문제에서 복습까지

AI와 함께 만든 SQLD 복습실

퀴즈, 선택 이유, 자동 오답노트, 새로운 문제 복습을 하나의 흐름으로

SQLD 자격증을 준비하며 AI에게 객관식 문제와 오답 복습을 연결하는 학습 환경을 요청했습니다. 정답 번호와 함께 선택 이유·확신 정도를 남기고, 같은 개념을 다른 조건에서 다시 확인하도록 구성했습니다.

50	20	47
A형 연습 문항	B형 전이 문항	SQL 결과 실행 확인

이번 결과물의 핵심

불확실 정답도 복습

정답이더라도 확신이 낮으면 복습 후보에 넣습니다.

선택 이유를 기록

AI가 오답 원인을 질문할 수 있도록 본인의 설명을 남깁니다.

새로운 조건으로 확인

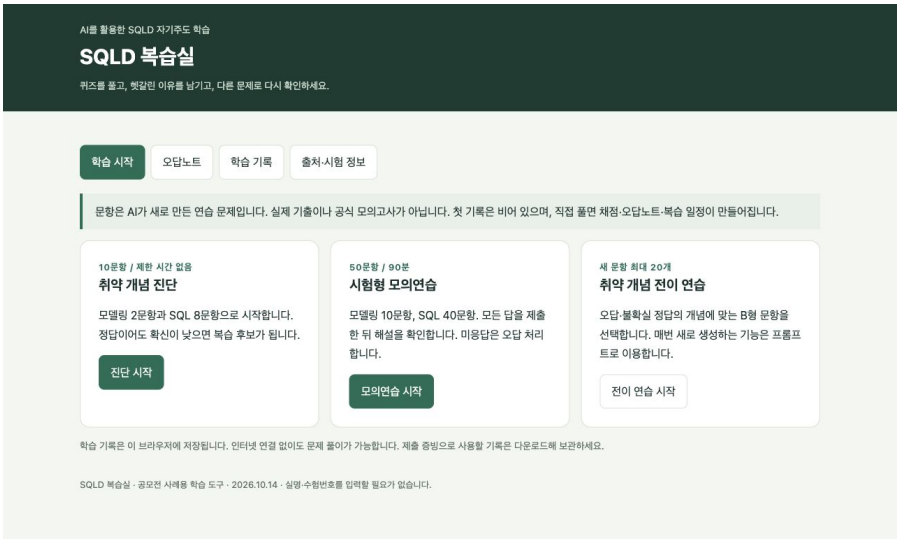
NULL·중복·조인 조건 등을 바꾼 B형 문제로 다시 연습합니다.

2026년 10월 15일 첫 진단을 기록하고 AI에게 오답 분석을 요청했습니다. 10문항 중 정답 1개, 높은 확신의 오답 2개를 확인했습니다. 후속 문제를 제시받았으며 재시험 결과와 합격 성과는 아직 없습니다.

실제로 만든 학습 환경

풀이와 설명을 연결합니다

AI가 만든 문항과 검토된 정답으로 시작하는 휴대 가능한 학습 도구



제작한 도구의 초기 화면. 학습 기록은 비어 있으며 직접 문제를 풀어야 기록이 생성됩니다. 위 화면은 참가자의 성적 증거가 아닙니다.

01 진단과 모의연습

10문항 진단 또는 50문항·90분 모의연습을 선택합니다.

02 답과 이유 기록

객관식 답, 확신 정도, 고른 이유를 기록합니다.

03 채점과 오답노트

답안 제출 후 정답·해설·복습 규칙을 확인합니다.

04 AI 문답과 새로운 문제

기록을 AI에게 전달해 오개념을 질문하고 신규 문항을 요청합니다.

도구 자체는 실시간 AI 연결 없이 작동합니다. AI는 문항·해설·도구 제작과 프롬프트를 통한 추가 문답에 사용하며, 채점·저장은 도구가 수행합니다.

