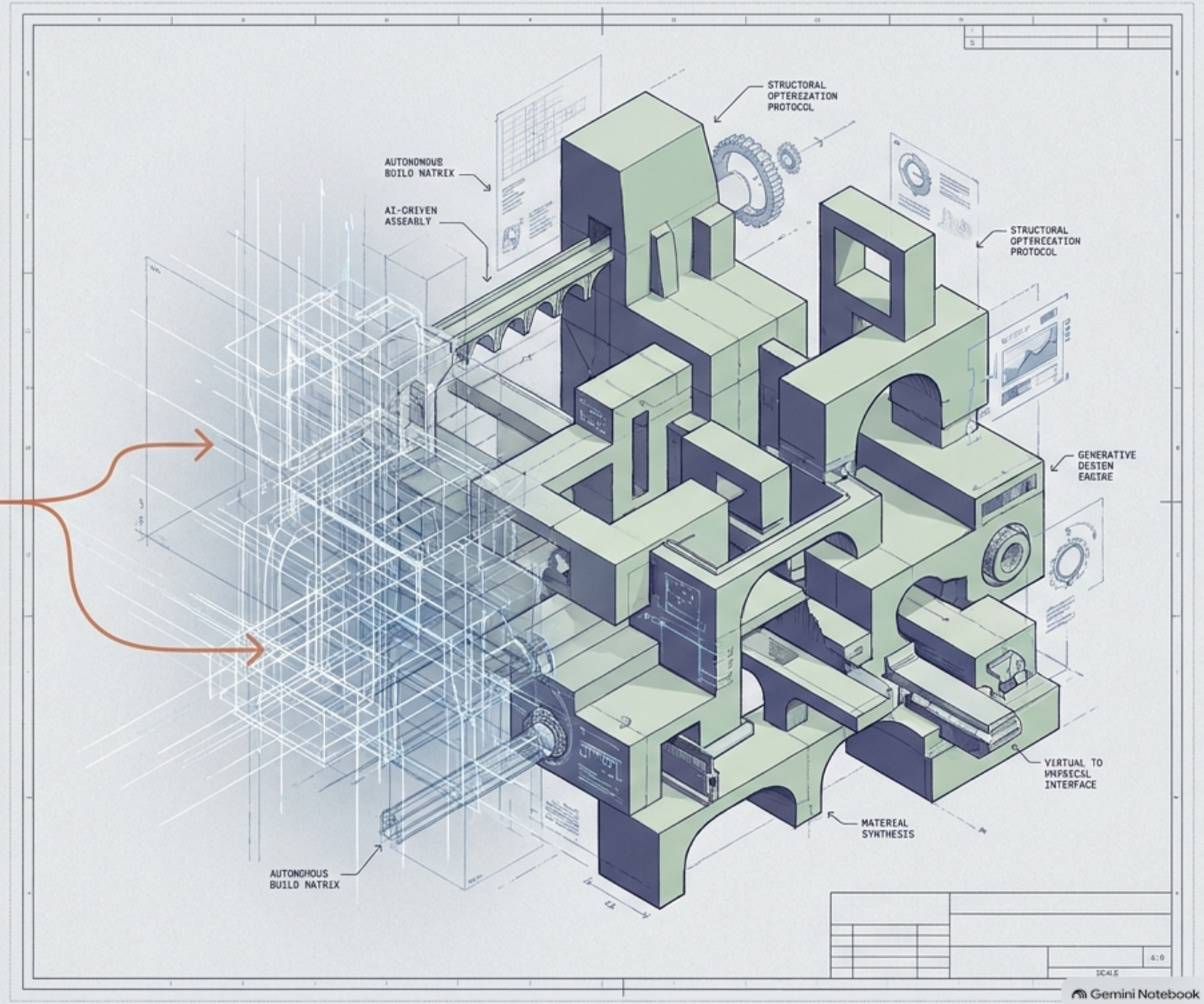
Anthropic Fable 5.2



A szoftverfejlesztés új korszaka

Kódtól a valóságig – a mesterséges intelligencia autonóm építővé válása.

