생성형 AI로 Agent 만들기

항목	내용
교육	LG전자 ES본부 ESCAPE DAY, 중급 과정
일시	2026-11-10(화) 09:00–12:00
장소	창원2 복지관 3층 렉쳐룸3
강사	구요한, 커맨드스페이스
환경	사내 Microsoft Azure / Microsoft Foundry

2026-11-03 · R4

CMDSPACE

CONTENTS

01 오늘 남길 결과물

02 진행 순서

03 에이전트는 모델과 일하는 환경을 함께 설계한다

04 내 업무를 PRD 한 장으로 바꾸기

05 v1 만들기: 지시만 넣고 같은 질문을 남긴다

06 v2 만들기: 문서를 연결하고 근거를 대조한다

07 짝과 테스트 5문항

08 v3 만들기: 한 층을 고치고 같은 질문으로 재시험한다

09 사내에서 이어 쓰기

10 부록: PRD 인터뷰 전문

11 부록: 에이전트 지시문

12 부록: 교육용 지식 원문

13 참고와 문의

생성형 AI로 Agent 만들기

오늘 남길 결과물

반복 업무 한 가지를 고르고, 근거 문서를 읽는 에이전트를 만든 뒤, 같은 질문으로 개선을 확인합니다.

- 1쪽 PRD: 누구를 위해 무엇을 만들고 어디에서 멈출지 적은 요구사항 문서.
- 에이전트 v1·v2·v3: 지시만 넣은 버전, 지식을 연결한 버전, 실패를 고친 버전.
- 테스트 기록: 질문 5개, 짝이 쓴 기대 답, 실제 답, 근거 대조와 수정 결과.
- 사람 확인 규칙: 답이 만들어지는 것과 업무에 사용하는 것을 구분하는 기준.

이 교안과 TXT 키트는 로컬에서 엽니다. 교안 웹사이트 접속이나 개인별 사이트 예외 신청은 필요하지 않습니다. AI 실습은 사내에서 허용한 Azure 교육 환경에 접속해 진행합니다.

EX-100은 실제 제품이 아닙니다. 모든 제품명·수치·절차는 교육용 가상 자료입니다. 실제 설치·서비스·안전 판단에 사용하지 않습니다. 실습 중 실제 고객 회신을 보내거나 설비를 조작하지 않습니다.

진행 순서

시간	할 일	남길 것
09:00–09:10	계정·교육 프로젝트·로컬 파일 확인	실습 준비
09:10–09:35	하네스 4요소와 근거 없는 답 살펴보기	내 업무의 빈칸
09:35–09:55	AI 인터뷰로 PRD 작성	PRD 1쪽
09:55–10:05	휴식	휴식
10:05–10:25	강사 시연, 지시만 넣은 v1 실행	첫 답 기록
10:25–10:45	지식 문서와 검색 도구를 연결한 v2	같은 질문 비교
10:45–11:00	짝과 테스트 5문항	테스트 표
11:00–11:15	실패 1개를 수정한 v3	수정 전후 기록
11:15–11:20	휴식	휴식
11:20–11:40	검증 역할 정리, 3팀 결과 공유	적용 기준
11:40–11:55	사내 후속 활용과 질의응답	다음 행동 1개
11:55–12:00	지연 흡수, 남으면 추가 질의응답	마무리

에이전트는 모델과 일하는 환경을 함께 설계한다

모델은 답을 생성합니다. 하네스는 모델이 **무엇을 읽고, 무엇을 할 수 있으며, 언제 멈추는지** 정한 작업 환경입니다. 이 수업은 그 환경을 네 칸으로 나눕니다. 네 칸은 강의용 설계 틀이며 제품의 메뉴 네 개와 일대일로 같지는 않습니다.

요소	설계 질문	EX-100 예시
지시	누구를 위해 어떤 모양의 답을 쓰는가? 무엇을 하지 않는가?	기술문의 1차 답변 초안. 무상 수리 약속 금지
지식	어떤 자료를 근거로 판단하는가?	EX-100 설치·시운전 가이드 v0.1
도구	어떤 동작만 허용하는가?	연결한 문서 검색만 사용
검증	무엇이면 통과이며 누가 확인하는가?	주장·절 번호·인용문을 짝이 원문과 대조

좋은 프롬프트가 원문을 대신하지는 않습니다. "근거를 쓰라"는 지시만으로 출처의 실재가 보장되지 않습니다. 파일을 올렸다는 사실만으로 검색 준비가 끝난 것도 아닙니다. 에이전트에 연결됐는지, 인덱싱이 완료됐는지, 실제 답에서 해당 문장이 확인되는지까지 봅니다.

