

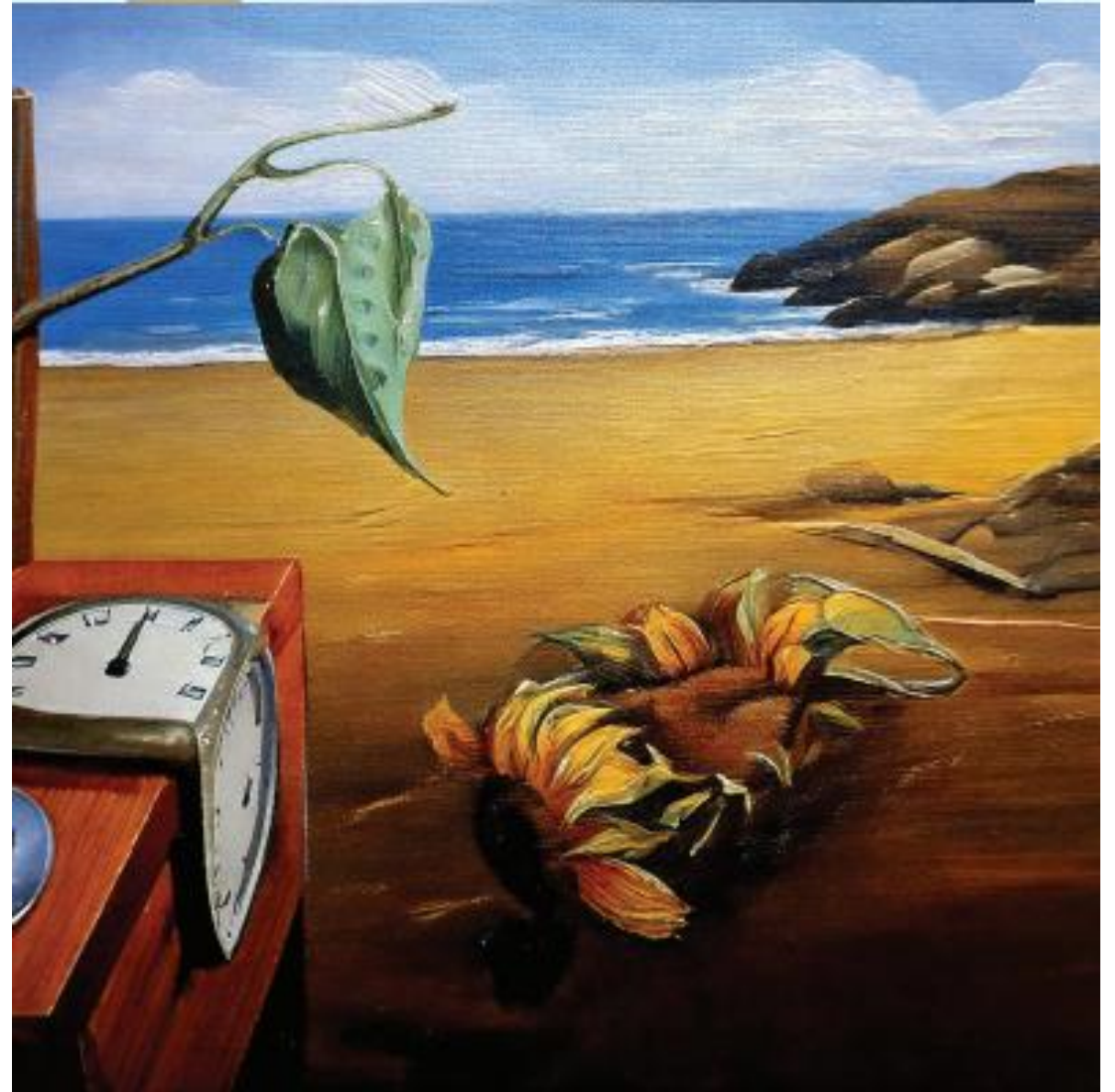
A mesterséges intelligencia használata,
tanulás, kutatás és művészeti
alkotótevékenység során II.

