

황대원

AX (AI Transformation) 컨설턴트 지원

1990년생 (만 35세) | dhwang0803@gmail.com | 010-9680-8238 | 서울특별시 동작구

고객의 업무를 데이터로 진단하고, **비전문가 고객과 개발자 사이를 잇는 일**을 해왔습니다. 캐나다 회계법인에서 고객사 데이터를 분석해 문제를 정의하고 해결책을 합의·실행했으며, LG전자 SQA로서 복잡한 제품의 이슈를 발굴하고 현장 요구사항을 개발자와 조율했습니다. 현재 **LG AX 전문가 과정**에서 데이터 분석·머신러닝과 워크플로우 자동화를 실습하며, AI로 고객의 일하는 방식을 바꾸는 AX 직무로 나아가고 있습니다.

보유 기술 (Skills)

- AI 자동화 / 워크플로우** 멀티에이전트·워크플로우 자동화 설계 (LangGraph), 에이전트 오케스트레이션, API 연동
- LLM / RAG** RAG-GraphRAG, 벡터DB (pgvector-Neo4j), 임베딩 (BGE-M3-SBERT-CLIP), 프롬프트 엔지니어링
- 백엔드 / 데이터** Python, SQL, FastAPI, Celery-Redis, pandas-EDA, 추천 알고리즘 (ALS)
- 멀티모달 AI** YOLO-CLIP-Whisper-OCR, PyTorch, 모델 파인튜닝·평가
- 프론트 / 인프라** Next.js-TypeScript, GCP-Docker, Git, Terraform (IaC)
- 기획 / 품질** PM·요구사항 분석, 고객 대면 문제 해결, 테스트 자동화 (Playwright), ISTQB FL

프로젝트 (Projects)

FlowIt — 멀티에이전트 기반 에이전틱 워크플로우 자동화 플랫폼

PM · 백엔드 · 프론트엔드 (5인) 2026.05 ~ 2026.06

자연어로 업무 목표를 말하면 AI 에이전트가 Skill-Node를 조합해 워크플로우를 자동 생성·실행하는 플랫폼. 업무 문서 (SOP)를 올리면 AI가 재사용 가능한 Skill로 변환해 팀 전체가 공유 — 채널톡 AX팀이 지향하는 'AI 기반 업무 재설계'와 동일한 문제를 다뤘습니다.

- 문제 정의: 업무 노하우가 개인에게 갇혀 있고, AI를 도입한 기업의 33%만 확장에 성공(통합 복잡성·모니터링 부재)한다는 점에 착안
- 설계: Supervisor·Composer·Skills Builder로 구성된 멀티에이전트(LangGraph) 구조와, 온톨로지 GraphRAG(Neo4j)+벡터검색(pgvector) 기반 노드 조합 엔진 설계
- 결과: 온톨로지 도입으로 실행 불가능한(끊긴) 워크플로우 비율 23% → 0%, 생성 품질 점수(QA) 0.45 → 0.75로 개선
- PM으로 4개 스프린트 일정과 GitHub-Slack 협업을 주도하고 백엔드·프론트엔드 구현에 참여 (FastAPI-Celery-Redis-Next.js, GCP-Terraform)

와트 이슈 — NILM 기반 실시간 에너지 진단 AI 에이전트 시스템

DL · 백엔드 (3인) 2026.05 ~ 2026.06 · 기후에너지환경부 AX 경진대회 출품

집 전체 전력 신호를 가전별 사용량으로 분해(NILM 디러닝)하고, 멀티에이전트 AI가 실시간으로 에너지 사용을 진단해 절감 행동·캐시백 미션을 제안하는 자율 시스템. NILM 모델 학습·추론 파이프라인과 FastAPI 백엔드를 담당했습니다.

