M01-01 · GIBALJA VISUAL MANUAL

파일·경로·프로젝트 폴더 이해하기

한 줄 목표: 파일·폴더·절대/상대 경로·확장자·프로젝트 root를 읽고 안전한 프로젝트 폴더 지도를 만듭니다.

1. 왜 지금 파일·경로·프로젝트 폴더 이해하기인가

그림 1. 배우는 이유을 하나의 핵심 메시지로 정리합니다.

경로를 읽지 못하면 맞는 파일을 잘못된 폴더에서 실행하거나, 설정·비밀·산출물을 섞고, AI에게 수정 범위를 정확히 전달할 수 없습니다.

지금 상태	문제	학습 뒤 변화
아이디어·도구 중심	비슷한 이름의 다른 폴더를 수정함	프로젝트 폴더 지도
느낌으로 완료	재현 evidence 없음	다른 사람이 확인 가능한 기준
AI 결과 의존	사람 판단 경계 없음	원문·실행·승인 분리

2. 학습 전 확인과 완료 계약

그림 2. 학습 계약을 하나의 핵심 메시지로 정리합니다.

항목	계약
대상	IT 비전공 성인 학습자
선수지식	M00-03 PoC·프로토타입·MVP·운영 서비스 구분
예상시간	그림 학습 30분 + 실습 45분 + 복습 15분
산출물	프로젝트 폴더 지도
완료	실습 영수증 + 셀프 테스트 + 자기 설명

실습에는 실제 개인정보·비밀번호·API key를 넣지 않습니다.

3. 전체 구조 한눈에 보기

그림 3. 전체 개념 지도을 하나의 핵심 메시지로 정리합니다.

그림의 화살표를 먼저 따라가고, 각 단계에서 어떤 evidence가 남는지 찾습니다.

핵심 요소	학습 질문
파일	root가 어디인가
폴더·directory	실행 기준 경로는 무엇인가
절대 경로	어떤 파일이 source인가
상대 경로	어떤 파일을 commit하지 않는가
프로젝트 root	어디에 output을 저장하는가
확장자·숨김 파일	root가 어디인가

4. 실생활 비유에서 정확한 구조로

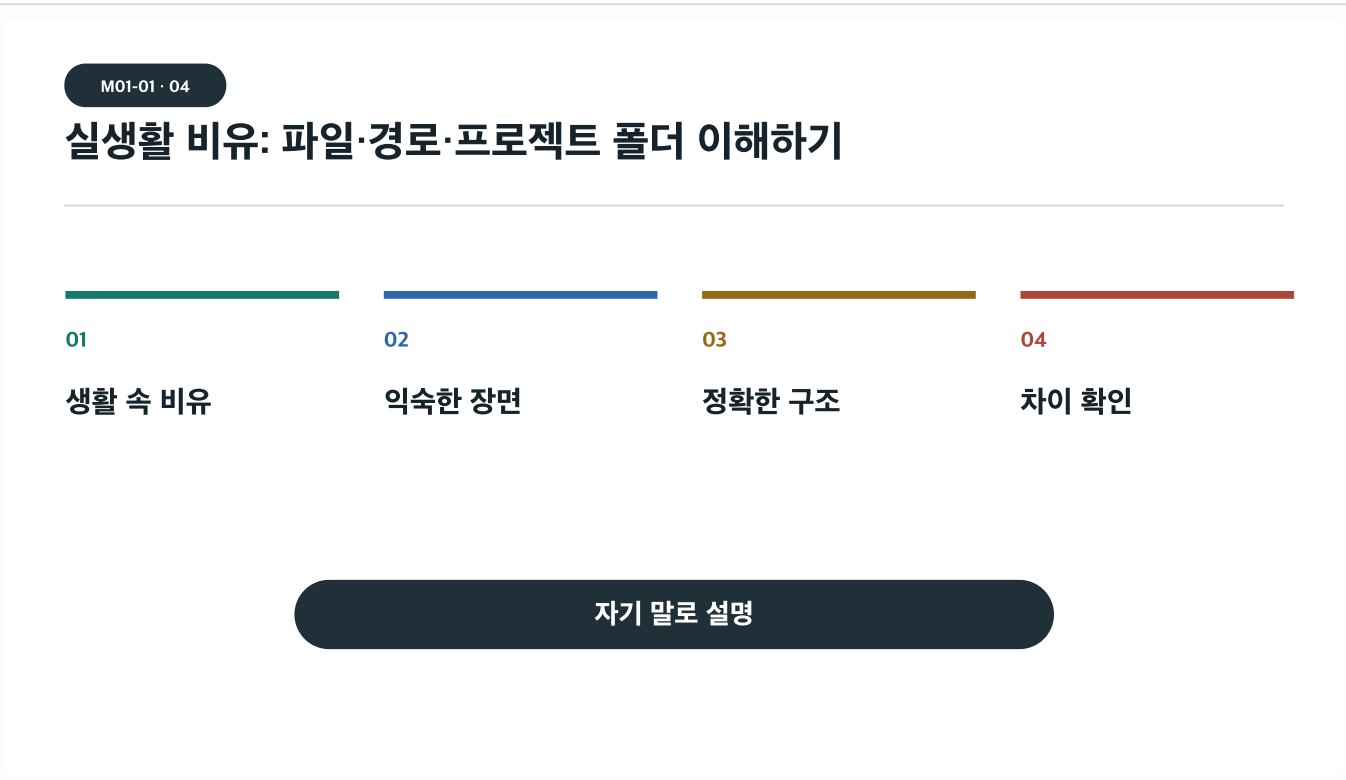


그림 4. 실생활 비유을 하나의 핵심 메시지로 정리합니다.

파일 시스템은 주소 체계가 있는 건물입니다. Root는 건물 입구, folder는 층과 방, filename은 물건 이름, path는 찾아가는 전체 주소입니다. 비유는 시작점일 뿐입니다. 정확한 구조는 역할·입력·처리·상태·실패·책임으로 다시 분리합니다.