A mesterséges intelligencia és a művészet

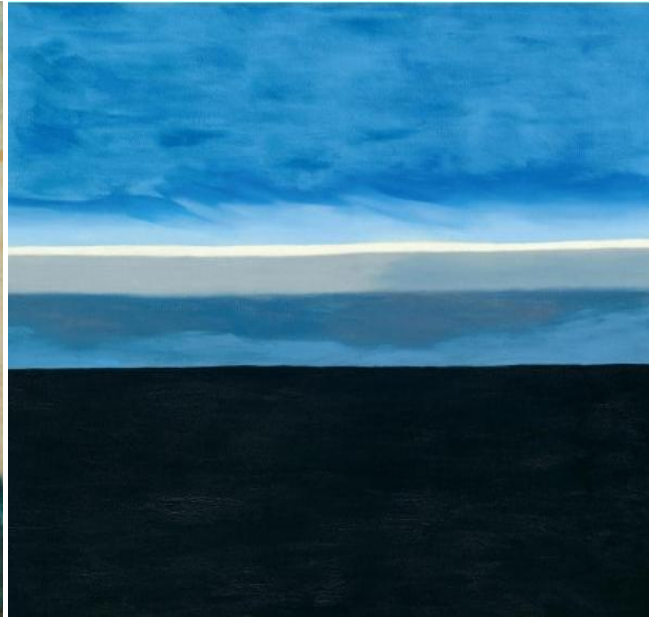
Hoffmann Miklós

Eszterházy Károly Katolikus Egyetem
Informatikai kar

A számítógép megjelenése a (képző)művészetben – változó horizontok



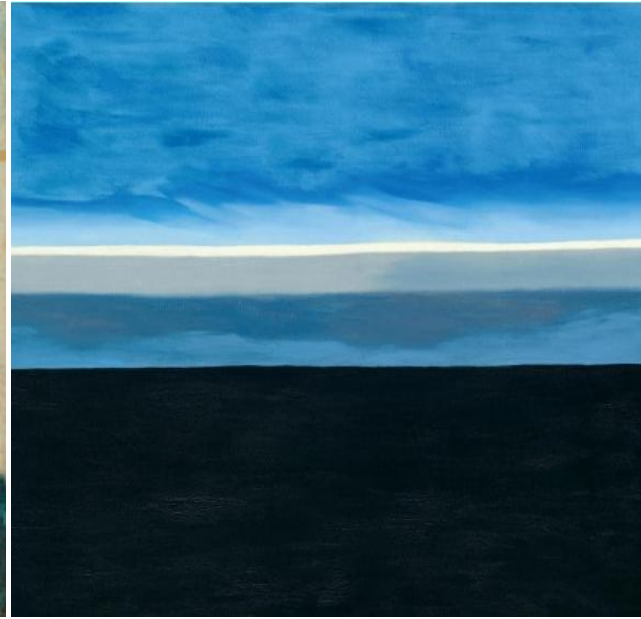
A számítógép megjelenése a (képző)művészetben – változó horizontok



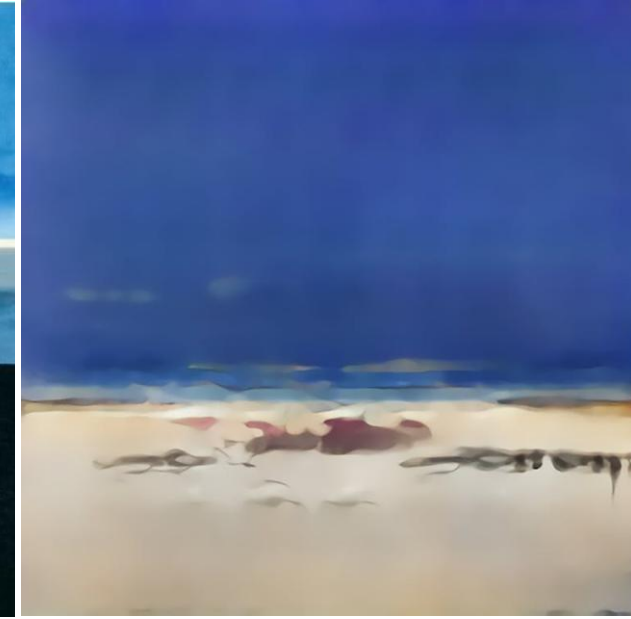
A számítógép megjelenése a (képző)művészetben – változó horizontok



Richard Sheehan:
Fire a Long Way Off



Georgia O'Keeffe:
The Beyond



A mesterséges intelligencia
és a művészetek – szelekció és **kreativitás**

Inkrementális vs radikális kreativitás

- Az inkrementális kreativitás/szisztematikus problémamegoldás nagyon hasznos lehet pl. a (kísérleti természet-)tudományokban
- Nincs értelme, sőt káros lehet a művészetekben

A mesterséges intelligencia
és a művészetek – **szelekció** és kreativitás



A mesterséges intelligencia alkotási szintjei – általános célú modellek (text-to-image)

ChatGPT:



Freepik:



