



Copilot Studio AI Builder : from extraction to generation

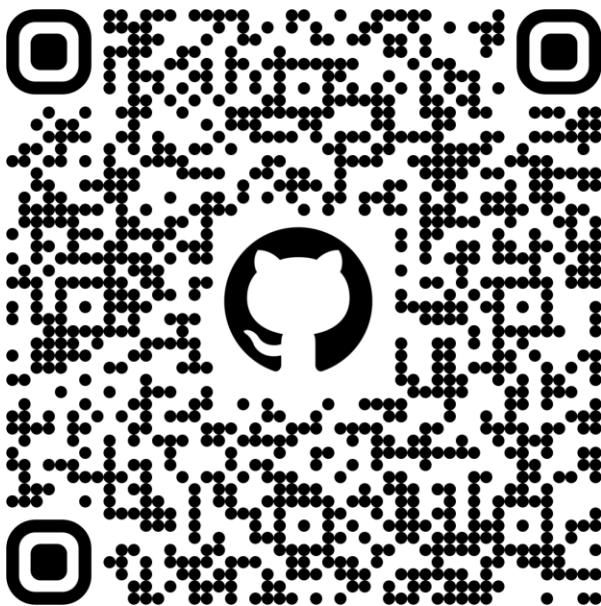
Yooyeon Kim
Solution Engineer, AI Business Solutions
yooyeon.kim@microsoft.com

Copilot Studio AI Builder

🎯 실습 목표

- 문서 기반 프로세스를 자동화하는 전체 흐름을 Copilot Studio의 AI Builder로 직접 구현
- PDF 이력서 업로드 → AI Builder로 추출 → 정규화 → 요약 → 문서 생성까지 완전한 문서 처리 파이프라인 구축
- Dataverse, Solutions 없이도 구현 가능한 경량 구조 AI 기반 문서 처리 플로우

📦 <https://github.com/swannekim/Copilot-Studio-Agents/tree/main/AI-Builder-Hands-On> (☆☆☆☆☆)



Name	Modified	Modified By	File size	Sharing	Activity
Attachments	December 4, 20...	MOD Administrato...	0 items	Private	
Microsoft Copilot Chat Files	November 16, 2...	MOD Administrato...	0 items	Private	
testfiles	December 4, 20...	MOD Administrato...	11 items	Private	
Contoso Marketing Plan.docx	November 6, 20...	MOD Administrato...	1.50 MB	Private	
Contoso Purchasing Data - Q1.xlsx	November 6, 20...	MOD Administrato...	21.5 KB	Private	
eBike Inventory.xlsx	November 6, 20...	MOD Administrato...	48.6 KB	Private	
Project Falcon - Launch Readiness review...	November 6, 20...	MOD Administrato...	7.92 MB	Private	
Proposed_agenda_topics.docx	November 6, 20...	MOD Administrato...	688 KB	Private	
Resume - Daichi Maruyama.docx	November 6, 20...	MOD Administrato...	19.7 KB	Private	
Thunderbolt 2024 - Presentation v2.0.pptx	November 6, 20...	MOD Administrato...	1.87 MB	Private	
Thunderbolt Specifications v1.0.docx	November 6, 20...	MOD Administrato...	258 KB	Private	

OneDrive

- 테스트용 폴더 생성
e.g. testfiles
- 제공된 .txt 파일 넣기

AI Builder Capabilities

1. Extraction (문서 → 데이터)

- a. PDF, 이미지, 이메일, 스캔 문서까지 멀티모달 인식특정 정보(Name, Skill, 금액, 날짜 등) 자동 추출
- b. Schema-free 방식으로 Prompt 기반 구조화(JSON) 가능
- c. OCR + LLM reasoning 결합: 단순 문자인식이 아니라 의미 기반 분석 수행

2. Reasoning (데이터 → 의미적 판단)

- a. 요약, 분류, 매칭, 위험요소 판단 등 업무 의사결정에 사용할 수 있는 정확한 구조화 정보 생성
- b. 모델 선택에 따라 속도·정확도·비용 조절 가능

3. Document Generation (데이터 → 문서 생성)

- a. Word 템플릿 + Prompt → 자동 보고서/문서 생성(매뉴얼 작성, 인터뷰 문서, 계약 초안 등)
- b. 템플릿에 동적으로 필드 바인딩 → 엔터프라이즈 품질 문서 생성

Multimodal Prompts

정의: 텍스트뿐 아니라 PDF/이미지를 입력 받아 JSON 등 구조화 출력을 만드는 프롬프트
이력서/청구서/폼 등 가변 포맷 문서 처리를 자동화

Business Impact

- 표준화 없이도 문서 이해: 다양한 레이아웃·폰트의 문서에서 핵심 필드 추출 → 수작업/검수 시간 절감
- 후속 자동화 연결: Agent Flow·워크플로우와 결합해 후속 조치(등록/통지/평가)까지 연계

Best Practice Rules

- 프롬프트 서두에 역할/출력 스키마/품질 규칙을 먼저 고정하여 명시
 - e.g., JSON 필수 누락 시 null, years는 이력의 날짜 근거가 있을 때만 산출
- 테스트 입력은 서로 다른 레이아웃 2종 이상으로 편차 확인
- 모델 선택은 시나리오 복잡도(속도 vs. 심층 추론) 기준으로 테스트 비교

Document Generation

정의: 프롬프트 출력 형식을 문서(Document)로 지정하고,
Word 템플릿의 {{필드}}/{{table.column}} 자리표시자를 채워
표준 문서(제안서/보고서/인터뷰 질문지 등)를 자동 생성

Business Impact

- 형식(브랜드 템플릿)과 내용(프롬프트) 분리 → 품질 균질화 및 반복 업무 단축

Best Practice Rules

- 브랜드 템플릿의 모든 동적 부분은 {{ }}로 태깅 후 업로드 → Prompt 지침에서 각 필드 생성 규칙/톤/길이 정의
- 역할: 템플릿(형식) vs 프롬프트(내용) 책임 분리
- 템플릿 ≤20MB, 비공개/암호 문서 불가. Mapping되지 않은 자리표시자 없도록 검증