5. 핵심 요소 여섯 가지

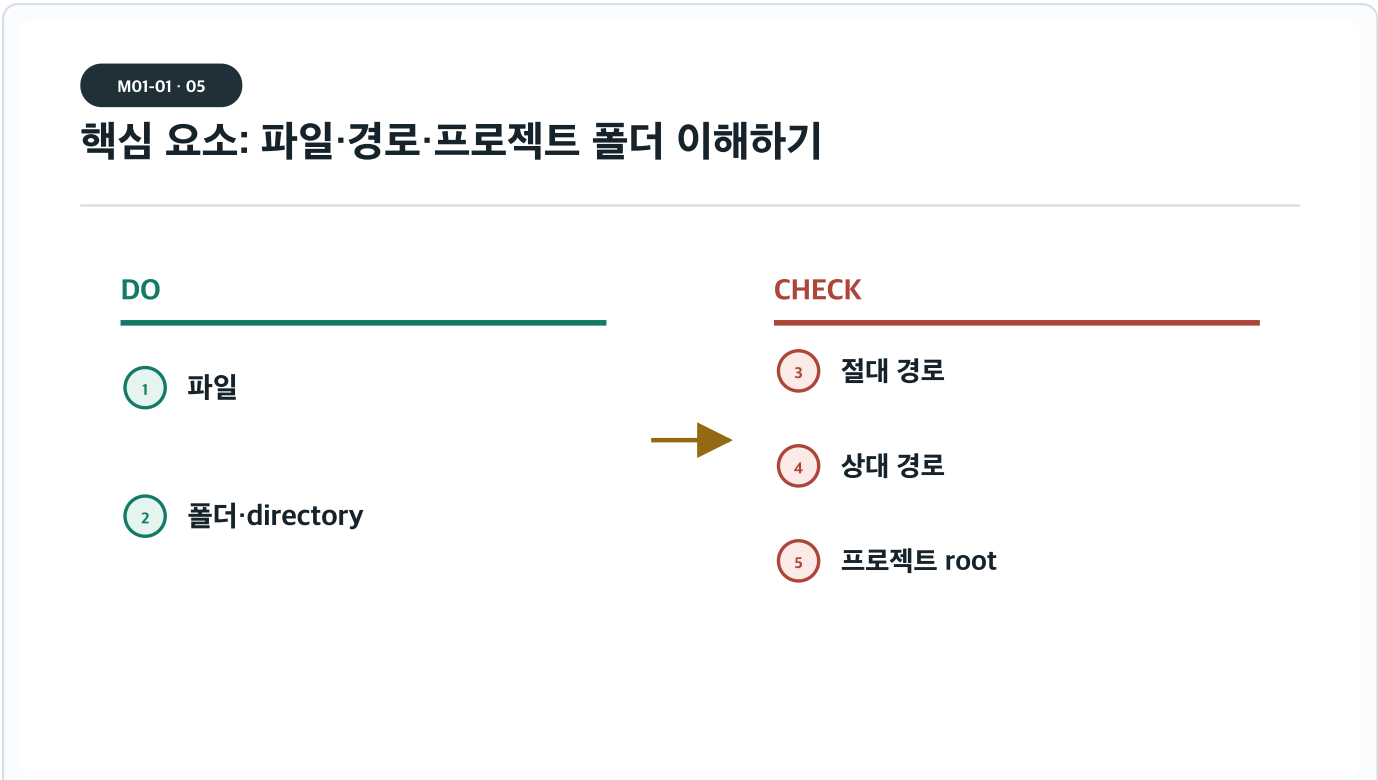


그림 5. 핵심 요소을 하나의 핵심 메시지로 정리합니다.

#	핵심 요소	확인 행동
1	파일	샘플 tree를 펼친다
2	폴더·directory	root·현재 위치 표시
3	절대 경로	다섯 경로를 절대/상대로 변환
4	상대 경로	파일 역할 label 부착
5	프로젝트 root	위험 파일과 backup 위치 지정
6	확장자·숨김 파일	샘플 tree를 펼친다

6. 입력에서 산출물까지

M01-01 · 06

입력과 출력: 파일·경로·프로젝트 폴더 이해하기

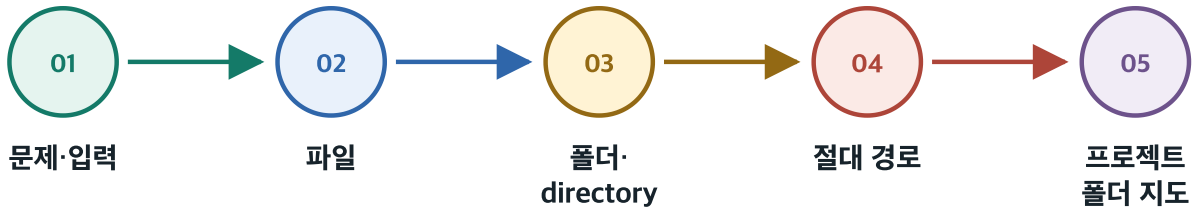


그림 6. 입력과 출력을 하나의 핵심 메시지로 정리합니다.

구간	입력	처리	출력
시작	사용자·문제·현재 상태	현재 위치를 확인한다	폴더 tree
중간	가정·범위·도구	폴더 tree를 읽는다	파일 역할표
완료	검증 결과·한계	경로 evidence를 남긴다	프로젝트 폴더 지도

30초 확인: root가 어디인가? 답을 말한 뒤 다음 장으로 이동하세요.