generate an artistic composition only using vertical and horizontal lines

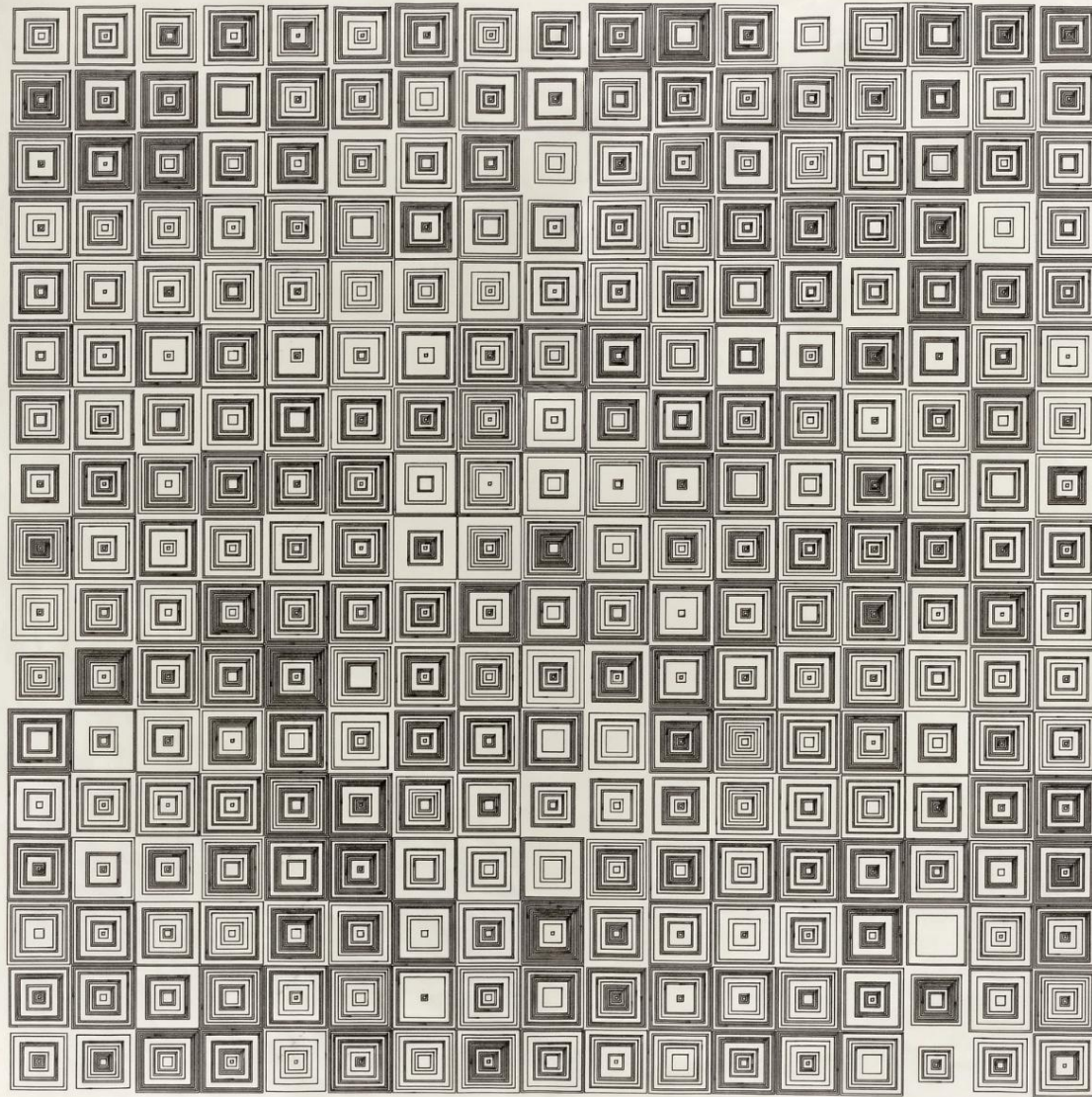
Microsoft Designer:



Canya:

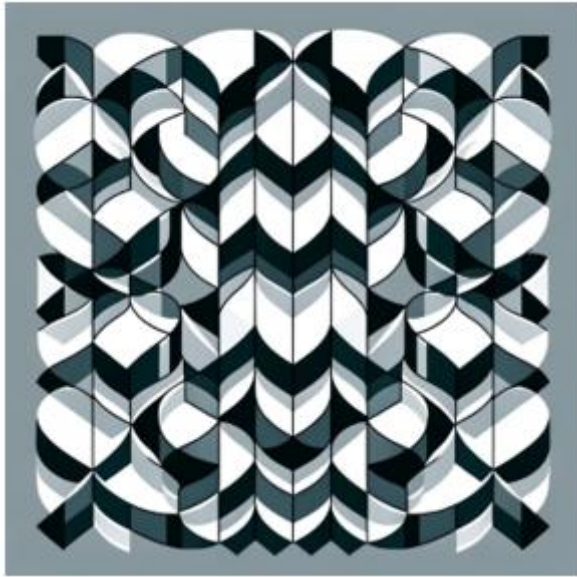


Create a 17 by 17 grid, where each grid cell has 3 to 6 concentric squares in them and each square has a slight slantedness in a random direction.