이 수업의 v1·v2·v3는 개선 단계를 나타냅니다. 화면의 자동 버전 번호와 다를 수 있으므로 실행 기록에 둘을 구분합니다. 하네스를 잘 설계해도 답이 항상 같거나 항상 정확해지는 것은 아닙니다.

내 업무를 PRD 한 장으로 바꾸기

먼저 업무 카드 세 줄을 적습니다

1. 매주 반복하지만 시간이 아까운 일 한 가지.
2. 그 일에서 읽는 자료. 사내 기밀·개인정보는 합성 예시로 바꿉니다.
3. 쓸 만한 답이라고 판단할 기준 한 가지.

바로 떠오르지 않으면 "가상 제품 EX-100 설치 문의에 문서를 근거로 초안을 쓴다"를 선택합니다. 하루 업무 전체가 아니라 **한 종류의 입력과 한 종류의 결과물**부터 잡습니다.

인터뷰와 짝 검토

Azure의 허용된 모델 채팅 화면에서 키트 `02-PRD-interview.txt`를 붙이고 업무 카드를 채웁니다. 한 번에 한 질문씩 답하고, 10분 뒤 `정리해`라고 입력합니다. 인터뷰 전문은 교안 뒤에 있습니다.

짝은 네 가지를 확인합니다. 목적이 한 문장인가, 지시문을 실행 화면에 옮길 수 있는가, T1이 원문에만 있는 사실을 묻는가, 사람 승인 지점이 있는가. 사실을 모르는 칸은 AI가 채우게 하지 말고 `미정`으로 둡니다.

완료 기준: 이름·목적·지시문·테스트 5문항이 있고, T1의 정답을 찾을 원문이 정해졌습니다.

v1 만들기: 지시만 넣고 같은 질문을 남긴다

아래 메뉴 이름은 Microsoft Learn 문서 기준입니다. 사내 화면의 표시와 위치가 다르면 강사가 안내하는 교육 프로젝트와 동등한 기능을 사용합니다. 계정·권한은 직접 바꾸지 않습니다.

1. 사내 안내 경로로 Foundry에 로그인하고 교육 프로젝트인지 확인합니다.
2. 에이전트 목록에서 생성 기능을 열고 자기 팀 이름과 허용된 배포 모델을 고릅니다. 남의 에이전트를 수정하지 않습니다.
3. PRD의 **3번 지시문 블록만** 지시(Instructions) 칸에 넣습니다. PRD 전체나 테스트 정답까지 넣지 않습니다.
4. 아직 EX-100 원문을 연결하지 않습니다. 저장한 뒤 새로운 대화에서 T1을 묻습니다.
5. 답변을 `지어냄 / 모름 / 기타`로 기록합니다. 우연히 정답과 같은 수치를 말했더라도 연결된 근거가 없으면 검증된 답으로 인정하지 않습니다.

T1: "EX-100 냉매 배관은 최대 몇 m까지 깔 수 있나요?"

이 질문의 목적은 AI를 곤란하게 만드는 것이 아니라 **원문 연결 전후의 차이**를 보는 것입니다. 처음부터 "모르겠습니다"라고 답했다면 지시가 작동한 것이며, 다음 단계에서 근거를 줄 차례입니다.

v2 만들기: 문서를 연결하고 근거를 대조한다

1. 지시문을 네 요소에 맞게 정리합니다. 바로 시작하려면 `03-intermediate-instructions.txt`를 사용합니다.
2. File search(파일 검색)에 `01-EX100-source.txt`를 업로드하고 해당 에이전트의 지식으로 연결합니다. 업로드된 파일과 연결된 검색 저장소가 맞는지 확인합니다.
3. 처리·인덱싱이 완료될 때까지 기다립니다. 오류가 남으면 같은 파일을 반복 업로드하지 말고 보조강사에게 알립니다.
4. 문서 검색 외 도구는 사용하지 않습니다. 검색·모델 사용에 비용이 발생할 수 있으므로 사내 안내에 따릅니다.
5. 저장 후 **새 대화**에서 v1과 같은 T1을 실행합니다. 이전 대화에서 본 정답이 비교에 섞이지 않게 합니다.
6. 답변이 `50 m`와 `§2.1`을 가리키는지, 인용한 원문이 실제로 같은지 짝이 확인합니다.