7. 누가 무엇을 책임하는가

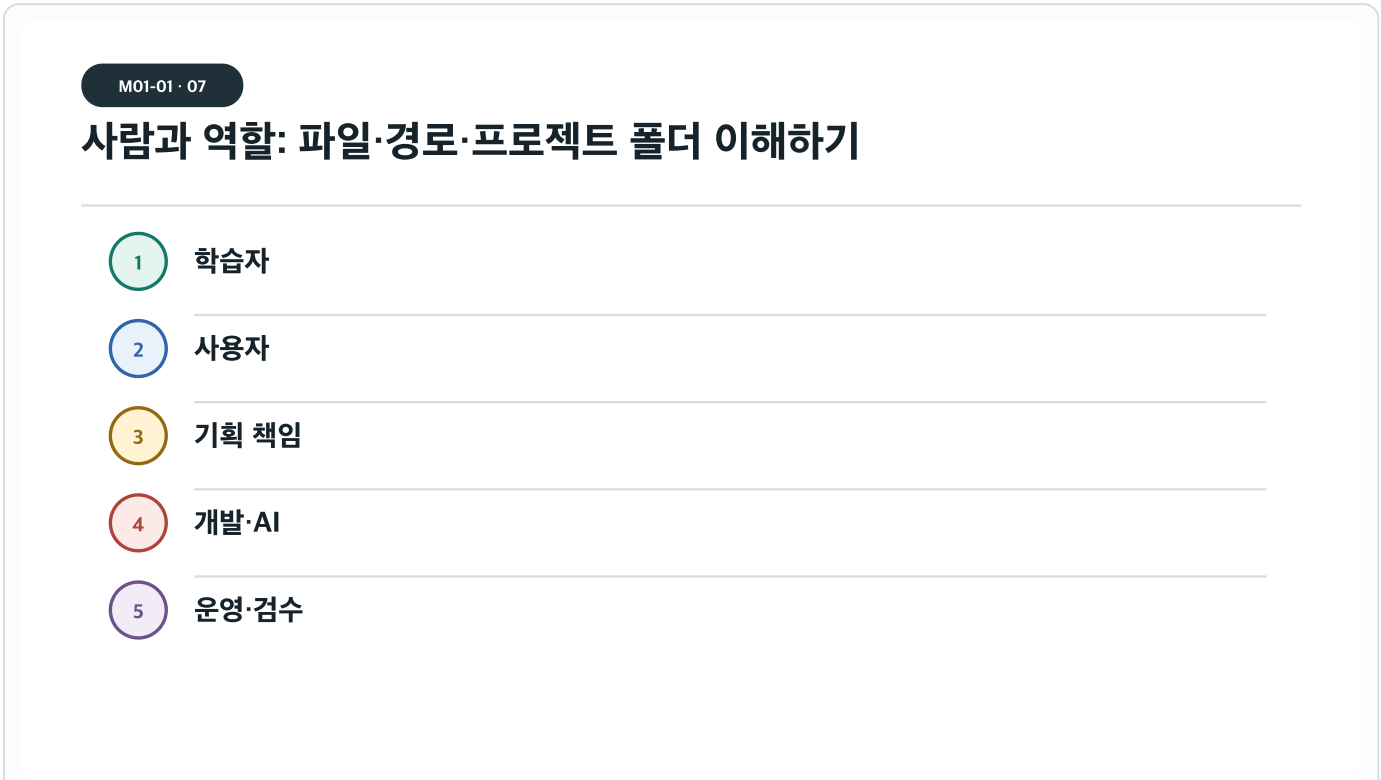


그림 7. 사람과 역할을 하나의 핵심 메시지로 정리합니다.

역할	책임	하면 안 되는 일
학습자	관찰·실행·기록	모르는 결과를 성공으로 표시
기발자	문제·범위·완료 기준	기술·법률 승인을 대신함
개발자·AI	구현·설명·검사 보조	최종 결정 자동 확정
Owner	승인·위험·운영 책임	evidence 없는 승인
사용자	실제 과업과 피드백	합성 persona로 대체

8. 헷갈리는 경계 분리하기

M01-01 · 08

경계와 책임: 파일·경로·프로젝트 폴더 이해하기

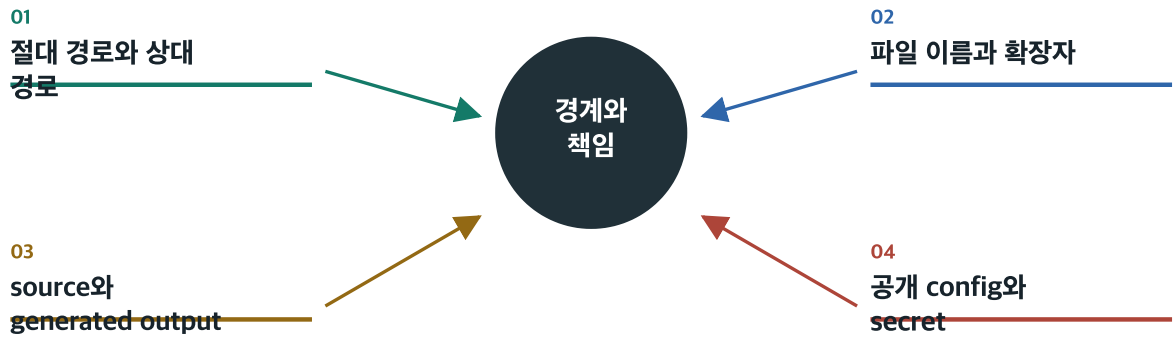


그림 8. 경계와 책임을 하나의 핵심 메시지로 정리합니다.

구분할 경계	왜 분리하나
절대 경로와 상대 경로	같아 보이지만 책임·검증·실패 영향이 다르기 때문
파일 이름과 확장자	같아 보이지만 책임·검증·실패 영향이 다르기 때문
source와 generated output	같아 보이지만 책임·검증·실패 영향이 다르기 때문
공개 config와 secret	같아 보이지만 책임·검증·실패 영향이 다르기 때문
로컬 workspace와 repository	같아 보이지만 책임·검증·실패 영향이 다르기 때문

9. 정상 workflow 다섯 단계

그림 9. 정상 workflow을 하나의 핵심 메시지로 정리합니다.

순서	행동	남길 evidence
1	현재 위치를 확인한다	폴더 tree
2	root를 찾는다	경로 변환표
3	폴더 tree를 읽는다	파일 역할표
4	source·config·asset·output을 분류한다	ignore 후보
5	경로 evidence를 남긴다	backup 위치