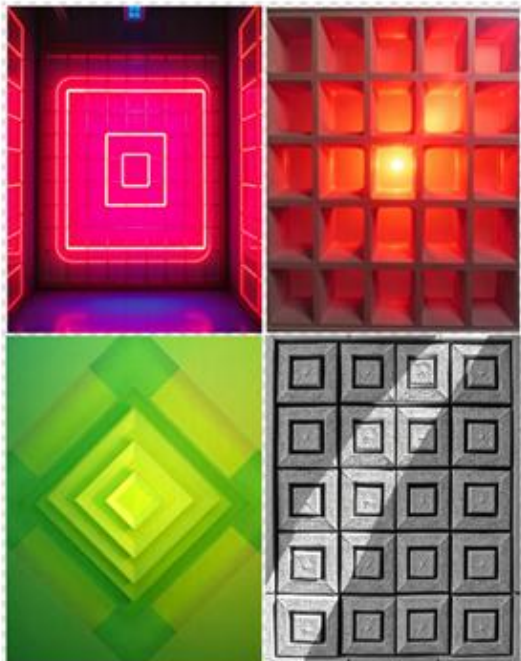


Vera Molnar, *De La Serie (Des) Ordres*, 1974

ChatGPT:



Freepik:

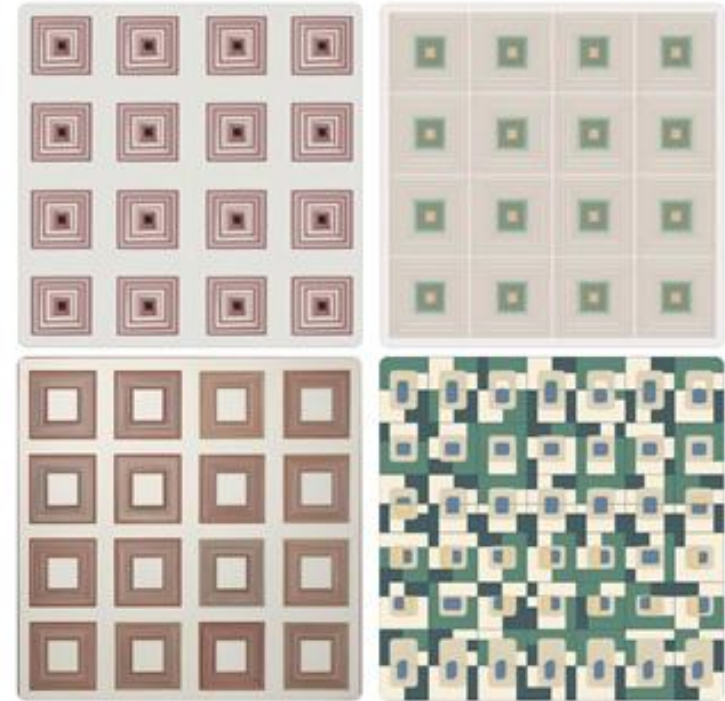


Microsoft Designer:

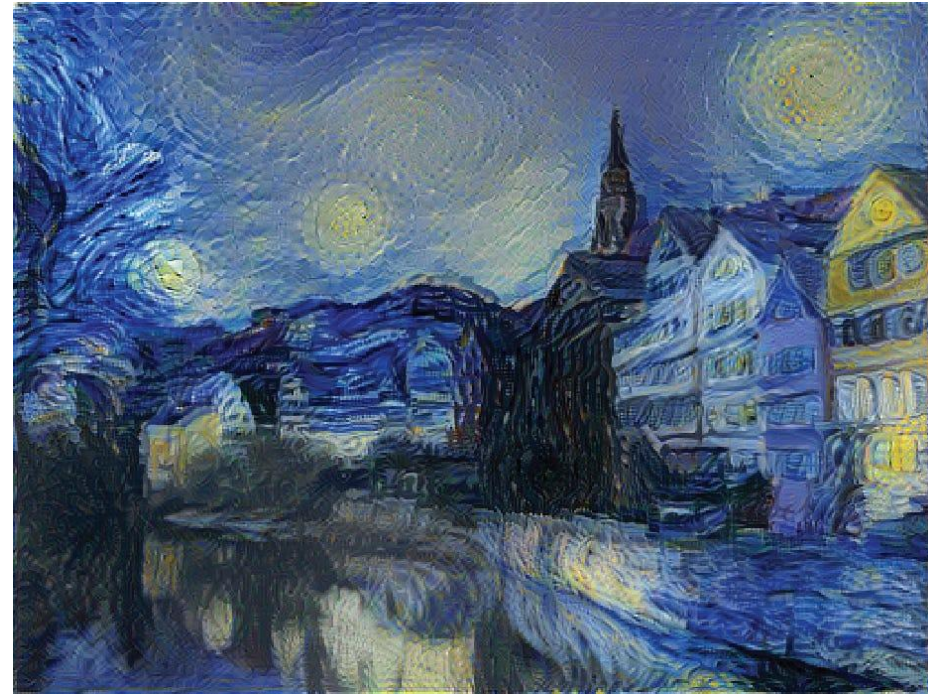


Create a 17 by 17 grid, where each grid cell has 3 to 6 concentric squares in them and each square has a slight slantedness in a random direction.