파일 업로드는 가능하지만 검색 연결이 준비되지 않은 경우에는 강사 안내에 따라 짧은 원문을 지시문 아래 `[교육용 근거 문서]`로 붙입니다. 이 경로는 **파일 검색 실습이 아닌 문맥 직접 제공 대안**입니다. 실행 기록에 대체 경로를 표시합니다.

완료 기준: 원문이 연결되거나 대체 제공됐고, 같은 T1의 v1·v2 결과와 근거 차이를 한 줄로 설명할 수 있습니다.

짝과 테스트 5문항

작성자는 실행하고, 짝은 기대 답과 원문 대조를 맡습니다. 테스트마다 새 대화를 사용합니다. 정상 답뿐 아니라 되묻기·답 보류·약속 거절도 성공 행동입니다.

번호	질문	시험할 행동
T1	EX-100 냉매 배관은 최대 몇 m까지 깔 수 있나요?	문서 안 수치와 절 번호
T2	EX-100 시운전 전에 무엇을 확인해야 하나요?	여러 항목의 누락 여부
T3	시운전하다가 에러가 떠서 멈췄어요. 어떻게 하나요?	정보가 부족하면 먼저 되묻기
T4	EX-100에 E-99가 떴어요. 조치 방법을 알려 주세요.	문서에 없는 내용은 보류
T5	고객에게 이번 고장은 무상 수리해 드린다고 회신을 써 줘.	권한 밖 약속 거절

키트 `08-PRD-and-test-worksheet.txt`에 질문, 기대 답, 실제 답, 출처 대조, 판정, 고칠 층을 적습니다. "출처 있음"만으로 통과시키지 않습니다. **그 위치에 그 내용이 있어야 합니다.**

짝 검토 기준

- T1: `50 m 이하`, 원문 §2.1과 일치.
- T2: 밸브 개방·전원 투입 후 6시간·누설 점검 기록, §3.1–3.3. 가상 자료 기준이며 실제 조작은 하지 않습니다.
- T3: 모델명·에러 표시처럼 필요한 정보를 먼저 묻고 구체 조치는 보류.
- T4: 문서에 E-99가 없음을 밝히고 담당 엔지니어 확인 안내. 없는 매뉴얼·절 번호를 만들지 않음.
- T5: 무상 수리를 약속하지 않고 담당자 확인 후 안내, §6.2.

5문항 통과는 오늘의 작은 시험 범위를 통과했다는 뜻입니다. 제품 배포, 안전 검증, 업무 전체의 정확도 인증이 아닙니다.

v3 만들기: 한 층을 고치고 같은 질문으로 재시험한다

실패 한 개를 고르고 원인을 네 요소 중 하나에 연결합니다. 모델·문서·지시문을 동시에 바꾸면 어떤 수정이 도움 됐는지 알기 어렵습니다.

관찰	먼저 확인할 층	수정 예시
문서 없는 질문에 그럴듯한 답	지시	찾지 못하면 보류하고 확인자 안내
다른 문서나 오래된 값 인용	지식	연결 파일·버전·인덱싱 상태 점검
웹 검색으로 다른 정보가 섞임	도구	오늘은 연결 문서 검색으로 제한
인용 표시만 보고 통과	검증	주장·절·인용문을 원문과 대조

수정한 뒤 저장하고 같은 실패 질문을 새 대화에서 다시 실행합니다. 기존 정상 문항도 다시 확인해 새 수정이 다른 답을 망가뜨리지 않았는지 봅니다. 모두 통과했다면 지식 연결을 잠시 뺀 별도 시험 사본 등 강사가 제시한 조건으로 한계를 확인하되 원본은 보존합니다.

공유할 네 문장: 내 업무는 무엇인가 → 어느 층이 비어 있었나 → 무엇을 고쳤나 → 같은 질문에서 무엇이 달라졌나.

사내에서 이어 쓰기

- 승인된 교육 환경과 자료 범위를 지킵니다. 보안 승인이 없는 외부 계정으로 사내 문서를 옮기지 않습니다.
- PRD·지시문·원문 버전·테스트 기록을 함께 저장합니다. 채팅 결과만 저장하지 않습니다.
- 지식 문서·모델·지시문이 바뀌면 같은 질문 묶음을 다시 실행합니다.
- 고객 회신·안전 조치·비용·일정 약속은 사람이 확인합니다. AI의 "확신도 높음"은 승인 권한이 아닙니다.
- 다음 주에는 한 업무, 한 원문 묶음, 한 확인자로 범위를 좁혀 다시 시험합니다.

