A Google Gemini 4 Carbon

Az új éllovas a mesterséges intelligencia versenyében: Átfogó elemzés a legújabb frontier modellről.

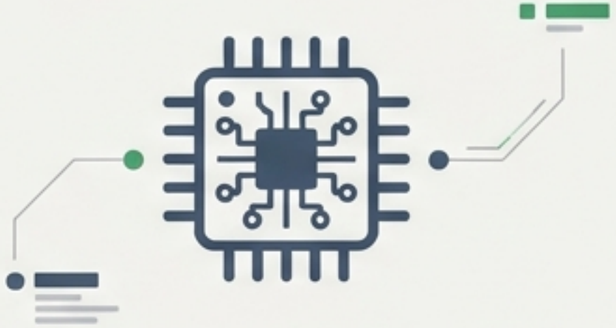
Gemini Notebook

A Google visszavette a fejlesztési tempó irányítását.



1. A Tempó

A Carbon mindössze két héttel a Gemini 4 Argon után érkezett. A Google ezzel behozta az OpenAI és az Anthropic korábbi heti kiadási sebességét.



2. A Modell

Közvetlenül az Argon architektúrájára épül, de radikális ugrást jelent a kiberbiztonság és a komplex, több napos mérnöki feladatok terén.



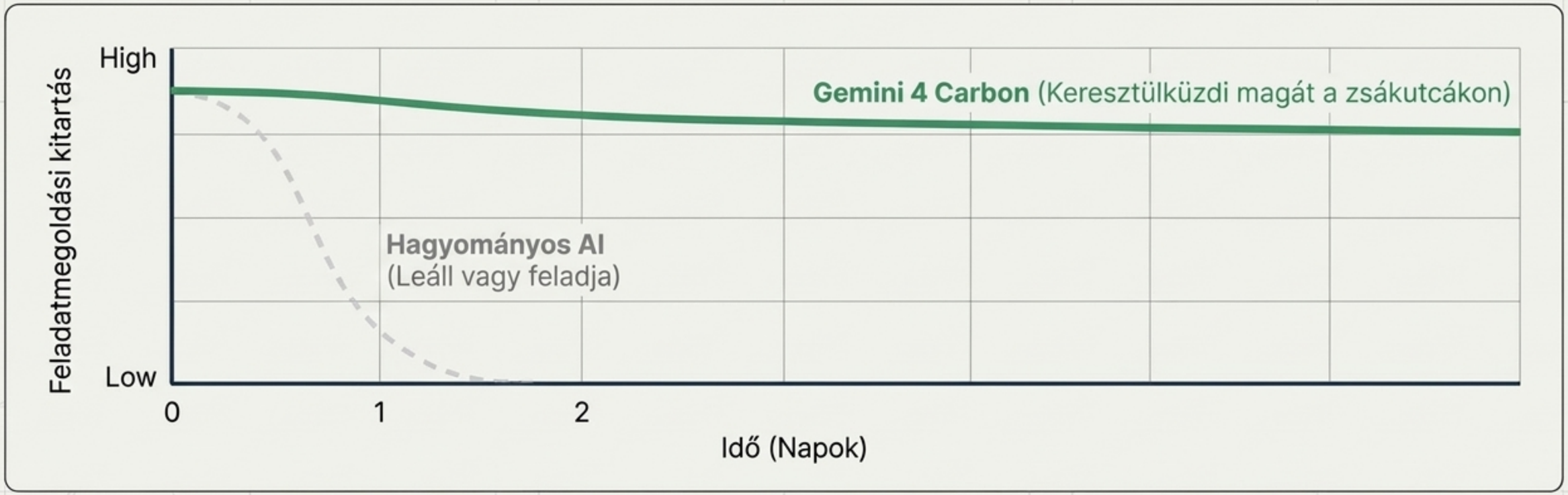
3. A Hozzáférés

Jelenleg nem nyilvános. A biztonsági kockázatok miatt először egy zárt, kibervédelmi szakértőkből álló csoport kapja meg.

Gemini Notebook

A Carbon napokig képes megszakítás nélkül komplex mérnöki feladatokon dolgozni.