검증을 포함한 문제 제작

AI의 정답도 확인합니다

실제 기출 원문을 복제하지 않은 출제개념 기반 신규 연습

A형: NULL과 COUNT

t.v의 값은 10, NULL, 20, 10입니다.
COUNT(*), COUNT(v), COUNT(DISTINCT v)는 각각 얼마인가요?

① 4,4,3 ② 3,3,2 ③ 4,3,2 ④ 4,3,3

정답 ③. 전체 행은 4개, 비NULL 값은 3개, 서로 다른 비NULL 값은 10과 20 두 개입니다.

실행 확인: SELECT COUNT(*), COUNT(v), COUNT(DISTINCT v) FROM t
SQLite 결과: (4, 3, 2)

B형: 0과 NULL을 구분해서 다시 묻기

t.v의 값은 NULL, 0, 5, 5입니다.
COUNT(v)와 COUNT(DISTINCT v)의 결과는?

① 4,3 ② 3,2 ③ 2,2 ④ 3,3

정답 ②. 0은 NULL과 달라 개수에 포함됩니다. 숫자만 외우는 대신 NULL 제외·중복 제거라는 규칙을 새 데이터에서 확인합니다.

검토 범위: 70문항 중 공통 SQL 결과 47개를 SQLite에서 실행 확인했습니다. 나머지 23문항은 개념·문서를 검토했습니다. Oracle 전용 동작을 SQLite 검증으로 대체했다고 주장하지 않습니다.

개념 참고: Oracle 19c COUNT

첫 진단을 학습에 적용

확신했던 오답을 먼저 확인했습니다

2026-10-15 진단 기록을 AI에게 전달해 우선 복습할 개념을 정했습니다.

첫 진단: 10문항 중 정답 1개 / 모델링 1/2 / SQL 0/8
오답 확신: 높음 2개, 중간 1개, 미기록 6개
선택 이유: 오답 9문항 모두 미기록

01 그룹 집계 조건의 위치

A21에서 ON COUNT(*)>=3을 선택했고, 확신은 높음으로 기록했습니다. 정답은 HAVING COUNT(*)>=3입니다. AI는 그룹 집계 결과를 거르는 조건과 조인 조건의 역할을 먼저 확인하도록 제안했습니다.

02 CROSS JOIN의 결과 행 수

A26에서 2행과 3행의 CROSS JOIN 결과를 2행으로 선택했고, 확신은 높음이었습니다. 모든 행을 조합하므로 정답은 2×3=6행입니다. AI는 조합을 직접 나열해 확인하는 복습을 제안했습니다.

03 선택 이유가 없는 기록의 한계

틀린 이유를 입력하지 않아 실제 사고 과정을 확인할 수 없었습니다. AI는 가능한 혼동을 가설로 제시하고 단정하지 않았습니다. 다음 문제부터는 답·이유·확신을 함께 기록하는 방식으로 복습을 구체화했습니다.

관찰한 결과: 오답 목록에서 먼저 복습할 두 문항과 NULL 처리라는 공통 주제를 찾았습니다. 현재 근거는 첫 진단과 오답 분석입니다. 성적 향상이나 합격 효과는 측정하지 않았습니다.

공식 통계와 책임 있는 사용

합격률과 내 학습 기록을 구분합니다

SQLD 개발자(공인) 기준 / 민간자격정보서비스 / 확인일 2026-10-14

연도	응시자	취득자	합격률
2025	62,664	26,121	41.68%
2024	59,202	33,916	57.29%
2023	48,794	23,329	47.81%

원자료: PQI SQL 자격의 개발자(공인) 취득 현황

발급기관이 입력한 응시자 기준 자료이며 입력 시점에 따라 차이가 있을 수 있습니다. SQLP 전문가 통계와 섞지 않았습니다. 위 비율을 개인의 합격 확률이나 AI 사용 효과로 해석하지 않습니다.

출처와 문항 구분

70문항 모두 신규 연습 문제입니다. 실제 기출·공식 모의고사로 표시하지 않습니다.