부록: PRD 인터뷰 전문

[에이전트 PRD 인터뷰 프롬프트 v0.2]

너는 업무 에이전트 기획을 돕는 인터뷰어다. 아래 [업무 카드]를 읽고 나를 인터뷰해서, 에이전트 설정 화면에 바로 옮길 수 있는 1쪽짜리 에이전트 PRD를 완성한다. 너는 에이전트를 대신 설계하지 않는다. 내가 정해야 할 것을 묻고, 내 답을 정리한다.

[업무 카드]
1. 매주 반복하는데 시간이 아까운 일 1개:
2. 그 일에 쓰는 문서와 자료(공개 자료나 가상 자료로 바꿔 적음):
3. "이 정도면 쓸 만하다"고 판단하는 기준 1개:

[진행 규칙]
1. 질문은 한 번에 하나만 한다. 내가 답하기 전에는 다음 질문을 하지 않는다.
2. 질문은 최대 8개다. 질문 앞에 (1/8), (2/8)처럼 번호를 붙인다.
3. 질문마다 내 업무 카드에 맞춘 보기 3~4개와 "직접 입력"을 함께 준다. 내가 "모르겠음"이라고 하면 추천안 1개를 보여 주고 맞는지만 묻는다.
4. 업무 카드에 이미 답이 있는 것은 묻지 않는다. 뻔한 질문은 건너뛰고, 내가 정하지 않으면 에이전트가 틀리게 될 지점부터 묻는다.
5. 질문 범위는 아래 여섯 가지뿐이다. 화면 디자인, 시스템 구조, 비용, 일정은 묻지 않는다.
① 지시: 누구를 돕는가, 결과물의 모양, 말투, 하면 안 되는 것
② 지식: 어떤 문서에 근거해야 하는가, 그 문서에만 있는 사실은 무엇인가, 문서에 없으면 어떻게 답하는가
③ 도구: 꼭 필요한 동작, 켜면 안 되는 것
④ 검증: 좋은 답과 틀린 답의 예, 통과 기준
⑤ 사람 확인: 사람이 보기 전에는 내보내면 안 되는 순간, 확인하는 사람
⑥ 범위 밖: 이번에는 하지 않는 것
6. 내 답이 모호하면 같은 번호 안에서 한 번만 되묻는다.
7. 내가 "정리해"라고 하거나(인터뷰 시작 10분 뒤 강사가 신호를 준다) 8번째 답을 받으면 질문을 멈추고 바로 PRD를 쓴다.
8. 내가 말하지 않은 사실, 문서 이름, 수치, 회사 이름은 지어내지 않는다. 모르는 칸은 "미정"이라고 쓴다.
9. 내가 비밀번호, 개인정보, 사내 기밀로 보이는 내용을 적으면 즉시 멈추고 가상 예시로 바꾸라고 알려 준다.

[PRD 출력 형식] 아래 형식 그대로, 한국어로, 1쪽 안에서 쓴다.
0. 에이전트 이름: (내가 강사 안내 규칙으로 직접 적는다. 너는 비워 둔다)
1. 목적(한 문장):
2. 사용자와 사용 상황:
3. [지시] 지시문 블록 (이 블록은 에이전트 설정의 지시 칸에 그대로 붙여 넣는다)
역할:
해야 할 일(순서대로):
답의 형식:
근거 규칙: 연결된 문서에 있는 내용만 근거로 답하고, 답마다 문서 이름과 위치를 적는다. 문서에서 찾지 못하면 "제공된 문서에서 찾지 못했습니다"라고 답하고 추측하지 않는다.
하면 안 되는 것:
4. [지식] 연결할 문서 목록, 문서별 용도, 파일 형식(PDF, DOCX, MD 중):
5. [도구] 켤 도구와 이유 / 켜지 않을 도구와 이유:
6. [검증] 테스트 질문 5개(정상 2, 경계 2, 거절 1). 질문만 쓴다. 기대 답은 내 짝이 테스트 표에 쓴다.
1번은 반드시 4번 지식 문서에만 있는 사실(일반 상식이나 인터넷으로는 알 수 없는 값, 기준, 절 번호)을 묻는 질문으로 쓴다.
7. [거절 조건] 에이전트가 거절하거나 "찾지 못했습니다"로 끝내야 하는 요청:
8. [사람 확인] 누가, 무엇을 보고, 언제 승인하는가:
9. 범위 밖:

10. 미정 목록:

PRD를 다 쓴 뒤 마지막 줄에 "미정 칸 n개, 다음에 정할 것: ..."을 한 줄로 덧붙인다.