Canva:



A mesterséges intelligencia alkotási szintjei – Level 0 (2015)



„separation of image content from style”

A mesterséges intelligencia alkotási szintjei – Level 0 (2015)



„separation of image content from style”

A mesterséges intelligencia alkotási szintjei – Level 1 (2016)

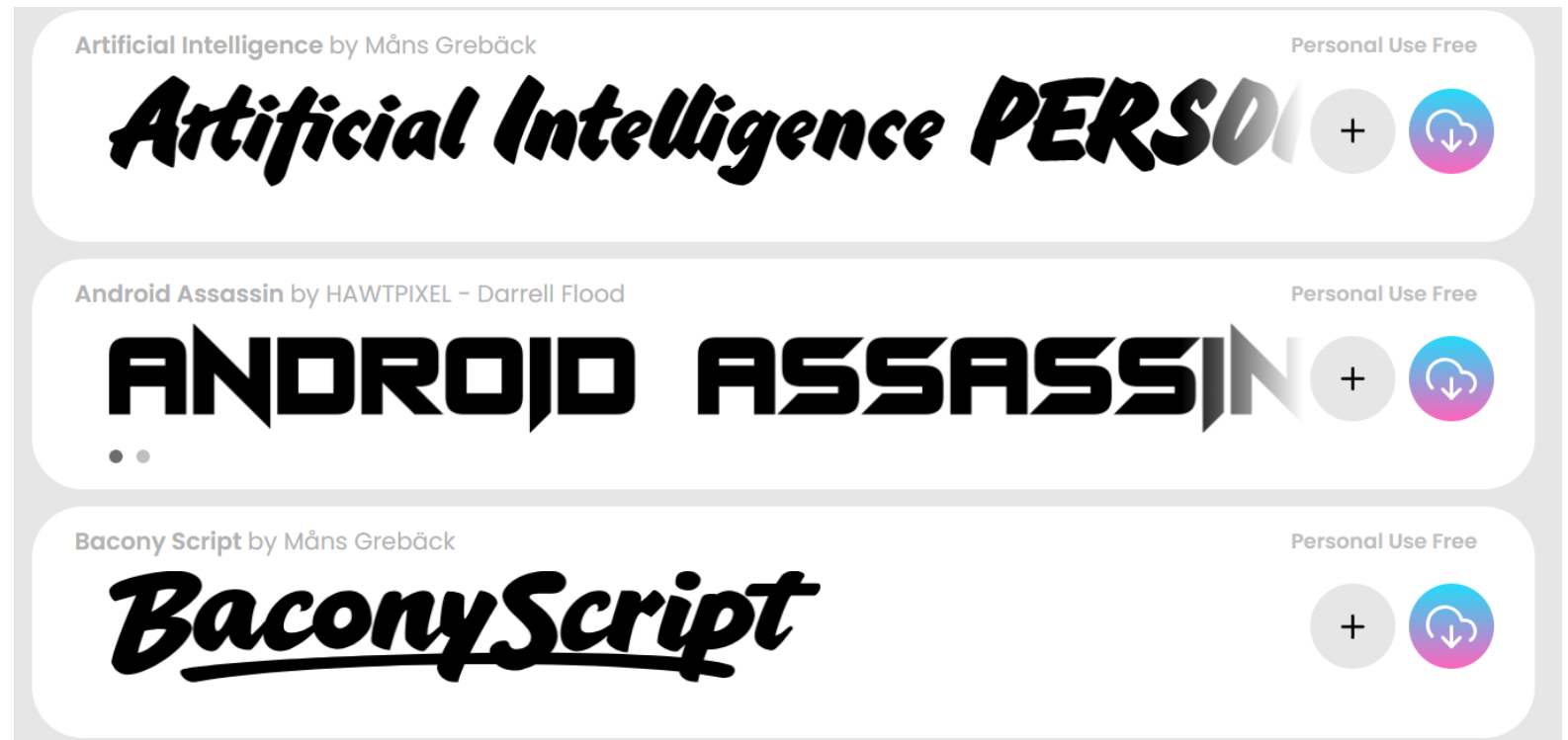


A mesterséges intelligencia alkotási szintjei – Level 1 (2016)

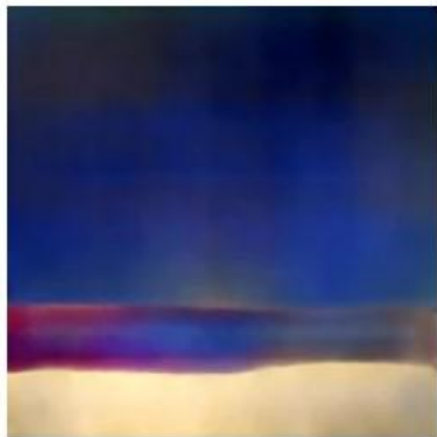


A mesterséges intelligencia alkotási szintjei – Level 1 (2016)