10. 기발자가 결정할 다섯 질문

M01-01 · 10

판단 기준: 파일·경로·프로젝트 폴더 이해하기

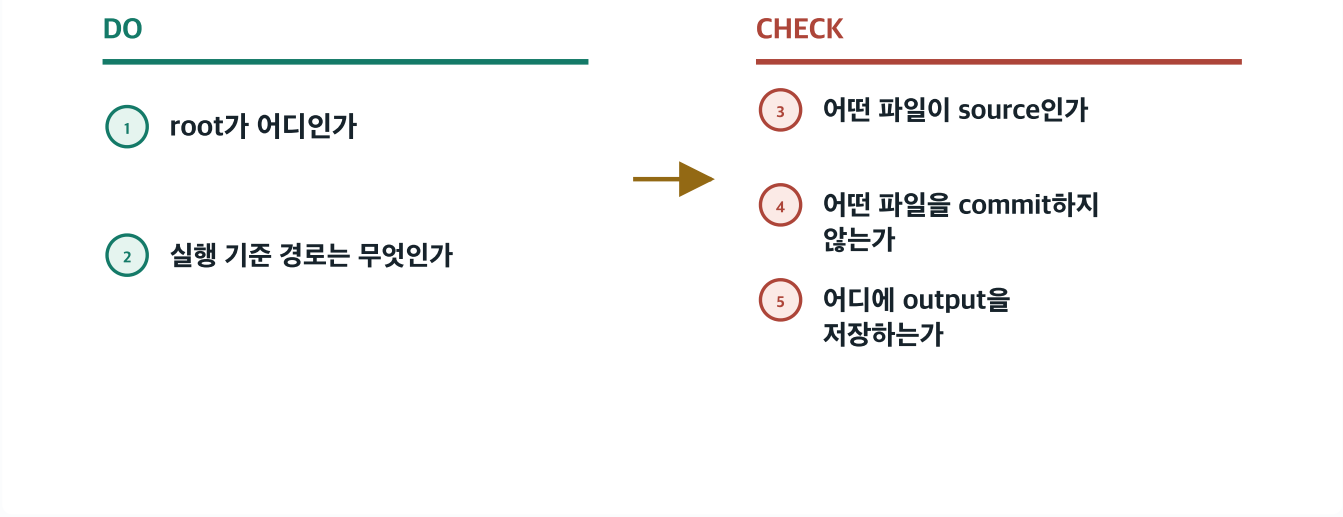


그림 10. 판단 기준을 하나의 핵심 메시지로 정리합니다.

질문	선택 evidence
root가 어디인가	폴더 tree
실행 기준 경로는 무엇인가	경로 변환표
어떤 파일이 source인가	파일 역할표
어떤 파일을 commit하지 않는가	ignore 후보
어디에 output을 저장하는가	backup 위치

11. 좋은 예: 작은 evidence가 이어지는 경우

그림 11. 좋은 예을 하나의 핵심 메시지로 정리합니다.

좋은 예는 완벽한 문서가 아니라 질문·행동·결과·한계가 이어지는 작은 기록입니다.

행동	좋은 기록
샘플 tree를 펼친다	폴더 tree
root·현재 위치 표시	경로 변환표
다섯 경로를 절대/상대로 변환	파일 역할표
파일 역할 label 부착	ignore 후보
위험 파일과 backup 위치 지정	backup 위치

12. 나쁜 예: 그럴듯하지만 재현되지 않는 경우

M01-01 · 12

나쁜 예: 파일·경로·프로젝트 폴더 이해하기

1. 비슷한 이름의 다른 폴더를 수정함
2. 상대 경로 기준을 착각함
3. 확장자를 숨겨 파일 형식을 오해함
4. secret을 source와 함께 저장함
5. build output을 원본으로 착각함

그림 12. 나쁜 예을 하나의 핵심 메시지로 정리합니다.

나쁜 예	왜 위험한가	바꿀 행동
비슷한 이름의 다른 폴더를 수정함	원인·범위·책임을 잃음	샘플 tree를 펼친다
상대 경로 기준을 착각함	원인·범위·책임을 잃음	root·현재 위치 표시
확장자를 숨겨 파일 형식을 오해함	원인·범위·책임을 잃음	다섯 경로를 절대/상대로 변환
secret을 source와 함께 저장함	원인·범위·책임을 잃음	파일 역할 label 부착
build output을 원본으로 착각함	원인·범위·책임을 잃음	위험 파일과 backup 위치 지정

30초 확인: 실행 기준 경로는 무엇인가? 답을 말한 뒤 다음 장으로 이동하세요.

13. 오류·오해·실패 위치 지도

M01-01 · 13

실패 위치 지도: 파일·경로·프로젝트 폴더 이해하기

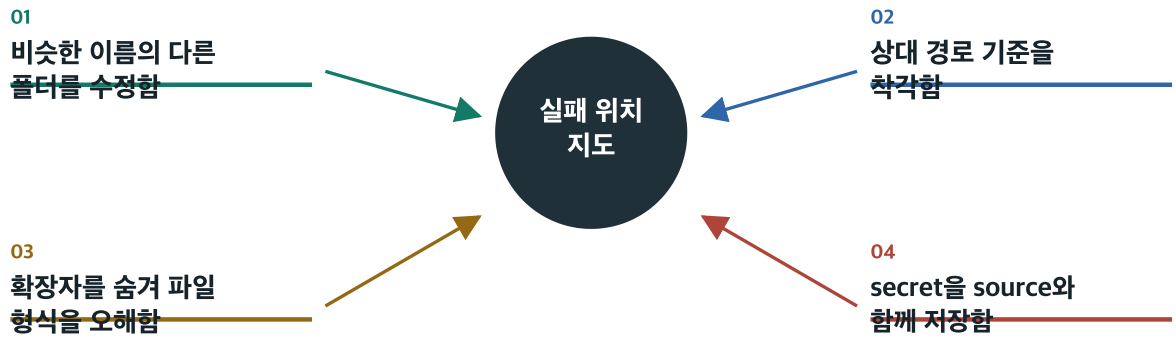


그림 13. 실패 위치 지도을 하나의 핵심 메시지로 정리합니다.

실패 신호	먼저 확인	복구
비슷한 이름의 다른 폴더를 수정함	절대 경로와 상대 경로	샘플 tree를 펼친다
상대 경로 기준을 착각함	파일 이름과 확장자	root·현재 위치 표시
확장자를 숨겨 파일 형식을 오해함	source와 generated output	다섯 경로를 절대/상대로 변환
secret을 source와 함께 저장함	공개 config와 secret	파일 역할 label 부착
build output을 원본으로 착각함	로컬 workspace와 repository	위험 파일과 backup 위치 지정

14. 보안·개인정보·변경 안전

M01-01 · 14

안전·개인정보: 파일·경로·프로젝트 폴더 이해하기

01
최소 권한

02
실제 정보 금지

03
변경 전 확인

04
로그·evidence

복구 가능성

그림 14. 안전·개인정보을 하나의 핵심 메시지로 정리합니다.