- NILM 엔진: 분전반 단일 신호(30Hz)를 22 종 가전별 사용량으로 분해하는 디러닝 모델을 직접 설계·고도화 (멀티레이트 CNN + 가전군 특화 backbone 앙상블 + 후처리 안정화)
- 결과: 누적 사용량 오차(Aggregate SAE) 17.6% → 1.35%, 주요 가전 사용구간 탐지(Top-7 event F1) 0.81 → 0.98 로 개선
- 시스템은 멀티에이전트(LangGraph) 진단·미션·검증 구조와 Neo4j 지식그래프(KG)+RAG 기반 추천으로 구성 — KG 도입으로 추천 품질(LLM-as-judge) 64% → 94% 향상
- FastAPI 백엔드와 DB 파이프라인(단기/장기 메모리 기반 사용 패턴 누적) 구현

멀티모달 기반 VOD 추천·광고 시스템 (LG헬로비전)

조장(PM) · 기획 · 풀스택 (5인) 2026.02 ~ 2026.04

VOD 시청 데이터 약 400만 건을 분석해 개인화 추천과 시청 맥락 기반 타겟팅 광고를 제공하는 멀티모달 AI 시스템. 고객 데이터를 AI가 이해할 수 있는 지식으로 변환하는 과정 전반을 PM으로 주도했습니다.

- 하이브리드 추천: ALS 협업필터링 + CLIP 영상·SBERT 텍스트 임베딩 + 태그 리랭킹을 결합하고, 사용자 K-Means 세그먼트(5 종)별 LLM 개인화 추천 문구를 생성
- 맥락 광고: 영상 속 음식·관광지를 YOLO-CLIP-STT-OCR 4 종 AI 로 인식해 제철장터 채널·지역 축제 광고와 실시간 매칭
- 결과: 장르 정밀도(Genre P@10) 91.2% (기존 대비 +40%p), 한식 인식 YOLO Precision 98.2% 달성
- 데이터 규모: VOD 16.9 만·사용자 24.2 만·시청이력 399 만 건 / 스택: FastAPI·PostgreSQL+pgvector·vLLM·Docker·Next.js

경력 (Experience) · 총 2년 9개월

티체크 (LG전자 사이니지 SQA) · 사원 2024.06 ~ 2025.10 (1년 5개월)

신규 사이니지 제품의 소프트웨어 품질을 검증하며, 사용자(현장)와 개발자 사이의 요구사항을 조율한 업무

- 제품 생명주기 전반에서 테스트 케이스 설계 → 결과·이슈 등록까지 팀과 함께 수행
- 필드 사용자가 제기한 이슈를 분석해 성능·UX/UI 개선점을 도출하고, 비전문가의 요구를 개발자가 이해할 언어로 전달
- 표면적 증상이 아닌 결함의 근본 원인을 추적해, 복잡한 시스템 속에서 문제의 본질을 파악하는 역량 강화

Global Tax Services (캐나다 온타리오) · 회계 사원 2021.08 ~ 2022.10 (1년 3개월)

법인·자영업 고객의 데이터를 분석해 문제를 진단하고, 고객과 합의해 해결책을 실행한 컨설팅형 업무 (월별 법인 5 개·분기 16개·자영업 4명 담당)

- QuickBooks·DEXT·MS Office 로 회계 데이터를 기록하고, 전년도 장부·동종 업체 평균과 비교 분석해 이상치를 식별
- 분석 결과를 근거로 고객과 소통해 절세 방안 등 해결책을 합의하고 최종 실행(신고)까지 책임
- 마감 압박이 강한 환경에서 우선순위를 설계해 다수 고객의 신고 기한을 안정적으로 관리

교육 (Education)

2025.12 ~ 2026.06 **LG AX 전문가 과정 (부트캠프)** 수료 예정

- 데이터 분석·전처리, 머신러닝/딥러닝, 그리고 AI 워크플로우 자동화·LLM 응용 전 과정 실습
- (프로젝트 상세는 상단 '프로젝트' 섹션 참조)

2018.09 ~ 2020.12 **Seneca College (캐나다) · 회계학과** 졸업 (학점 3.5 / 4.0)

2009.03 ~ 2015.02 **대구대학교 (4년제) · 수학교육학과** 졸업 (학점 3.12 / 4.5)

자격 / 어학 (Certificates)

2026.03 **데이터분석 준전문가 (ADsP)** 한국데이터베이스진흥원

2025.12 **정보처리기사** 한국산업인력공단

2024.04 **ISTQB Foundation Level** International Software Testing

2023.02 **IELTS 6.5 (Pass)** 영어 — 글로벌 커뮤니케이션 가능