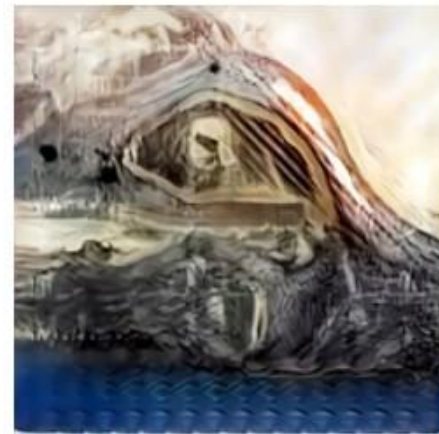
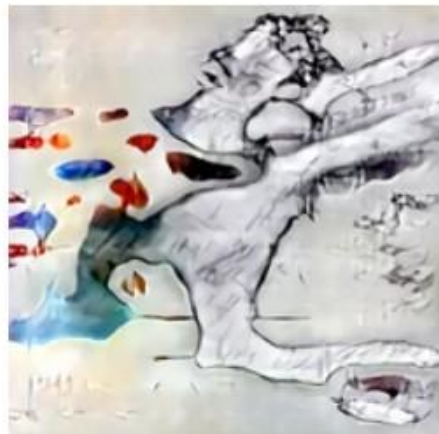
AI font generátor



A mesterséges intelligencia alkotási szintjei – Level 2 (AICAN, 2019)



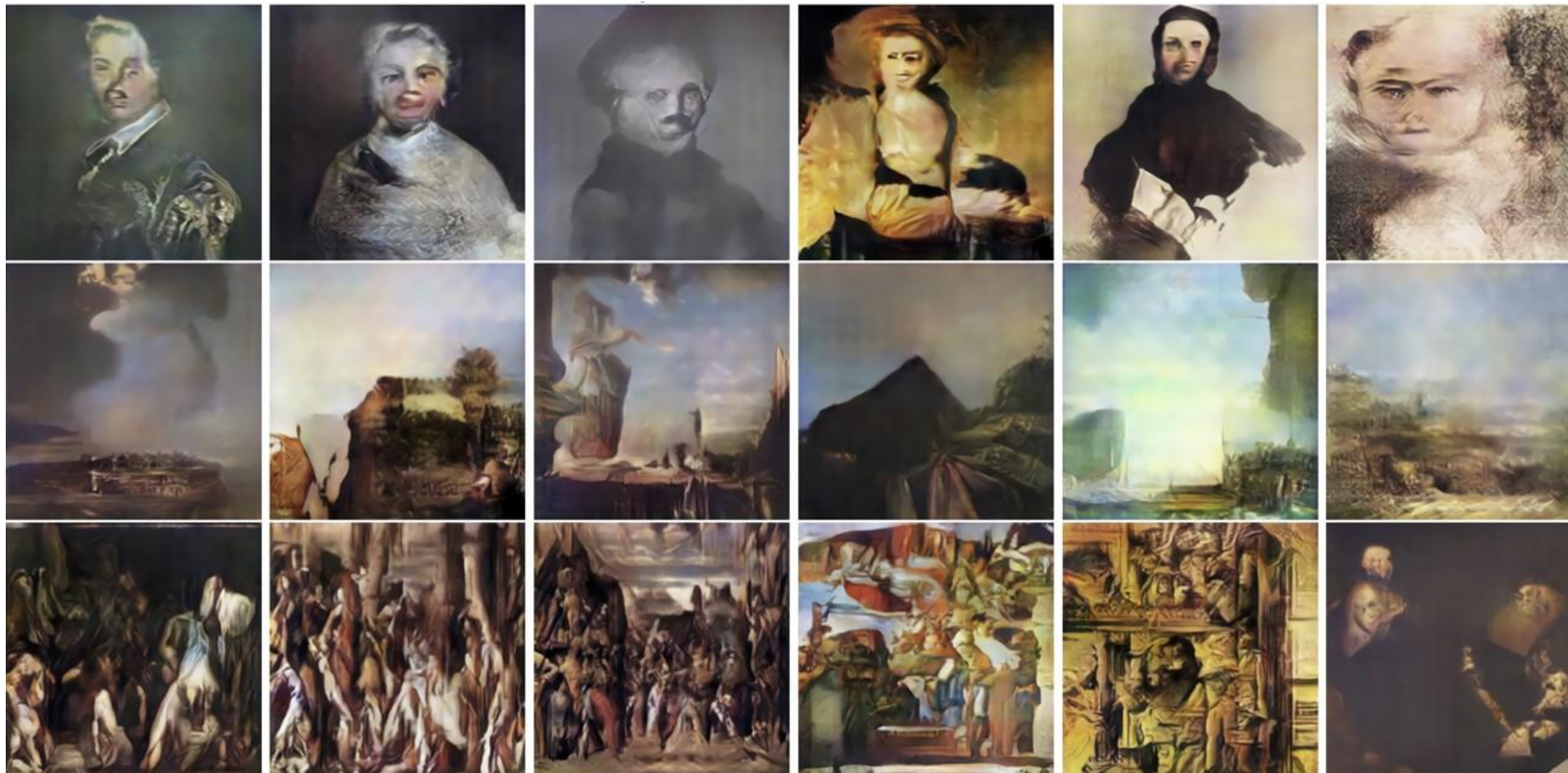
A mesterséges intelligencia alkotási szintjei – Level 2





St. George killing the Dragon (AICAN, 16 000 USD)