안전 질문	최소 통제
실제 정보인가	합성 값·redaction
변경 command인가	목적·대상·backup
권한이 필요한가	최소 권한·사람 승인
외부로 전송되는가	destination·보존·비용 확인
실패 뒤 돌아갈 수 있는가	diff·history·restore

15. 도구와 기록에서 무엇을 볼 것인가

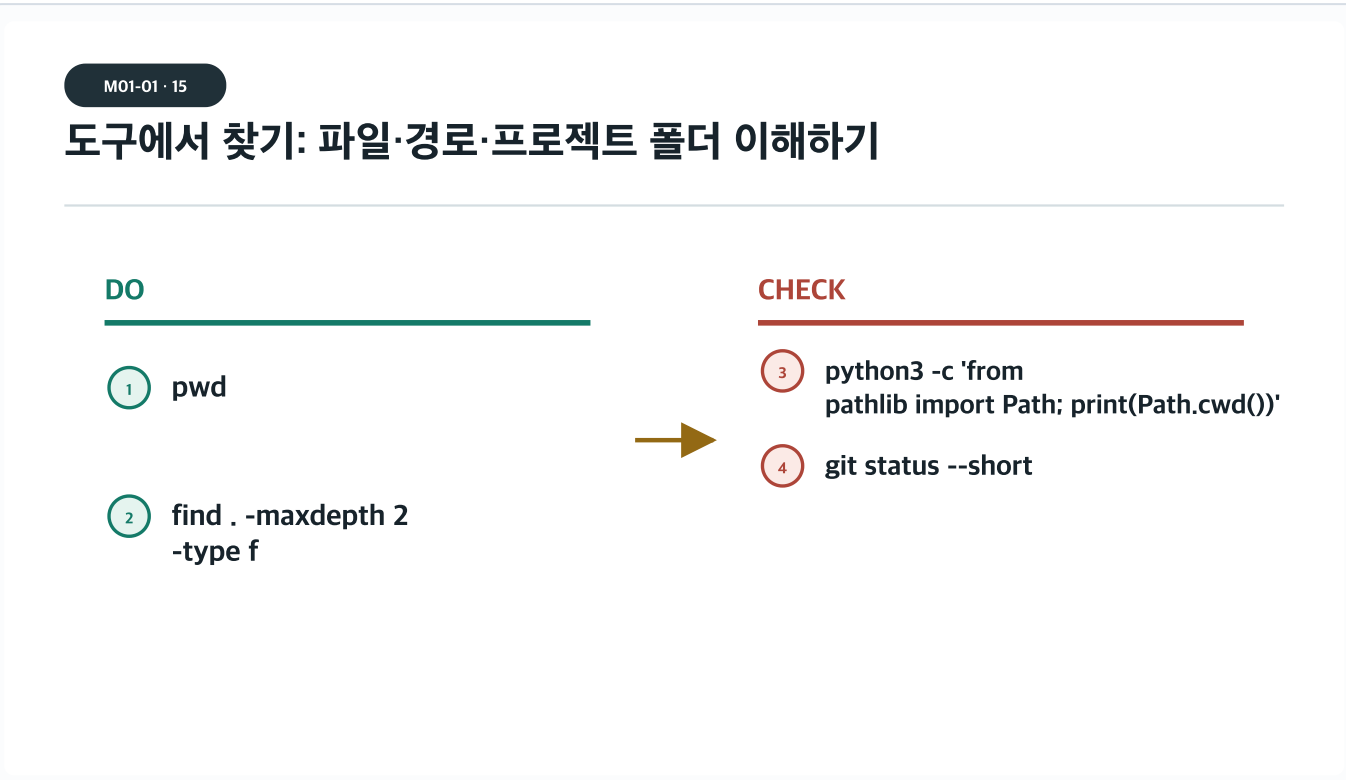


그림 15. 도구에서 찾기을 하나의 핵심 메시지로 정리합니다.

도구 화면에서는 큰 성공 문구보다 현재 위치·대상·version·output·exit 상태를 먼저 찾습니다.

```
pwd
find . -maxdepth 2 -type f
python3 -c 'from pathlib import Path; print(Path.cwd())'
git status --short
```

16. 실습 1: 관찰하고 표시하기

그림 16. 실습 1 · 관찰을 하나의 핵심 메시지로 정리합니다.

실습 순서	행동	완료 표시
1	샘플 tree를 펼친다	☐ 관찰 · ☐ 기록 · ☐ 확인
2	root·현재 위치 표시	☐ 관찰 · ☐ 기록 · ☐ 확인
3	다섯 경로를 절대/상대로 변환	☐ 관찰 · ☐ 기록 · ☐ 확인
4	파일 역할 label 부착	☐ 관찰 · ☐ 기록 · ☐ 확인
5	위험 파일과 backup 위치 지정	☐ 관찰 · ☐ 기록 · ☐ 확인

17. 실습 2: 내 사례 작성하기

그림 17. 실습 2 · 작성을 하나의 핵심 메시지로 정리합니다.

`02_Labs/G01_Development_Environment/L01-01_project-folder-map.html`을 열고 02 수행 화면에서 내 사례를 작성합니다. 정답처럼 보이는 문장보다 선택 이유와 남은 질문을 적습니다.

18. Evidence package 만들기

M01-01 · 18

Evidence 남기기: 파일·경로·프로젝트 폴더 이해하기

그림 18. Evidence 남기기을 하나의 핵심 메시지로 정리합니다.

Evidence	필수 내용	검수 질문
폴더 tree	샘플 tree를 펼친다	다른 사람이 같은 판단을 재현하는가
경로 변환표	root·현재 위치 표시	다른 사람이 같은 판단을 재현하는가
파일 역할표	다섯 경로를 절대/상대로 변환	다른 사람이 같은 판단을 재현하는가
ignore 후보	파일 역할 label 부착	다른 사람이 같은 판단을 재현하는가
backup 위치	위험 파일과 backup 위치 지정	다른 사람이 같은 판단을 재현하는가

30초 확인: 어떤 파일이 source인가? 답을 말한 뒤 다음 장으로 이동하세요.

19. 개발자·외주사에게 확인할 질문

M01-01 · 19

개발자에게 물을 질문: 파일·경로·프로젝트 폴더 이해하기

1. 명령은 어느 폴더에서 실행해야 하는가
2. 이 경로는 무엇을 기준으로 하는가
3. 이 파일은 원본인가 생성물인가
4. secret은 어디에서 주입되는가
5. 삭제 전에 어떤 backup이 있는가

그림 19. 개발자에게 물을 질문을 하나의 핵심 메시지로 정리합니다.

확인 질문	좋은 답의 증거
명령은 어느 폴더에서 실행해야 하는가	폴더 tree
이 경로는 무엇을 기준으로 하는가	경로 변환표
이 파일은 원본인가 생성물인가	파일 역할표
secret은 어디에서 주입되는가	ignore 후보
삭제 전에 어떤 backup이 있는가	backup 위치

20. AI에 안전하게 작업 요청하기

그림 20. AI에 작업 요청하기을 하나의 핵심 메시지로 정리합니다.