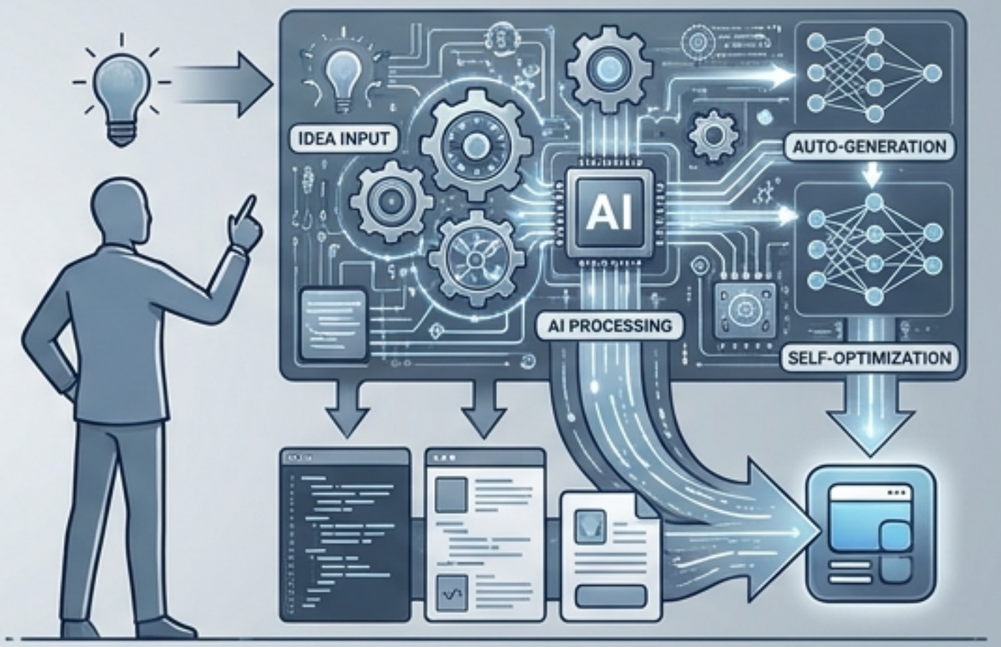
Gemini Notebook

Amikor azt mondom, hogy a szoftver halott, ezt értem alatta.

Múlt



Jelen



Kódolásból Generálás

Átállás a manuális munkáról az autonóm alkotásra.



Aszimmetrikus Skálázás

Pár soros parancsokból több ezer órányi kimenet.



Valódi Autonómia

Tervezés, tesztelés és hibajavítás önállóan.



Gemini Notebook

A generatív áttörés három pillére



Extrém Autonómia

A modell önálló döntéseket hoz az ember nevében. Az esetek több mint 90%-ában azonnal a helyes utat választja beavatkozás nélkül.



Példátlan Sebesség

A korábban 60-120 percet igénylő komplex kód-felülvizsgálati feladatok kevesebb mint 10 perc alatt lefutnak.



Ultra Code Motor

Szimultán, párhuzamos al-ágensek indítása, amelyek egyszerre javítják a hibákat és elemzik a biztonsági réseket.