A mesterséges intelligencia alkotási szintjei – Level 2



Problémák

Piaci megítélés

- Sotheby's; Christie's aukciós házak
- visszacsatolás egyelőre nincs
- a képet vegyük meg, vagy a gépet?
(Mario Klingemann: Memories of Passersby)

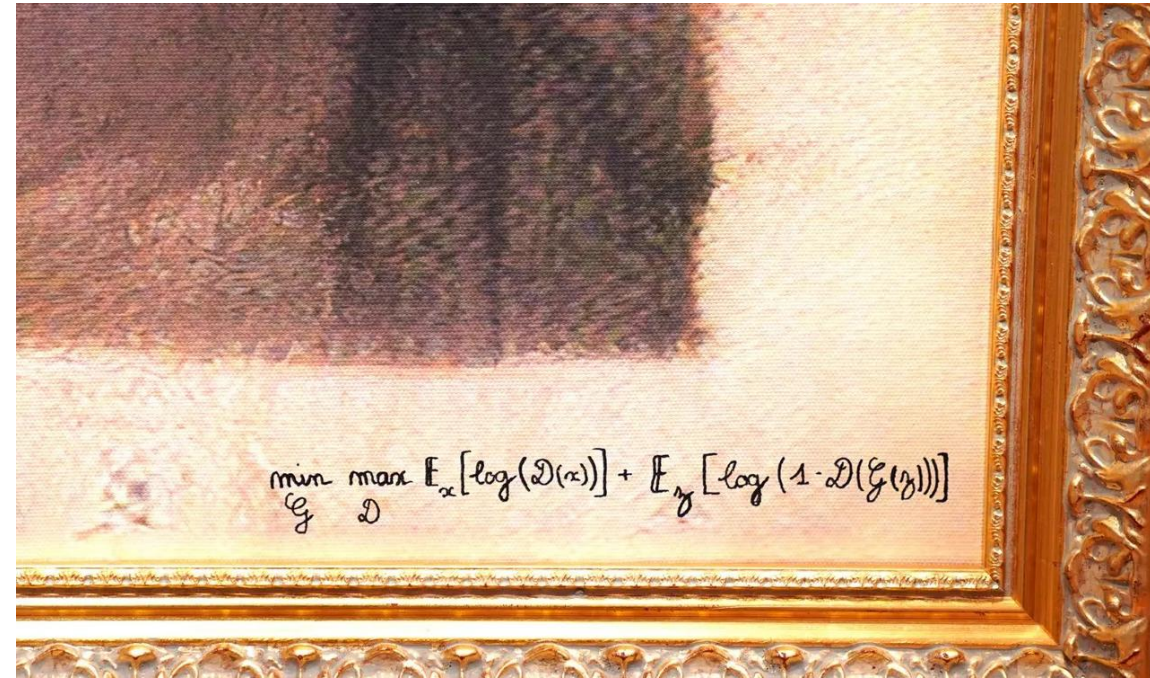


400 000 USD

Problémák

Piaci megítélés

- Sotheby's; Christie's aukciós házak
- visszacsatolás egyelőre nincs
- a képet vegyük meg, vagy a gépet?
(Mario Klingemann: Memories of Passersby)



Problémák

Copyright

- 2023. július: a Steam (Valve) letiltja a „valószínűsíthetően az AI intenzív használatával készült játékokat”
- 2023. augusztus: Stephen Taler programozó pert veszít: nem adható copyright AI által készített képnek: „human authorship is a bedrock requirement of copyright”



A Recent Entrance to Paradise

És mit szólnak ehhez a művészek? (Lovato et al. 2024)

62% - Az MI veszélyt jelent a művészekre

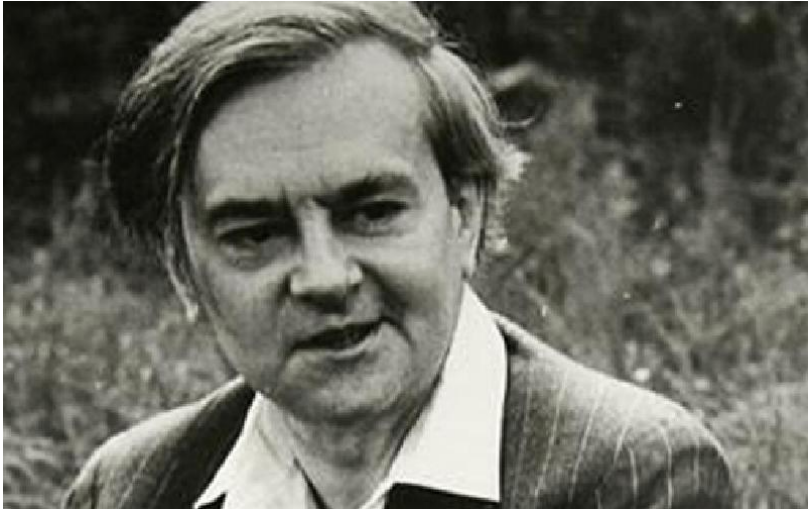
45% - Az MI pozitív, fejlődést hoz a művészetben
(22% mindkettőre igennel válaszolt)

80.17% - Az MI fejlesztőinek részletesen be kellene mutatniuk a tanuló adatbázist

50.97% - nem baj, ha az én műveimen tanítják, de...