AI 요청은 다음 구조로 씁니다.

```
목적: 프로젝트 폴더 지도 초안을 만든다.
맥락: 파일·폴더·절대/상대 경로·확장자·프로젝트 root를 읽고 안전한 프로젝트 폴더 지도를 만듭니다.
입력: 아래 합성 사례와 확인된 사실만 사용한다.
완료 기준: 표의 모든 field, 정상·실패·한계, TBR를 포함한다.
금지: 실제 정보 추정, 확인하지 않은 성공 단정, 위험한 command 자동 실행.
출력 뒤: 누락·가정·검증 방법을 별도 목록으로 적는다.
```

21. AI 결과를 사람이 검수하기

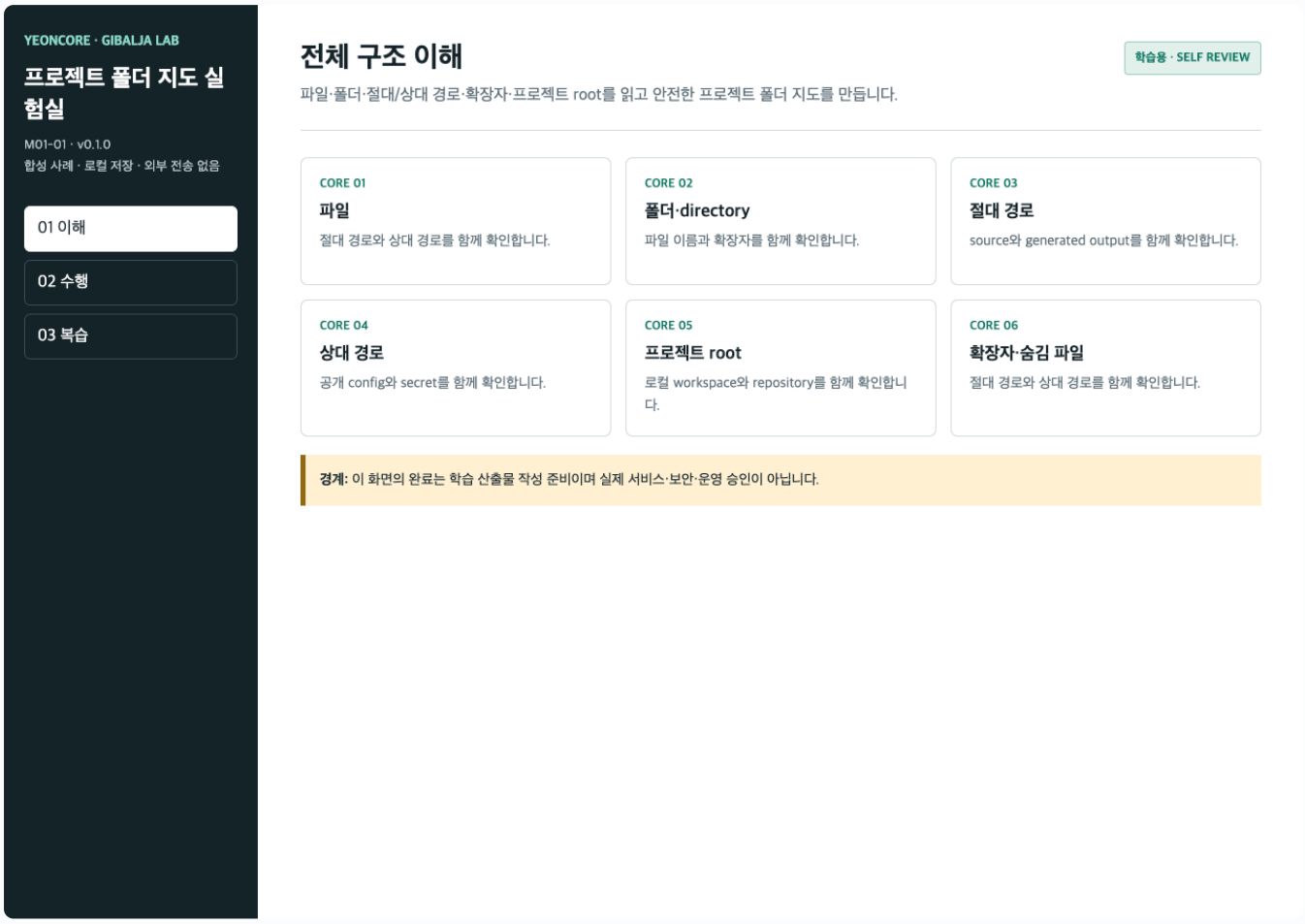
M01-01 · 21

AI 결과 검수: 파일·경로·프로젝트 폴더 이해하기

그림 21. AI 결과 검수을 하나의 핵심 메시지로 정리합니다.