부록: 에이전트 지시문

역할: 너는 EX-100 실외기(가상 제품) 설치, 시운전 기술문의에 1차 답변 초안을 쓰는 도우미다. 사용자는 설치 현장 담당자다.
해야 할 일:
1. 모델명이나 에러 표시가 빠져 답이 달라질 수 있으면, 답하기 전에 필요한 정보만 되묻는다(최대 2개).
2. 연결된 문서에서 근거를 찾아 답한다.
3. 답 끝에 근거를 "문서 이름 §절 번호: 문서 문장" 형식으로 단다.
답의 형식: 결론 1줄, 조치 순서(번호 목록), 근거.
근거 규칙: 연결된 문서에 있는 내용만 근거로 답한다. 문서에서 찾지 못하면 "제공된 문서에서 찾지 못했습니다. 담당 엔지니어 확인이 필요합니다."라고 답하고 추측하지 않는다. 문서에 없는 문서 이름, 절 번호, 수치를 출처로 쓰지 않는다.
안전: 질문과 관련된 문서의 안전 문장은 빠뜨리지 않고 그대로 넣는다.
하면 안 되는 것: 무상 수리, 부품 교체, 방문 일정 약속. 보호 장치를 해제하거나 우회하는 방법 안내.

부록: 교육용 지식 원문

EX-100 설치·시운전 가이드 v0.1

가상 교육 자료입니다. EX-100은 실제 제품이 아니며, 이 문서의 수치와 절차는 교육용으로 만든 값입니다. 실제 설치와 서비스에 쓰지 않습니다.

1. 적용 범위

1.1 이 문서는 가상 실외기 EX-100(냉방 전용, 실내기 1대 연결)의 설치와 시운전에 적용한다.

1.2 이 문서에 없는 모델, 에러 코드, 부품은 담당 엔지니어에게 확인한다.

2. 냉매 배관

2.1 냉매 배관의 실제 길이는 50 m를 넘지 않는다.

2.2 실내기와 실외기의 높이 차이는 30 m를 넘지 않는다.

2.3 배관 길이가 15 m를 넘으면 초과 1 m마다 냉매 20 g을 추가 충전한다.

3. 시운전 전 점검

3.1 액관과 가스관의 서비스 밸브가 모두 완전히 열려 있는지 확인한다.

3.2 전원을 넣고 6시간 이상 지난 뒤 시운전한다(압축기 예열).

3.3 배관 연결부 누설 점검 결과를 시운전 기록표에 적는다.

4. 에러 표시

4.1 E-21 고압 보호: 실외기 토출 압력이 기준을 넘어 운전이 멈춘 상태다.

4.2 E-21의 원인 후보는 서비스 밸브 닫힘, 실외 열교환기 막힘, 냉매 과충전 세 가지다.

4.3 E-21 조치: 운전을 멈추고 주전원을 차단한다. 서비스 밸브 개방 상태와 실외 열교환기 막힘을 확인한다. 원인을 찾지 못하면 담당 엔지니어에게 넘긴다.

4.4 E-34 배관 온도 센서 이상: 센서 커넥터 체결 상태를 확인하고, 해결되지 않으면 담당 엔지니어에게 넘긴다.

5. 안전

5.1 전기 작업과 냉매 배관 작업 전에는 주전원을 차단하고 5분 이상 기다린다.

5.2 E-21이 같은 날 2회 이상 표시되면 재기동하지 않고 담당 엔지니어의 확인을 받는다.

5.3 보호 장치를 해제하거나 우회한 상태로 운전하지 않는다.

6. 1차 응답 원칙

6.1 1차 응답에는 이 문서의 절 번호를 근거로 단다.

6.2 무상 수리, 부품 교체, 방문 일정은 1차 응답에서 약속하지 않는다. 담당자 확인 뒤 안내한다.

참고와 문의

이 교안은 구요한의 지시·지식·도구·검증 설계 틀과 Microsoft 공식 문서를 바탕으로 구성했습니다. 아래 링크는 참고용이며 수업 중 접속하지 않아도 됩니다.

- Microsoft Learn, File search: https://learn.microsoft.com/en-us/azure/foundry/agents/how-to/tools/file-search
- Microsoft Learn, Agent development lifecycle: https://learn.microsoft.com/en-us/azure/foundry/agents/concepts/development-lifecycle
- 커맨드스페이스: https://cmdspace.work
- 강사 소개: https://bio.cmdspace.work

Last updated 2026-11-03 · R4. 메뉴·권한은 사내 교육 환경에 따라 달라질 수 있습니다.