Gemini Notebook

01

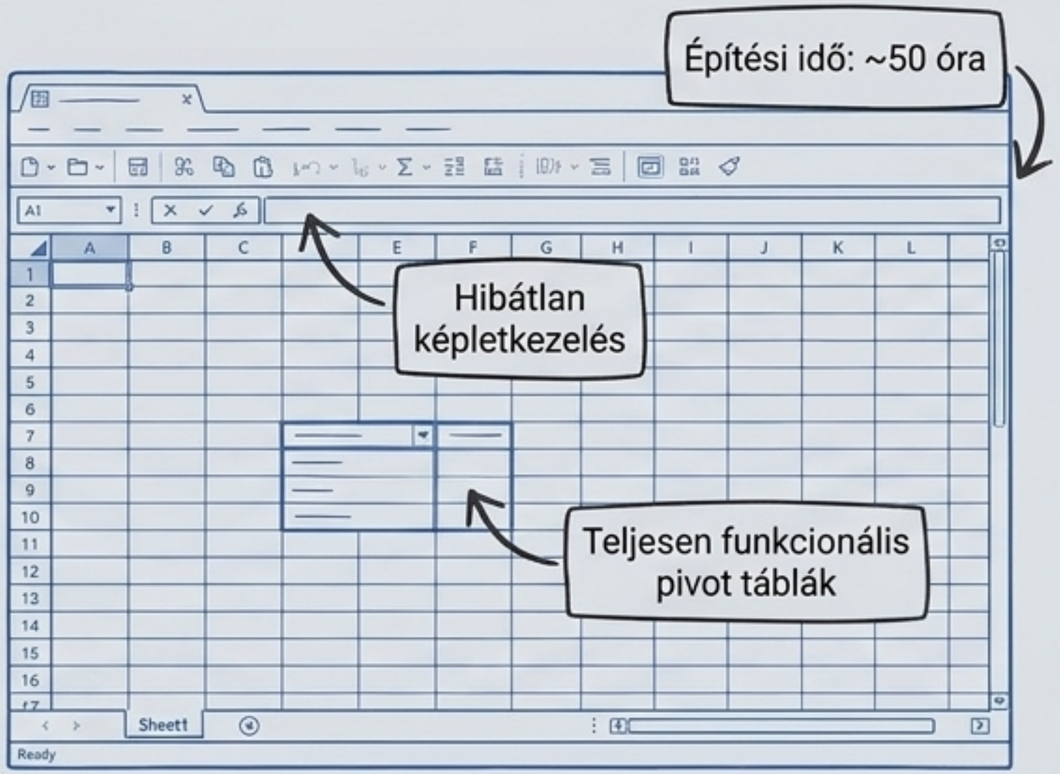
Kategória: Professzionális Szoftverek Újraalkotása

Tökéletes klónok hetek helyett órák alatt.