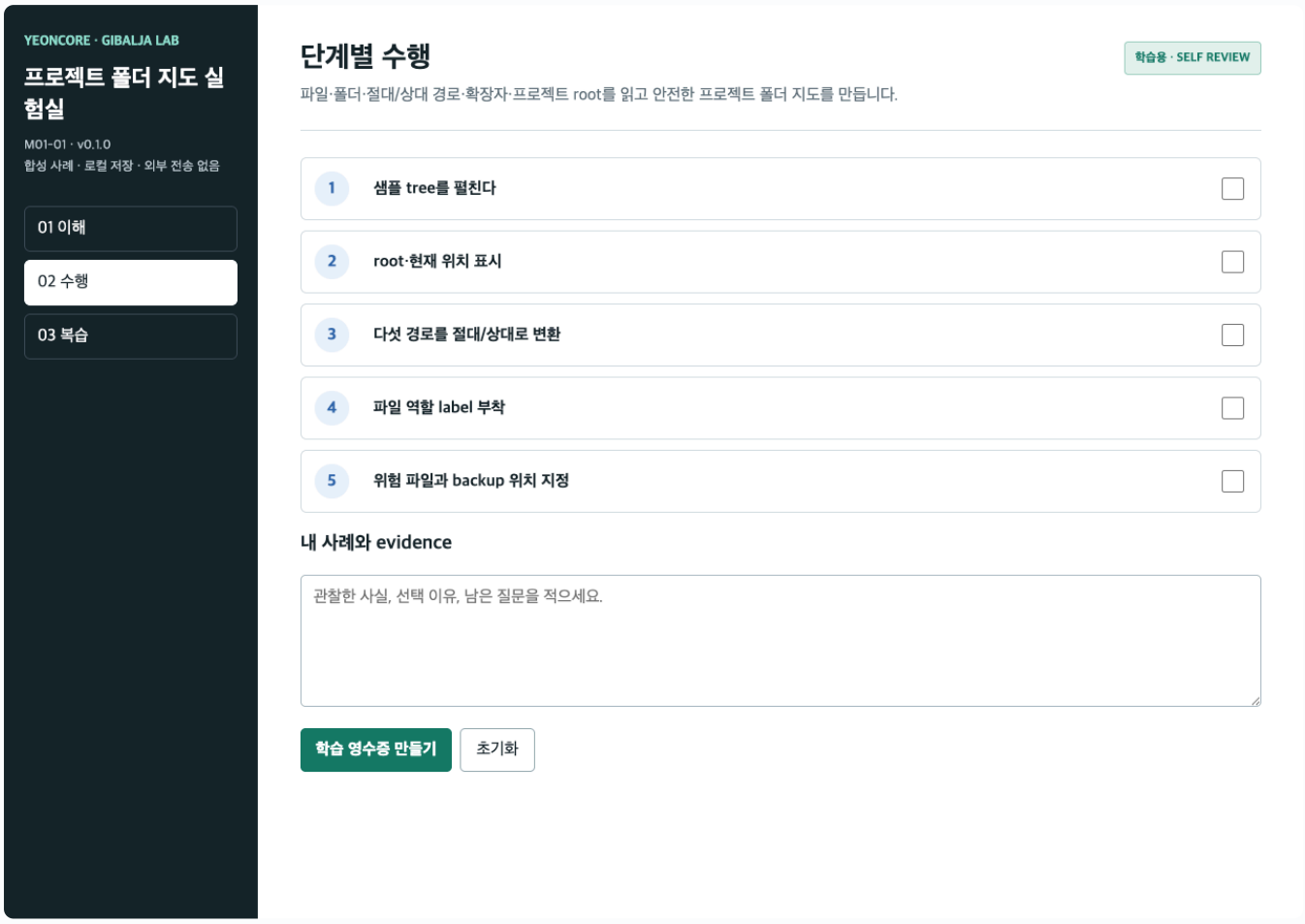
검수	질문	실패 시
원문	입력에 실제 존재하는가	삭제·수정
범위	이번 manual의 경계 안인가	TBR로 이동
정상	expected를 재현했는가	실행 evidence
실패	거부·오류·복구가 있는가	case 추가
승인	사람 owner가 이유를 남겼는가	확정 금지

22. 실습 화면에서 전체 지도 찾기



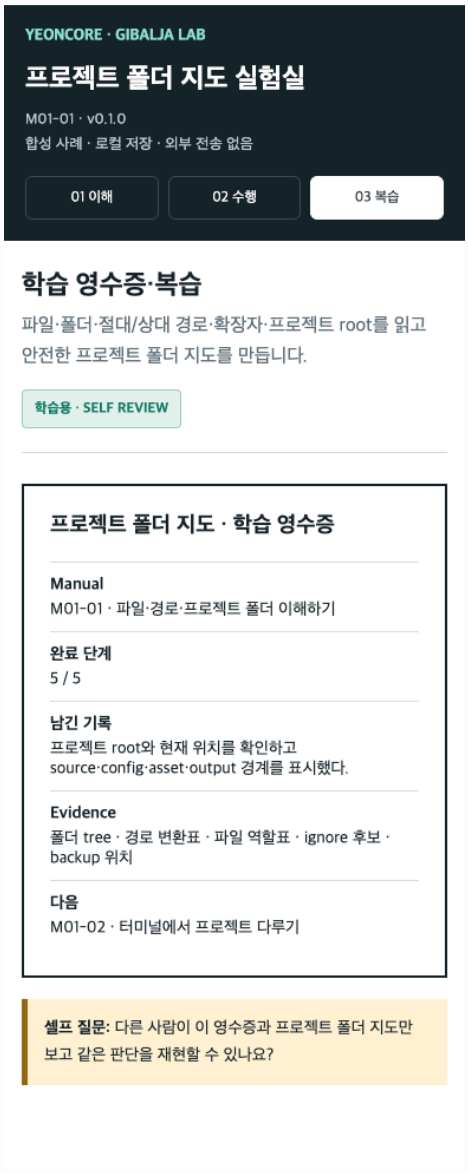
실습 화면 1. 핵심 요소와 경계를 desktop에서 찾습니다.

23. 실습 화면에서 단계별 수행하기



실습 화면 2. 다섯 단계를 체크하고 내 사례 evidence를 작성합니다.

24. 모바일에서 복습 영수증 읽기



실습 화면 3. 390×844에서 완료 단계·기록·다음 매뉴얼을 복습합니다.

30초 확인: 어떤 파일을 commit하지 않는가? 답을 말한 뒤 다음 장으로 이동하세요.

25. 90분 실습 워크북

시간	행동	산출물
0~10분	전체 그림·경계 읽기	한 문장 설명
10~25분	핵심 요소·정상 흐름	표시된 concept map
25~45분	실습 화면 01·02	5단계 수행
45~60분	실패·안전·질문	오류·TBR
60~75분	템플릿 완성	프로젝트 폴더 지도
75~90분	셀프 테스트·영수증	오답 복습

26. 프로젝트 폴더 지도 템플릿

재사용 템플릿: `03_Templates/T01-01_project-folder-map.md` 빈칸을 한 번에 채우지 말고 관찰한 사실 → 선택 이유 → 미정 사항 순서로 작성합니다.

27. 기초 통합 용어집 300

통합 기초 용어집 `04_Glossary/GLOSSARY_foundation_orientation_environment.md`의 5~~7, 11~~12 묶음을 먼저 봅니다. 용어를 외우는 대신 내 실습 화면과 산출물에서 실제 예를 찾습니다.

28. 공식 자료와 적용 경계

아래 링크는 현재 원리와 도구 동작을 확인하는 1차 자료입니다. 링크 사용은 적합성·인증·운영 승인을 뜻하지 않습니다. 확인 기준일은 2026-07-17입니다.

공식 자료	확인할 원리	적용 경계
Python pathlib	운영체제별 path 의미와 파일·폴더 조회 방식	학습용 요약이며 실제 환경·사용자 검증 추가
GitHub Ignoring files	commit하지 않을 파일과 `.gitignore` 의 역할	학습용 요약이며 실제 환경·사용자 검증 추가
VS Code CLI	현재 프로젝트 folder를 editor에서 여는 방식	학습용 요약이며 실제 환경·사용자 검증 추가
Apple Terminal Guide	Terminal에서 파일과 folder를 다루는 기본 흐름	학습용 요약이며 실제 환경·사용자 검증 추가

29. 셀프 테스트 30

1. 이 매뉴얼의 최종 산출물은 무엇인가요?