AI 오류 점검

DBMS와 NULL·중복·정렬 조건을 명시하고, 실행 확인과 개념 검토를 구분합니다.

개인정보 최소화

학습 도구에는 실명·수험번호가 필요 없습니다. 공개 자료에는 실제 회사 데이터·타인의 정보를 넣지 않습니다.

관찰 범위 안에서 보고

다른 문제의 정답률 차이를 곧바로 학습 효과로 주장하지 않습니다. 실제 시험 합격 여부도 별도로 확인합니다.

재현과 다음 학습

학습 흐름을 재현합니다

첫 진단과 AI 분석에서 출발해 실제 복습 기록을 쌓는 방식입니다.

다른 사람도 따라 하는 순서

1. 진단 10문항을 직접 풀고 답·선택 이유·확신을 남깁니다.

2. 실제 오답노트와 AI 오답 분석용 기록을 다운로드합니다.

3. AI와 어려운 개념을 문답하고 새 B형 문제를 풉니다.

4. 실제 정답 수와 직접 설명한 내용, 남은 어려움을 기록합니다.

진행 상태: 첫 진단 기록과 AI 분석, 새 GROUP BY·HAVING 복습 문제 제시까지 완료했습니다. 새 문제 답변과 재시험 결과는 아직 없습니다. 앞으로 실제로 푼 기록만 추가할 계획입니다.

다른 학습자에게 확산하는 방법

함께 제공한 퀴즈 도구와 프롬프트를 사용하면 동일한 흐름을 시작할 수 있습니다. 다른 과목에서는 공식 범위를 확인한 뒤 개념·데이터·검증 기준을 바꾸어 적용할 수 있습니다.

참고자료와 확인 한계

공모전 공식 소개·유의사항

시즌 3 공지: 10월 31일 마감, 11월 20일 발표 예정

SQLD 공식 자격소개 (최신 원문 자동 접근 제한)

DataQ 2022 공식 안내: 50문항·90분·60점·과목별 40%

Oracle 19c SQL 문서 (세부 출처는 문항 해설에 표시)

Microsoft Learn: 데이터베이스 정규화

4지선다·50문항은 이번 모의연습 설계입니다. 2026 상세 범위·형식은 응시 전 공식 안내를 다시 확인해야 하며, 본 자료는 전체 시험범위를 대체하지 않습니다.

첨부: 최초 진단 요약

최초 진단 내보내기 기록

사용자가 제공한 SQLD_AI오답분석용.md의 오답 9문항을 정리했습니다.

기록상 정답 1/10, 모델링 1/2, SQL 0/8입니다. 경과 시간 107초는 휴식·탭 이탈을 포함하므로 학습 집중 시간이나 시간 단축 효과로 사용하지 않았습니다. 정답 1문항의 상세 기록은 파일에 포함되지 않았습니다.

문항	선택 / 정답	확신	확인할 개념
A01	1 / 2	중간	부분 종속과 이행 종속
A11	1 / 3	미기록	COUNT와 NULL 제외
A16	3 / 2	미기록	NOT IN 목록의 NULL
A21	2 / 3	높음	그룹 조건은 HAVING
A26	1 / 4	높음	CROSS JOIN은 행 수의 곱
A31	1 / 2	미기록	RANK와 DENSE_RANK
A36	2 / 3	미기록	스칼라 서브쿼리의 0행
A41	3 / 1	미기록	정렬과 상위 N개 행
A46	4 / 1	미기록	CASE 결과의 NULL과 COUNT

이 기록으로 확인할 수 있는 것

첫 진단에서 어떤 보기를 골랐는지, 확신 정도를 어떻게 기록했는지 확인할 수 있습니다. 선택 이유는 모두 미기록입니다. 오답의 원인은 가설로 제시하고 추가 문답으로 확인해야 합니다.

본 자료는 AI와 함께 만든 학습 환경의 초기 적용 사례입니다. 장기간 사용, 점수 상승, 합격 여부를 입증하는 자료로 제시하지 않습니다.