DAY 03 · 1부 · AI가 뭔지

AI는 왜 매번 다르게 대답할까?

하루 5분 AI 수업 · 2026년 9월 9일 · 확률과 온도 — 모험심 손잡이의 정체

factnotes

오늘의 답

확률표를 뽑고, 손잡이로 그 표를 바꾼다

1. AI는 다음 조각 후보마다 **확률**을 매기고, 그 확률대로 **제비뽑기**를 한다. 1등을 항상 고르는 게 아니다.

2. **온도**는 그 확률표를 얼마나 **평평하게** 만들지 정하는 손잡이다. 후보의 **순위는 바꾸지 않는다.**

3. 낮추면 답이 늘 비슷해지고, 올리면 **다양해지는 대신 엉뚱해질 위험**도 같이 커진다.

그림 한 장

같은 질문을 세 번 시켜 보면

온도 0.3

소심하게

맛있다 · 맛있다 · 맛있다

세 번 돌려도 거의 같은 답이 나온다

온도 1.0

보통 (기본값 근처)

맛있다 · 별로다 · 맛있다

대체로 1등, 가끔 다른 답이 섞인다

온도 1.6

모험하듯

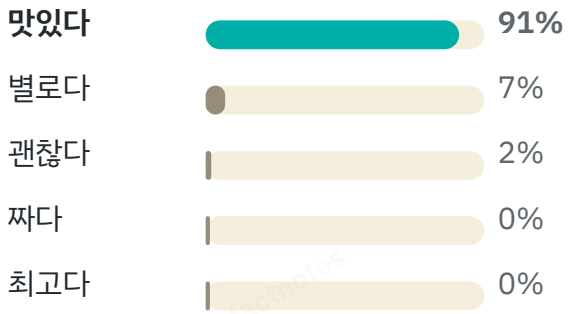
괜찮다 · 최고다 · 짜다

매번 다르고, 어색한 답도 섞이기 시작한다

후보도 순위도 똑같다. 달라진 것은 손잡이 하나뿐이다.

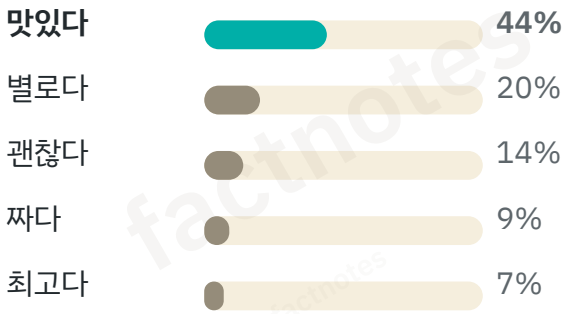
온도만 바꾼 같은 확률표

0.3
소심 — 1등 독주



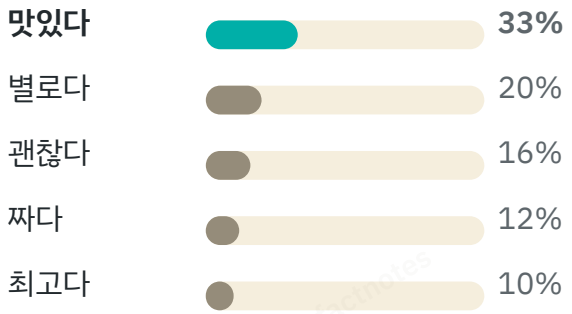
1등이 91%. 사실상 정해진 답만 나온다.

1.0
보통 — 원래 확률



AI 기본값이 대개 이 근처다.

1.6
모험 — 고르게 퍼짐



5등도 10%. 심심찮게 뽑힌다.

순위는 그대로, 격차만 바뀐다 — 온도는 1등을 바꾸지 않는다

확률은 설명을 위해 만든 모형값이다. 실제 AI도 계산 방식은 같지만 후보가 수만 개다.

확인해보기

세 문제

Q1 온도를 0에 아주 가깝게 낮추면 어떻게 될까?

① 후보 순위가 뒤집힌다
② 거의 항상 확률 1등만 뽑힌다
③ 후보가 더 많아진다
④ AI가 더 똑똑해진다

Q2 온도를 높이면 같이 커지는 것은?

① 답이 다양해지지만 엉뚱해질 위험도 커진다
② 계산 속도가 빨라진다
③ 정답률이 항상 올라간다
④ 토큰 수가 줄어든다

Q3 **(O / X)** 온도를 0으로 맞추면 같은 질문에 언제나 완전히 똑같은 답이 나온다.

왜 그런가

Q1

② 온도는 순위를 바꾸지 않는다. 1등이 얼마나 압도적인지만 바꾼다. 0에 가까우면 1등 확률이 거의 100%가 되어 늘 같은 답이 나온다.

Q2

① 아래쪽 후보도 자주 뽑히니 다양해지지만, 어색하거나 틀린 답이 섞일 위험도 같이 커진다. 코드·계산처럼 정확해야 하는 일에 온도를 낮추는 이유다.

Q3

X 틀리다. 2026년 4,705회 실험에서 온도 0으로 맞춰도 큰 모델일수록 같은 답이 잘 안 나왔다 — 1,200억 개가 넘는 모델은 재현성 20% 미만.

온도는 AI를 똑똑하게 만드는 손잡이가 아니라,
얼마나 모험할지 정하는 손잡이다.



내일 — 학습: 이 확률표는 애초에 어디서 나왔을까?