정답 보기

정답: 프로젝트 폴더 지도입니다.

2. 이 주제를 배우는 가장 직접적인 이유는 무엇인가요?

정답 보기

정답: 경로를 읽지 못하면 맞는 파일을 잘못된 폴더에서 실행하거나, 설정·비밀·산출물을 섞고, AI에게 수정 범위를 정확히 전달할 수 없습니다.

3. 전체 지도에서 구분할 여섯 핵심 요소는 무엇인가요?

정답 보기
정답: 파일 · 폴더·directory · 절대 경로 · 상대 경로 · 프로젝트 root · 확장자·숨김 파일입니다.

4. 정상 workflow의 첫 행동은 무엇인가요?

정답 보기
정답: 현재 위치를 확인한다입니다.

5. 정상 workflow의 마지막 행동은 무엇인가요?

정답 보기
정답: 경로 evidence를 남긴다입니다.

6. 가장 먼저 답할 의사결정 질문은 무엇인가요?

정답 보기
정답: root가 어디인가입니다.

7. 완료 전에 확인할 마지막 결정은 무엇인가요?

정답 보기
정답: 어디에 output을 저장하는가입니다.

8. 대표적인 실패 한 가지는 무엇인가요?

정답 보기
정답: 비슷한 이름의 다른 폴더를 수정함입니다.

9. 또 다른 실패 신호는 무엇인가요?

정답 보기
정답: 상대 경로 기준을 착각함입니다.

10. 왜 정상 경로만 기록하면 부족한가요?

정답 보기
정답: 확장자를 숨겨 파일 형식을 오해함 같은 실패와 대안을 놓치기 때문입니다.

11. 첫 번째 책임 경계는 무엇인가요?

정답 보기
정답: 절대 경로와 상대 경로를 구분하는 것입니다.

12. 학습용 결과와 실제 승인을 왜 분리하나요?

정답 보기
정답: 학습 evidence가 실제 사용자·데이터·보안·운영 책임까지 자동으로 승인하지 않기 때문입니다.

13. 실습의 첫 단계는 무엇인가요?

정답 보기
정답: 샘플 tree를 펼친다입니다.

14. 실습의 마지막 단계는 무엇인가요?

정답 보기
정답: 위험 파일과 backup 위치 지정입니다.

15. 첫 번째 evidence는 무엇인가요?

정답 보기
정답: 폴더 tree입니다.

16. 마지막 evidence는 무엇인가요?

정답 보기
정답: backup 위치입니다.

17. 개발자에게 가장 먼저 물을 질문은 무엇인가요?

정답 보기
정답: 명령은 어느 폴더에서 실행해야 하는가입니다.

18. AI 요청에 반드시 포함할 다섯 요소는 무엇인가요?

정답 보기
정답: 목적·맥락·입력·완료 기준·금지/한계입니다.

19. AI 결과를 바로 확정하면 안 되는 이유는 무엇인가요?

정답 보기
정답: AI는 누락·과잉 단정·잘못된 경로·위험한 command를 만들 수 있으므로 원문과 실행 evidence로 사람이 검수해야 합니다.

20. 좋은 검수는 정상 결과만 보나요?

정답 보기
정답: 아닙니다. 정상·실패·권한·경계·되돌리기를 함께 확인합니다.

21. 실습 기록에 command나 행동 전 목적을 쓰는 이유는 무엇인가요?

정답 보기

정답: 결과가 예상과 다를 때 무엇을 시험했는지 되짚고 위험한 행동을 줄이기 위해서입니다.

22. 색상만으로 PASS·FAIL을 구분하면 안 되는 이유는 무엇인가요?

정답 보기

정답: 인쇄·저대비·색각 차이에서도 상태를 알 수 있도록 문자·아이콘·선으로 함께 표시해야 하기 때문입니다.

23. 실제 개인정보나 secret을 실습에 넣어도 되나요?

정답 보기

정답: 아닙니다. 합성 값과 placeholder를 사용하고 secret은 환경변수 등 분리된 경로로 다룹니다.

24. 한 번에 여러 원인을 바꾸면 왜 안 되나요?

정답 보기

정답: 어떤 변경이 결과를 바꿨는지 알 수 없으므로 가설 하나씩 시험해야 합니다.

25. 완료 기준은 느낌으로 적어도 되나요?

정답 보기

정답: 아닙니다. 다른 사람이 관찰·실행·비교할 수 있는 evidence로 적어야 합니다.

26. 실패는 항상 학습 실패인가요?

정답 보기

정답: 아닙니다. 예상한 실패를 안전하게 재현하고 원인·대안·복구를 설명하면 중요한 학습 evidence입니다.

27. 공식 출처를 남기는 이유는 무엇인가요?

정답 보기
정답: 변동 가능한 도구·단계·명령의 현재 의미를 다시 확인하고 교육 설명의 적용 경계를 밝히기 위해서입니다.

28. 모바일 화면에서도 확인할 핵심은 무엇인가요?

정답 보기
정답: 제목·입력·행동·상태·완료 evidence가 가로 넘침 없이 같은 순서로 읽히는지 확인합니다.

29. 이 매뉴얼을 완료했다는 가장 좋은 증거는 무엇인가요?

정답 보기
정답: 프로젝트 폴더 지도와 실습 영수증을 다른 사람이 보고 같은 판단을 재현하는 것입니다.

30. 다음 매뉴얼로 넘어가기 전 한 문장으로 무엇을 설명해야 하나요?

정답 보기
정답: 파일·경로·프로젝트 폴더 이해하기의 핵심 구조와 한계를 자기 사례로 설명해야 합니다.

30. 한 장 요약과 다음 매뉴얼 M01-02

기억할 것	한 문장
목적	파일·폴더·절대/상대 경로·확장자·프로젝트 root를 읽고 안전한 프로젝트 폴더 지도를 만듭니다.
핵심	현재 위치를 확인한다 → root를 찾는다 → 폴더 tree를 읽는다 → source·config·asset·output을 분류한다 → 경로 evidence를 남긴다
산출물	프로젝트 폴더 지도
이전	M00-03 PoC·프로토타입·MVP·운영 서비스 구분
다음	M01-02 · 터미널에서 프로젝트 다루기

완료 확인: 프로젝트 폴더 지도와 실습 영수증을 보지 않고 핵심 흐름·실패·경계를 설명한 뒤 다음 매뉴얼로 이동합니다.