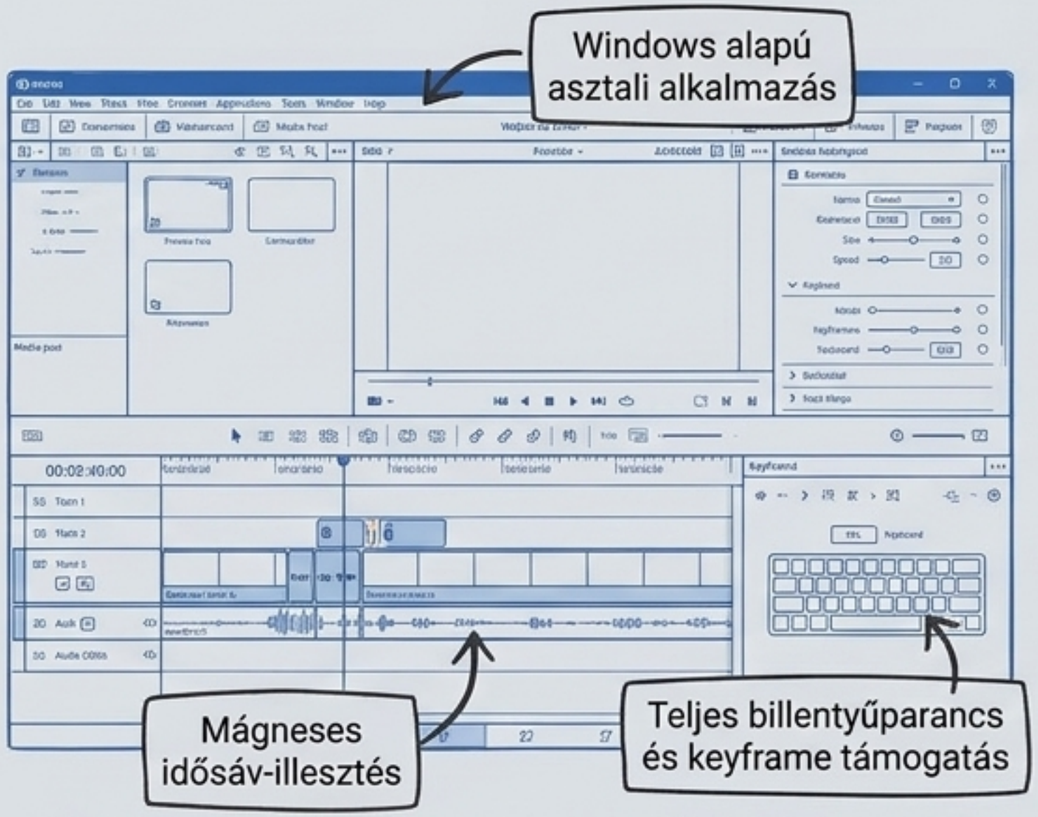
Gemini Notebook

A funkcionális paritás elérése

Böngésző Alapú Táblázatkezelő



Kestrel Lokális Videoszerkesztő



Gemini Notebook

02

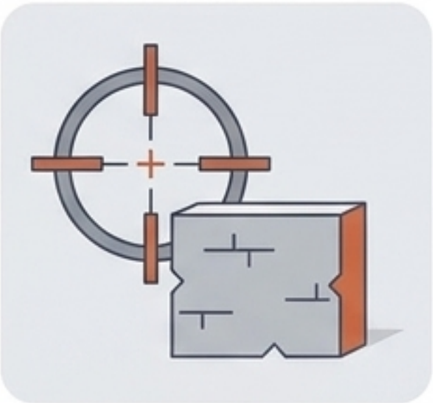
Kategória:
AAA Játékfejlesztés

Komplex fizika és játékmechanika három sorból.

Gemini Notebook

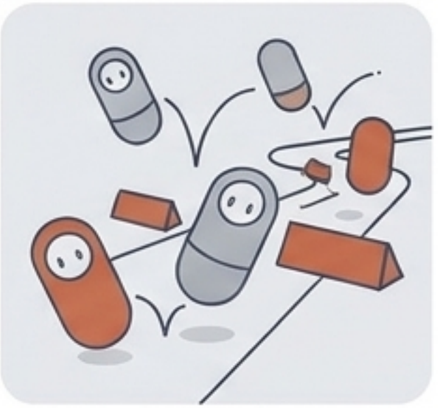
Játékstúdió egyetlen parancssorban

```
INPUT:
Építsd meg a Gears of War
Eday legpontosabb klónját
Unreal Engine-ben...
```



Gears of War Klón

- Időzített tárazás (timed reload) mechanika
- MI-vezérelt ellenfelek
- **TOKEN**: 8-12 milliárd
- **KÖLTSÉG**: ~$15 000



Tumble Beans (Többjátékos hálózat)

- 10 egyedi pálya komplex fizikával
- Valós idejű ütközés-számítás
- **TOKEN**: 9 milliárd
- **KÖLTSÉG**: ~$13 000

Gemini Notebook

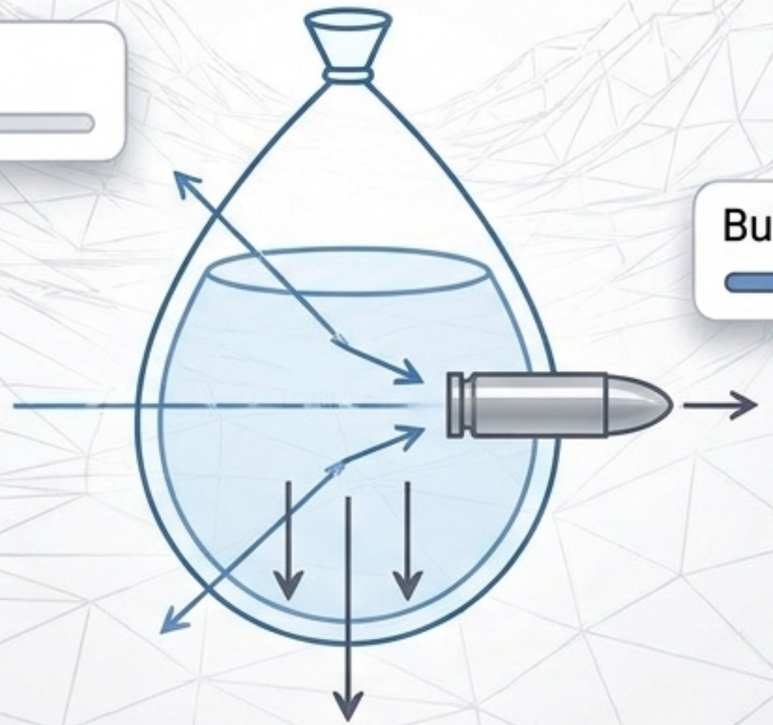
03

Kategória: Szimulációk, Fizika és Mérnöki Munka

A valóság matematikai modellezése külső könyvtárak nélkül.

Gemini Notebook

A fizika mély megértése: A vizes lufi teszt



KORLÁTOZÁSOK:
SZINBCEÉT:

- Nincs 3JS keretrendszer
- Nincs külső könyvtár
- Csak HTML, CSS, JS és WebGL2

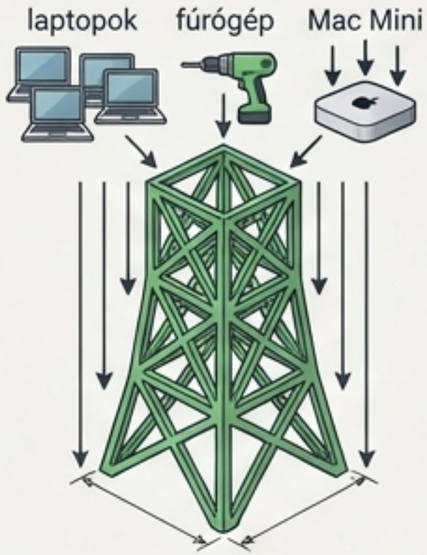
EREDMÉNY:

- Valós idejű fizika és fénytörés
- **TOKEN**: 41 millió
- **IDŐ**: 2.5 óra
- **KÖLTSÉG**: $91

Gemini Notebook

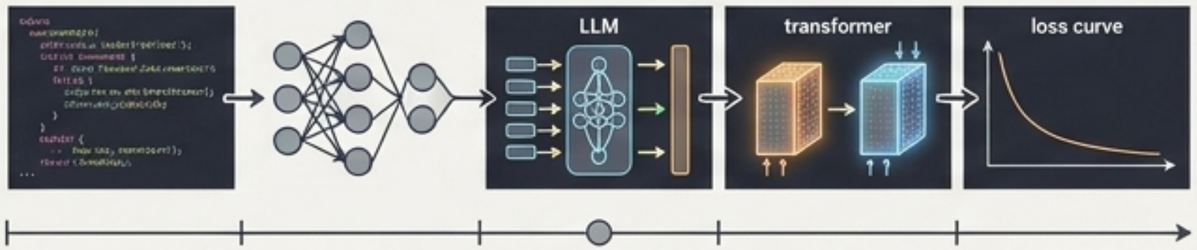
Anyagtudomány és Animációs Logika

3D Nyomtatott Teherbíró Torony



- Cél: Max teherbírás 10g súlykorlát alatt (PLA, 4mm fúvóka).
- Eredmény: Mac Mini, laptopok és fúrógép megtartása.
- ADATOK: 10 millió token | $37 költség

Motion Graphics és Dekompilálás



- Cél: LLM működés és szoftver dekompilálás animálása.
- Eredmény: Tökéletes időzítés, transzformátor rétegek és loss curve vizualizáció.
- ADATOK: 9.5 millió token | 45 perc | $25 költség

Gemini Notebook

04

Kategória: 3D Világépítés és Skálázhatóság

Épülettől a metropoliszig.

Gemini Notebook

A generált világok kiterjedése

Makro-szint: Tokió Unreal Engine-ben

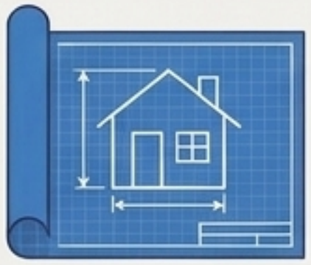
Teljes városrész tömegközlekedéssel és sugárkövetéses (ray tracing) tükröződésekkel.
6.72 milliárd token | ~70 óra | ~$11 000





Mezo-szint: Európai Város

Komplett ökoszisztéma forgalommal és MI-vezérelt **állampolgárokkal, önálló** önálló interakciókkal.



Mikro-szint: Blender Ház

Építészeti mestermű teljes textúrázással és medencevilágítással.
13 millió token | $30

Gemini Notebook

A Skálázhatóság Mátrixa

PROJEKT	ÉPÍTÉSI IDŐ	TOKEN HASZNÁLAT	API KÖLTSÉG
Motion Graphics	45 perc	9.5 millió	$25
3D Teherbíró Torony	~1 óra	10 millió	$37
Vizes Lufi Fizika	2.5 óra	41 millió	$91
Tumble Beans Játék	71 óra	9 milliárd	$13 000
Tokió 3D Város	70 óra	6.72 milliárd	$11 000
Gears of War Klón	Pár nap	8-12 milliárd	~$15 000

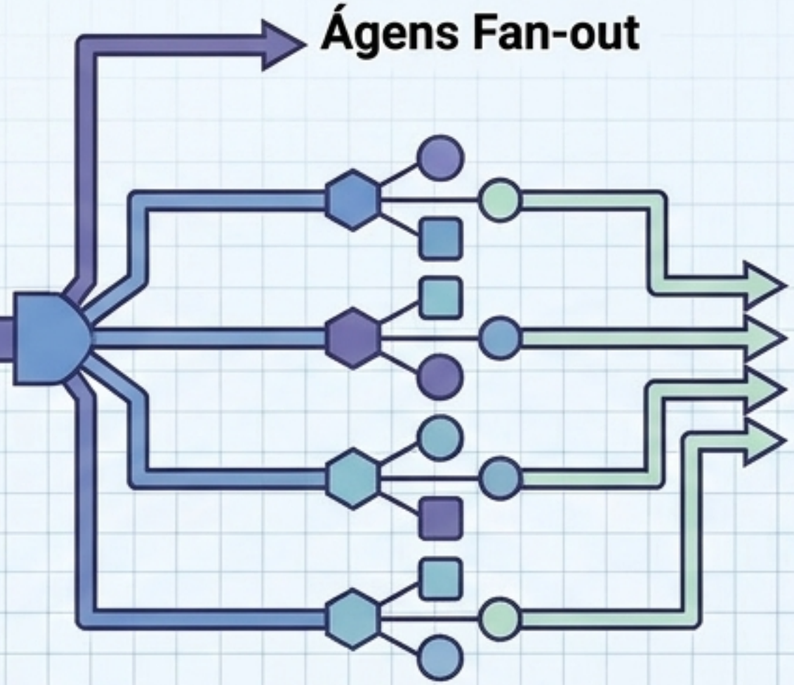
Gemini Notebook

Hogyan működik? Az Ultra Code folyamat

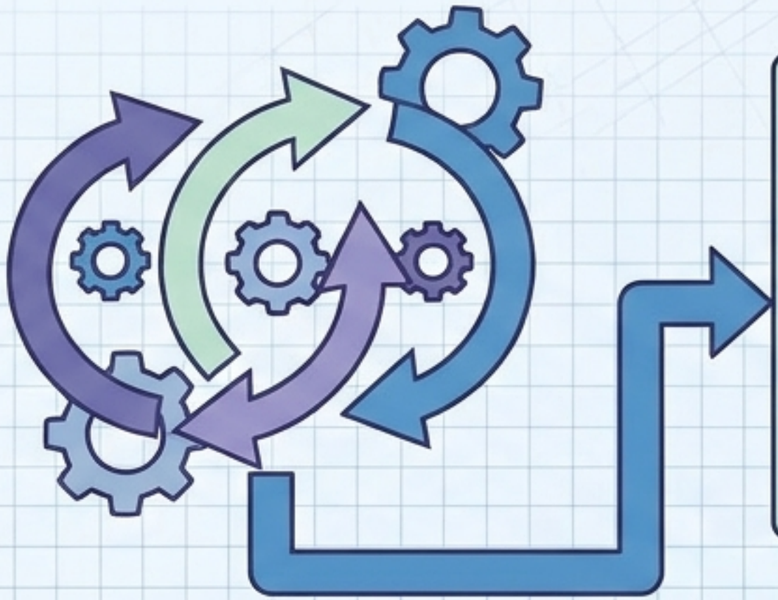
Bemenet
(Max Thinking Effort)

Egyetlen komplex célkitűzés megadása.