“I don't need to profit, but I don't want for-profit companies to profit from my art”

Tojáséj - avagy létezik-e mennyiségi zsenialitás?



On Beauty Lost, and Verse That Never Dies

The fairest bloom must bend beneath decay,
Though morning gilds it with the light of grace;
No hand can bid the golden hour stay,
Nor time retreat from beauty's fading face.

Yet in the grave where all things else must lie,
Verse walks unburied through the dust of years;
It holds the shade of those too soon passed by,
And paints with ink what we have lost in tears.

The rose will fall, but not the rose in rhyme,
Whose scent endures though petals turn to air;
The voice is hushed, yet echoes still through time,
When soul finds shape in syllables laid bare.

So let what dies be gathered into song,
And there, in art, forever still belong.

A múlandó szépről és az örök versről

A legszebb bimbó is lehajtja fejét,
Hiába áraszt rá kegyet a hajnal;
Az arany órát senki meg nem fékezné,
S a szépség elvész idővel, bajjal.

De hol nyugszik, mi másnak sírba hull,
Ott a vers lép át poron, temetőn;
Megőrzi árnyát, ki már némán alul,
S könnyből fest képet, régvolt nevetőn.

A rózsa hull – de rímből nem enyész,
Illat marad, ha szirma légbe foszlott;
A hang elvész – s mégis időkbe vész
A lélek szóvá válva visszamosolygott.

Hadd vesszen, mi halandó: dalba fér,
S ott él tovább, hol mű örökké él.

Upon the Fading Flame of Love

When first thy glance did set my soul on fire,
I dreamed that Time would bow to passion's
reign;

But seasons turn, and pale that first desire,
And bloom decays beneath the gentle rain.

The rose that once did blush upon thy cheek
Now yields to shadows Time doth softly cast;
No vow can stay what years in silence seek,
Nor bind the breeze that sings of moments past.

Though lips may swear that love shall never
fade,
The stars still fall, the tide still leaves the shore;
What once was gold grows dim in twilight's
shade,
And hearts forget the names they whispered o'er.

Yet in this verse, our love shall linger on—
A ghost in rhyme, though flesh and fire be gone.

A szerelem halványuló lángjáról

Mikor szemed lángra gyújtá lelkemet,
Hittem, az Idő hajol a vágy előtt;
De évszak vált, s halványul az **emet**,
Mint szirmait az eső verte zöld.

Az arcodon hajdan pirosuló rózsza
Ma árnyat rejt, mit csendes év sodor;
Eskü kevés, ha múlás szót sem szól ma,
S a szellő visz rég volt csókokról dalt **mor**.

Bár ajkunk szólt: szerelmünk örök ég,
A csillag hull, s a partot hagyja ár;
Mi egykor arany, most homályba lép,
S a szív feled, mit súgott névként már.

De itt e versben él még láng s parázs—
Szellem csupán, ha test s tűz messze már.

Nagy László

Betűk gyászórsége

Itt nyugszik a Hármas Honvéd Gyalogezred.

Nagy László

Betűk gyászórsége

Itt nyugszik a Hármas Honvéd Gyalogezred.

ChatGPT:

Elmúlt idő

Itt állt egykor a gesztenyefa.

Emlékkő

Itt pihenne egy névtelen katona.

Weöres Sándor: Tojáséj

Weöres Sándor: Tojáséj

ChatGPT:

1. Csend
2. Fény
3. Vágy
4. Pillanat
5. Éjfél
6. Álmod
7. Sóhaj
8. Tánc
9. Szív
10. Remény

Weöres Sándor: Tojáséj

ChatGPT:

- | | |
|-------------|---------------|
| 1. Csend | 1. Tojáséj |
| 2. Fény | 2. Csendhíd |
| 3. Vágy | 3. Ébrenlét |
| 4. Pillanat | 4. Reményfény |
| 5. Éjfél | 5. Tükörkép |
| 6. Álmod | 6. Álomhíd |
| 7. Sóhaj | 7. Szélcsend |
| 8. Tánc | 8. Homokóra |
| 9. Szív | 9. Mélység |
| 10. Remény | 10. Pillangó |

Weöres Sándor: Tojáséj

ChatGPT:

1. Csend	1. Tojáséj	1. Tojáséj
2. Fény	2. Csendhíd	2. Verszál
3. Vágy	3. Ébrenlét	3. Holdfű
4. Pillanat	4. Reményfény	4. Szóhaj
5. Éjfél	5. Tükörkép	5. Létraíj
6. Álmod	6. Álomhíd	6. Fénytér
7. Sóhaj	7. Szélcsend	7. Hangár
8. Tánc	8. Homokóra	8. Csendszó
9. