



3단계

복잡한 업무 자동화하기

찾아가는 AI 멘토링 | 생성형 AI 심화 · 소주제 11

활용 도구: n8n · Zapier · Make (설치/가입 필요)

경희대학교 DX추진단 · 정보처

목차

① 자동화 도구 소개

n8n · Zapier · Make — 여러 웹 서비스와 AI를 블록처럼 연결하여 업무를 자동 처리

② 맞춤 실습

메일 자동 분류·전달, 주간 보고서 자동 생성·발송 등 실제 자동화 워크플로우 체험

① 업무 자동화란? — 왜 필요한가?

여러 웹 서비스와 AI를 블록처럼 연결해서, 사람이 수작업으로 하던 복잡한 업무 흐름을 자동으로 처리합니다.

기존 수작업 업무 흐름

- ① 메일함을 열어 새 메일을 확인한다
- ② 내용을 읽고 담당 부서를 판단한다
- ③ 해당 담당자에게 메일을 전달한다
- ④ 메신저로 '메일 확인해주세요' 알림을 보낸다
- → 하루에도 수십 번 반복되는 단순 작업

자동화 도구로 해결

- ① 메일 수신 → 자동 감지 (트리거)
- ② AI가 내용을 읽고 분류 (AI 블록)
- ③ 담당자에게 자동 전달 (메일 블록)
- ④ 메신저로 자동 알림 (Slack/Teams 블록)
- → 한 번 설정하면 24시간 자동 처리

 핵심: 코딩 없이 마우스로 블록을 이어 붙여서 업무 자동화 워크플로우를 만듭니다.

① 자동화 도구 소개 — n8n · Zapier · Make

세 도구 모두 블록(노드)을 연결하여 업무 흐름을 자동화합니다. 특징에 따라 선택하세요.

n8n

오픈소스 · 무료 설치형

- 내 컴퓨터/서버에 직접 설치 가능
- 데이터가 외부로 나가지 않음
- 무료 · 무제한 워크플로우
- 기술적 자유도가 가장 높음

Zapier

클라우드 · 가장 쉬운 사용성

- 가입 즉시 브라우저에서 바로 사용
- 7,000개 이상 앱 연동 지원
- 가장 직관적인 인터페이스
- 무료 플랜 제공 (월 100건)

Make

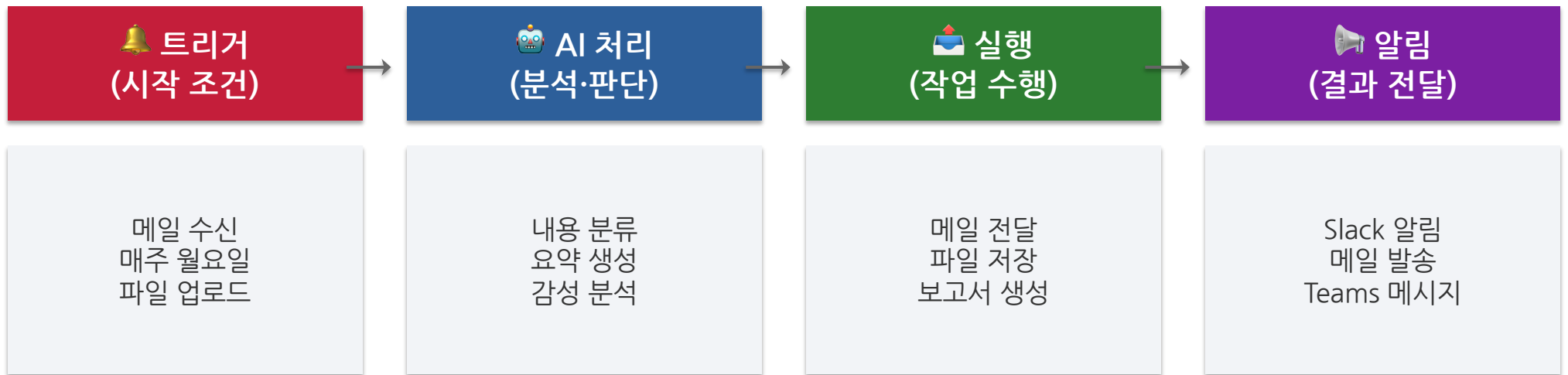
클라우드 · 시각적 편집

- 시각적 워크플로우 편집기 제공
- 복잡한 분기·루프 처리에 강점
- 1,500개 이상 앱 연동 지원
- 무료 플랜 제공 (월 1,000건)

💡 보안이 중요하면 n8n(설치형), 빠른 시작이면 Zapier, 복잡한 흐름이면 Make를 추천합니다.

① 작동 원리 — 블록(노드)을 연결하는 방식

각 단계를 '블록'으로 만들고, 블록을 순서대로 이어 붙이면 자동화 워크플로우가 완성됩니다.



예시 워크플로우: 메일 수신(트리거) → AI가 내용 분류(AI 처리) → 담당자에게 자동 전달(실행) → Slack 알림(알림)

모든 과정을 코딩 없이 마우스 드래그로 블록을 연결하여 만듭니다.