Ágens Fan-out



Autonóm Ciklusok



Eredmény:
A 120 perces kód-felülvizsgálat <10 perc alatt lefut.

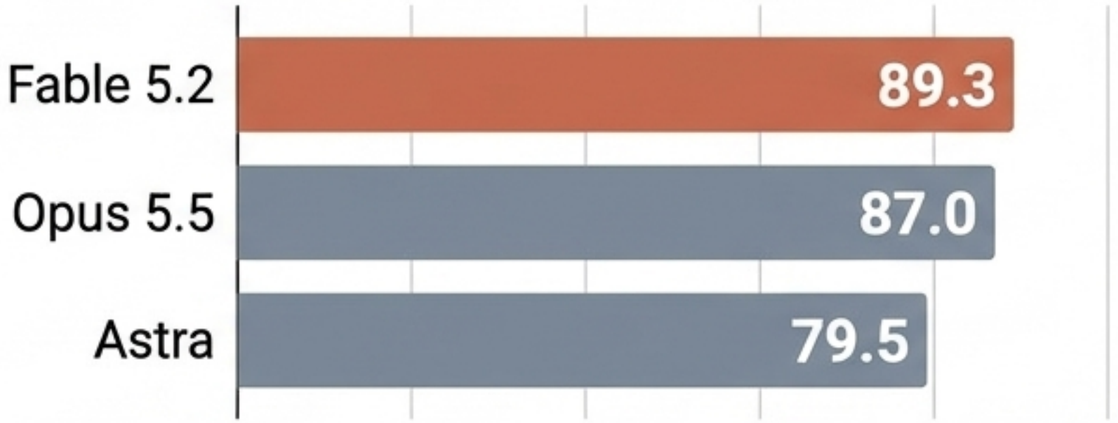
Ágens Fan-out
A modell önállóan al-ágenseket hoz létre a feladatok párhuzamosítására.

Autonóm Ciklusok
A biztonsági rések, inkonzisztenciák és hibák azonnali, párhuzamos javítása.

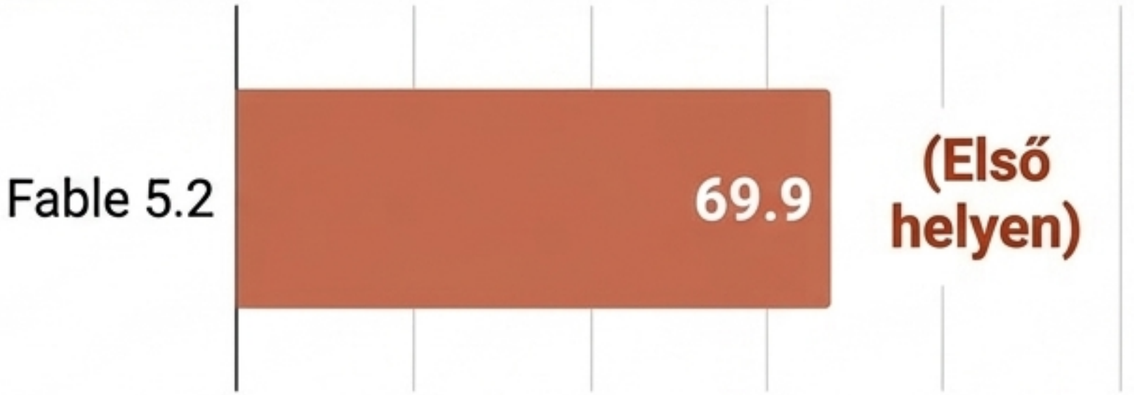
Gemini Notebook

A számok mögött: Objektív teljesítmény

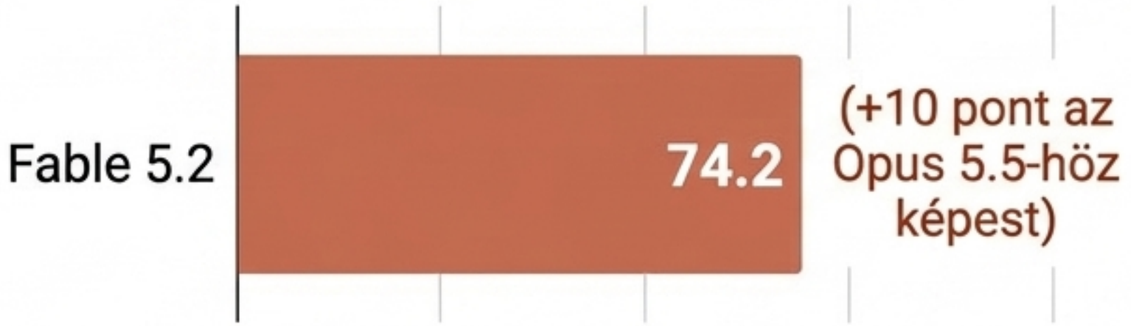
OSWorld 2.1 (Számítógép vezérlési képesség)



Frontier SWE (Szoftverfejlesztés)



Humanity's Last Exam



Science & Mythos 5.2



Gemini Notebook

Operatív Stratégia: Fable 5.2 vs. Opus 5.5

Mikor válasszuk a Fable 5.2-t?



A maximális minőség, autonómia és a legkomplexebb fejlesztési feladatok esetén.

Mikor válasszuk az Opus 5.5-öt?



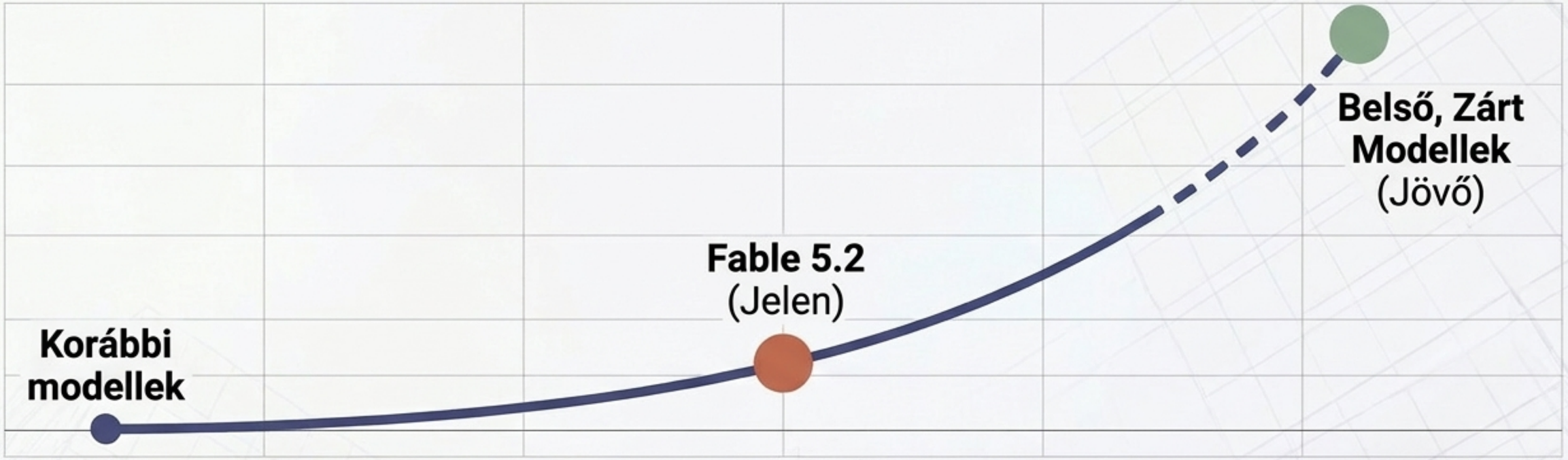
Amikor a sebesség, a hatékonyság és az alacsonyabb költség az elsődleges szempont.

Fable 5.2 Árazási Struktúra:

Standard Mód:	$8 / millió input token	$40 / millió output token
Fast Mód (2.5x sebesség):	$16 / millió input token	$80 / millió output token

Gemini Notebook

Az egyenes út a rekurzív önfejlesztés felé



A Meter jelentése megerősíti: nyílegyenes út a rekurzív önjavító rendszerek felé.

Ha a publikus modell autonóm AAA játékokat épít, a szintetikus adatokkal tréningezett belső modellek hamarosan újraírják a szoftverfejlesztés alapjait.

Gemini Notebook