 안정화

## Key Projects

\*프로젝트 및 트러블 슈팅 제목을 클릭하면 관련 GitHub 또는 상세 문서로 이동합니다.

2025.08 - 2026.02

AI Product Engineer

### AIA 생명 보험 상담사 AI 챗봇 개인화 질의 기반 API 라우팅 시스템

"자연어 질의를 개인화/매뉴얼로 분리하고, 개인화 질의에 대해 의도 기반 내부 API 호출과 GenAI 응답 생성을 연결하는 AI Backend 파이프라인 설계 및 구현"

#### 역할 및 기여 (기여도 : 40%)

- 개인화 질의 전용 처리 구조 설계

Embedding 기반 Intent 분류 →  
API 매핑/호출 →  
응답 필드 정제 →  
템플릿 매핑 →  
GenAI JSON 전달

- LLM 기반 분류와 Embedding 기반 Intent 분류 방식을 초기 PoC 단계에서 비교 검증하고, 확장성·일관성·운영 안정성 측면에서 Embedding 기반 구조 채택에 기여
- 초기 PoC(Azure AI Search) 이후, API 매핑·Slot·템플릿 메타데이터 관리 필요성에 따라 PostgreSQL 기반 벡터 구조로 재설계
- Intent별 필수 응답 필드(Slot) 구조 정의 및 매핑 체계를 설계하여 불필요 데이터 제거 및 답변 품질 안정화
- 복합 질의(개인화 + 업무 매뉴얼 혼합)에 대응하기 위해 LangExtract 기반 질의 세그먼트 분리 로직 도입
- 의도 분류 2단계 보정 구조 설계
  - 의도 예시·description 벡터 검색
  - 고객 질문 이력·정답 의도 매핑 테이블 기반 재검색
  - Threshold 미달 시 API 호출을 차단하는 Fail-safe 로직을 적용하여 오분류 리스크 최소화
- PoC 단계 Top-K 비교 검증 → 개발 단계 Top-1 Intent Match 기준 운영 구조 확정
- 현업 제공 고객 질문 약 120건 파일럿 테스트 수행, API 호출·필드 정제·템플릿 매핑 포함한 최종 JSON 기준 약 80% 검증

2025.04 - 2025.06

## 스마트팩토리 실시간 모니터링 시스템

Server Developer  
&  
ML Engineer

"IoT 센서 데이터를 실시간 스트리밍 처리하고, 설비 이상 시점을 예측하여 사전 점검 알림까지 연결한 통합 모니터링 예측 시스템"

### 역할 및 기여 (기여도 : 60%)

- IoT 실시간 스트리밍 아키텍처 구축
  - IoT Core (MQTT) → Kinesis → Flink → Kafka 구조로 센서 데이터 수집 및 전처리 파이프라인 설계
  - Flink Watermark(5초) 설정으로 지연과 순서 불일치 문제를 보정하고 실시간 반응성 확보
  - Kafka Topic(환경/설비) 분리 설계 후 Spring Boot에서 구독 처리
- 실시간 모니터링 기능 구현
  - Kafka → Monitoring Backend → WebSocket 기반 실시간 UI 반영 구조 구현
  - 공간별 위험도 히트맵, 이상 상태 팝업, 작업자 위치 알림 기능 설계
  - InfluxDB에 시계열 데이터 저장 후 Grafana 대시보드 연동
  - Edge → Broker → Kafka → Backend → DB → UI 전체 E2E 검증 수행
- 설비 이상(노후화) 시점 예측 파이프라인 설계
  - IoT Core → S3에 적재되는 설비 시계열 데이터를 1시간 단위로 집계
  - SQS 이벤트 기반으로 Spring 서버가 데이터를 수신
  - FastAPI 추론 서버 호출하여 S3에 저장된 최신 모델 로드 후 이상 시점 예측
  - 예측 결과를 DB에 저장하고, 현재 날짜와 근접 시 사전 점검 알림 전송 : 대시보드 알림 · 작업자 위치 · Slack 연동
- 이상 예측 모델 학습 및 자동 운영 구조 구현
  - LightGBM 기반 설비 이상 시점 회귀 모델 학습 ( $RMSE \pm 3.97$ ,  $R^2 0.55$ )
  - APScheduler 기반 월간 재학습 자동화 : 신규 데이터 누적 시 재학습 / 이전 모델과  $RMSE \cdot R^2$  비교 / 성능 개선 시 모델 승격 및 S3 교체 / 추론 서버 자동 반영



### 트러블 슈팅

Async 스레드풀 기반의 WebSocket 메시지 처리 지연 단축

2023.01 - 2024.09

Software Engineer

## KT 통합고객정보시스템(ICIS) 차세대 전환

"레거시 시스템을 Spring Boot 기반 MSA 구조로 전환"

### 역할 및 기여 (기여도 : 45%)

- 약 70개 레거시 기능을 Spring Boot 기반 MSA 구조로 재설계·구현
- 기업인터넷 상품(개통·취소·부활·해지 등) 온라인 서비스 및 데몬 기능 개발
- EAI 기반 타 시스템 연동 인터페이스 및 OpenFeign 통신 모듈 설계
- 파트 내 형상관리 체계 및 코드 통합 프로세스 운영
- 대용량 트래픽 환경에서 발생한 데몬 트랜잭션 락 충돌 문제 해결



#### 트러블 슈팅

데몬 기능 트랜잭션 범위 조정으로 레코드 락 충돌 해결 및 가이드 개선

2022.01 - 2022.07

ML Engineer

&

Server Developer

## MBTI별 투자성향 분석 챗봇

"기존 객관식 투자 성향 설문 방식을 자연어 기반 감정 분석 구조로 확장하여, 카카오톡 채팅 응답을 점수화·유형화해 시각화 결과를 제공하는 대화형 챗봇"

### 역할 및 기여 (기여도 : 80%)

- 자연어 기반 투자 성향 점수화 모델 설계
  - 주관식 문항 10개 직접 설계 및 3,000건 감정 강도 (5단계) 라벨링 데이터 구축
  - 특수문자·불용어 제거 후 Okt 형태소 분석 기반 토큰화
  - Embedding → BiLSTM → Dense(Softmax) 구조로 감정 분류 모델 학습
  - 감정 강도 점수를 누적·가중합하여 투자 성향 유형 도출
  - 최종 모델 정확도 약 74.9%
- 카카오톡 기반 대화형 서비스 구현
  - 카카오톡 오픈빌더 연동 REST API 설계
  - 사용자 세션 관리 및 대화 흐름 제어 로직 구현
  - 모델 추론 결과를 유형별 이미지(simpleImage) 형태로 반환



#### 트러블 슈팅

서버 경험 부족으로 인한 개발 지연 → Flask 기반 PoC 서버 구축

2021.09 - 2021.11

Data Analyst

## 농수산물 가격 예측 및 해석

“기후·공급 데이터를 통합 분석하여 다품목 가격을 예측하고, 시차 효과를 정량화”

### 역할 및 기여도 (기여도: 70%)

- 2016~2020년 일별 가격·거래량·기후 데이터(약 25,000 rows) 통합 및 다품목 개별 시계열 모델 구축
- OLS → VAR → ExtraTrees → Conv1D+LSTM으로 단계적 모델 고도화
- Conv1D로 인접 시점의 단기 패턴을 추출한 뒤, LSTM이 장기 의존성을 학습하도록 설계
- PACF 기반 sliding window(2~11일) 품목별 설정 및 다변량 입력 구조 적용
- LSTM 적용 결과, 대부분 품목에서 OLS 대비 NMAE 대폭 개선
  - 배추 1.03 → 0.29
  - 시금치 2.31 → 0.25
- VAR 분석을 통해 최고기온이 6~8일 시차를 두고 가격 상승에 유의미한 영향 확인
- LIME 기반 모델 해석으로 변수 영향도 정량화

### 🔥 트러블 슈팅

딥러닝 모델의 블랙박스 한계 극복 : LSTM + LIME 도입으로 “기후 vs 거래량” 영향도 정량화 및 성능·해석성 확보

## Technical Skills

**Languages** Java, Python, SQL, R

**AI/ML** Scikit-Learn, TensorFlow/Keras, Vector Embedding, LangExtract, Azure AI Search

**Back-end/Frameworks** Spring Boot, FastAPI, Flask, JPA, MyBatis, Flyway

**Databases** MySQL, Oracle, Tiberio, PostgreSQL

**DevOps** Docker, Jenkins, AWS(EC2, S3, RDS)

**Tools** GitHub, GitLab, SVN, Jira, Confluence

## Education

### 중앙대학교 응용통계학과

- 학사 (2019.02 – 2022.08)
- 전체성적 4.11/4.50, 전공성적 4.25/4.50

### 돌마고등학교

- 인문계 졸업 (2018.03 – 2019.01)

### 홍콩한국국제학교 (Hong Kong KIS)

- Korean Section (2015.09 - 2018.01)
- English Section, IGCSE (2013.02 - 2015.09)

## Certifications

- SQL 개발자(SQLD-046004485) | 한국데이터베이스진흥원 (2022.09.30)
- Microsoft Azure Fundamentals (AZ-900) | Microsoft (2024.07.06)
- 데이터분석준전문가 (ADsP-0263259) | 한국데이터베이스진흥원 (2020.09.29)
- AICE Associate (AICE\_A23072603) | KT (2023.07.26)
- 컴퓨터활용능력 1급 (21-K9-088071) | 대한상공회의소 (2021.07.30)

## Extracurricular & Leadership

- **LG CNS AM Inspire Camp 17** (2024.12 – 2025.06)
  - MSA-AWS-CI/CD 실습 프로젝트 수행, 팀 스크럼 마스터
- **빅데이터 분석 학회 BOAZ** (2021.07 – 2022.07)
  - MBTI 투자성향 챗봇·음식물 쓰레기 예측 등 프로젝트 수행
- **중앙대 응용통계학과 학생회장** (2020.12 – 2021.11)
  - 코로나 대응 비대면 행사 기획, 교내 공모전 개최 및 장학금 수여