① 활용 시나리오 — 메일 자동 분류 · 전달

워크플로우 구성

Step 1 트리거

새 메일이 수신되면 자동 시작

Step 2 AI 분류

AI가 메일 내용을 읽고 카테고리 판별
(문의 / 제안 / 보고 / 긴급 등)

Step 3 조건 분기

카테고리에 따라 다른 경로로 분기

Step 4 자동 전달

해당 담당자에게 메일 자동 전달

Step 5 알림

담당자에게 Slack/Teams 알림 전송

기대 효과

- 하루 수십 건의 메일 분류를 자동 처리
- 담당자 판단 실수(오분류) 감소
- 긴급 메일 즉시 알림으로 대응 속도 향상
- 야간·주말에도 24시간 자동 작동
- 분류 기준 변경 시 AI 블록만 수정하면 끝

💡 Tip: AI 분류 정확도는 초기 90% 수준이며, 분류 기준을 구체적으로 작성할수록 정확도가 높아집니다.

① 활용 시나리오 — 주간 보고서 자동 생성 · 발송

워크플로우 구성

Step 1 트리거

매주 월요일 오전 9시 자동 시작

Step 2 데이터 수집

Google Sheets · DB · API에서
지난주 데이터를 자동 수집

Step 3 AI 요약

AI가 수집 데이터를 분석하고
주간 보고서 초안을 자동 작성

Step 4 문서 생성

보고서를 PDF/DOCX 형태로 자동 생성

Step 5 이메일 발송

팀장·관련자에게 보고서를 첨부하여
이메일 자동 발송

기대 효과

- 매주 2~3시간 소요되던 보고서 작성이 자동화
- 데이터 수집·분석·작성·발송까지 원스톱 처리
- 일관된 형식과 품질로 매주 보고서 생성
- 사람의 개입 없이 정해진 시간에 자동 실행
- 휴가·출장 중에도 보고서가 자동 발송

💡 Tip: 보고서 템플릿을 미리 만들어두면, AI가 데이터만 채워서 매주 동일한 양식으로 생성합니다.

① 자동화 도구 비교 정리

구분	n8n	Zapier	Make
핵심 강점	오픈소스·보안·무제한	가장 쉬운 사용성	시각적·복잡한 분기
설치 방식	내 컴퓨터/서버 설치	클라우드 (가입 즉시)	클라우드 (가입 즉시)
비용	완전 무료 (설치형)	무료 월 100건 / 유료	무료 월 1,000건 / 유료
연동 앱 수	400개+	7,000개+	1,500개+
AI 연결	OpenAI · Claude 등	내장 AI + 외부 연결	OpenAI · Claude 등
추천 대상	보안 중시·개발 친화	초보자·빠른 시작	복잡한 워크플로우

💡 처음이라면 Zapier로 시작하고, 보안이 필요하다면 n8n, 복잡한 흐름은 Make를 추천합니다.

② 맞춤 실습: 업무 자동화 워크플로우 만들기

실습 A
메일 수신
→ AI 분류
→ 자동 전달 + 알림

[워크플로우 구성]

1. Gmail 트리거: 새 메일 수신 감지
2. AI 블록: 메일 내용 분류 (문의/제안/보고/긴급)
3. 분기 블록: 카테고리별 경로
4. Gmail 블록: 담당자에게 전달
5. Slack 블록: 알림 전송

→ 5개 블록을 연결하면 완성

실습 B
매주 자동 실행
→ 데이터 수집
→ AI 요약 → 발송

[워크플로우 구성]

1. 스케줄 트리거: 매주 월요일 9시
2. Sheets 블록: 지난주 데이터 수집
3. AI 블록: 데이터 분석·요약
4. 문서 블록: 보고서 PDF 생성
5. Gmail 블록: 팀장에게 발송

→ 한 번 설정하면 매주 자동 실행

실습 C
나만의 자동화
워크플로우 설계

[자유 설계]

자신의 업무에서 반복되는 흐름을 워크플로우로 설계해보세요.

[설계 템플릿]

- 트리거: 어떤 이벤트로 시작?
- 처리: AI가 어떤 판단/분석?
- 실행: 어떤 작업을 수행?
- 알림: 결과를 누구에게 전달?

→ 블록 구성도를 종이에 그려봅니다



실습 시간: 15분 | Zapier(zapier.com) 무료 가입 후 실습하거나, 워크플로우를 종이에 설계합니다

오늘의 핵심 정리

- n8n(오픈소스) · Zapier(쉬운 사용) · Make(시각적 편집) — 코딩 없이 블록을 연결하여 업무를 자동화한다
- 트리거(시작) → AI 처리(판단) → 실행(작업) → 알림(전달) — 4단계 블록으로 워크플로우를 구성한다
- 메일 자동 분류, 주간 보고서 자동 생성 등 반복 업무를 24시간 자동 처리할 수 있다
- 한 번 설정하면 사람의 개입 없이 매일·매주 자동으로 실행되어 업무 시간을 크게 절약한다