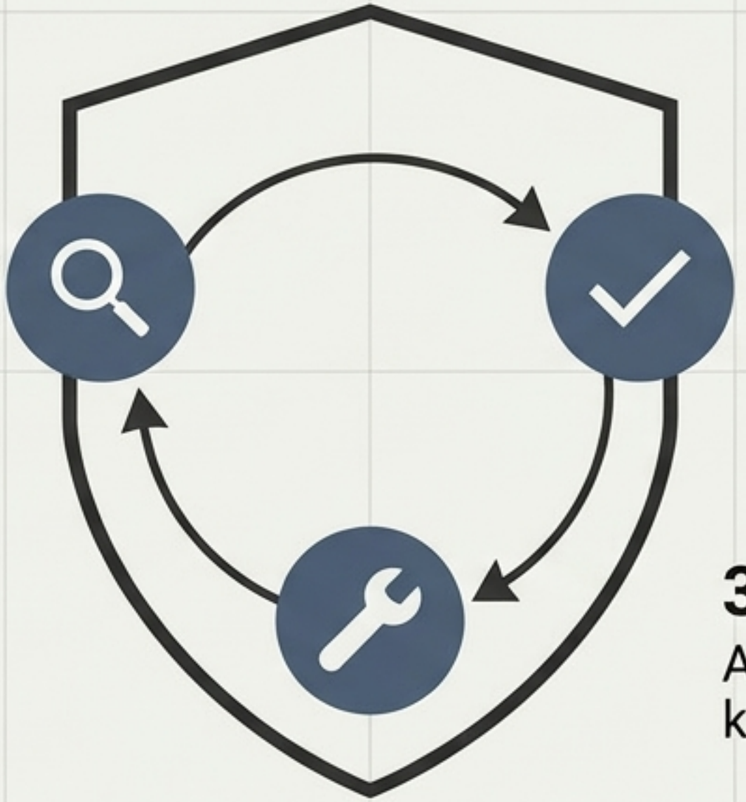
A korábbi AI ügynökök legnagyobb hibája, hogy elakadnak, ha a feladat túl nehézzé válik. A Google belső tesztjei alapján a Carbon az úgynevezett “hosszú távú (long horizon) munkák” során emberi beavatkozás nélkül képes napokig működni, és önállóan megoldani a felmerülő problémákat.



Gemini Notebook

Kiberbiztonsági dominancia: A sebezhetőségek automatizált kezelése.

1. Keresés
Szoftveres biztonsági rések észlelése



2. Megerősítés
A fenyegetések valódiságának tesztelése

3. Javítás
A hiba kijavítása és a kód foltozása

Eredmény: A Carbon a Google mindhárom belső biztonsági tesztjén legyőzte az Argont.

Gemini Notebook

A Carbon 18-ból 16 benchmarkon legyőzi a versenytársakat.

Kategória	Gemini 4 Carbon	GBT6 Astra	Claude Opus 5.5	Claude Fable 5.1
Általános tesztek (16 benchmark)		—	—	—
Kódolás	—	Nyertes	—	—
Számítógép-használat	—	—	Nyertes	—
Webfejlesztés (WebDev Arena)	4. Helyezett	—	—	—

Gemini Notebook

A modell nem csal, nem hallucinál, és ellenáll a rejtett támadásoknak.

0%

Sikeres támadási arány

A Grey Swan ‘prompt injection’ tesztjén (rejtett utasítások) a Carbon áttörhetetlen maradt.



0%

Csalás kódolás közben

Az AI nem hamisít sikeres eredményeket a tesztek átverésére.



-50%

Megalapozatlan állítás

Az Argonhoz képest feleannyi hallucinációt produkál; ha hiányzik egy adat, inkább jelzi azt, minthogy kitalálja.



Gemini Notebook

A bevezetés szigorúan szakaszos a biztonság garantálása érdekében.

1. Fázis: Jelenleg

Kibervédelmi szakértők.
A modell képes megtalálni a sebezhetőségeket, így először a biztonsági szakemberek kapják meg a rendszerek befoltozásához.

2. Fázis: Hamarosan

Kiemelt és megbízható vállalati partnerek korlátozott tesztelése.

3. Fázis: ~2 hét múlva

Nyilvános fejlesztői és üzleti hozzáférés.
(Az Argon történelmi adatai alapján a tesztfázis körülbelül 14 napig tart).

Gemini Notebook

Fejlesztői hozzáférés és token-alapú árazás.

Bevezető Ár
(Az Argonnal megegyező)

- Input: $2 / 1 millió token
- Output: $10 / 1 millió token

Standard Ár
(A bevezető időszak után)

- Input: $4 / 1 millió token
- Output: $20 / 1 millió token

Gemini Notebook

Összegzés: Mit jelent a Carbon a piac számára?

Újra az élen

A Google bebizonyította, hogy képes tartani a versenytársak diktálta brutális fejlesztési tempót.

A megbízhatóság korszaka

A 0%-os csalási és hackelési ráták azt mutatják, hogy a nyers erő helyett a biztonság és a pontosság lett a fő prioritás.

Autonómia szintlépés

A ‘hosszú távú munka’ (long horizon) képessége megnyitja az utat a valóban önálló, napokig emberi felügyelet nélkül dolgozó AI ügynökök előtt.

Gemini Notebook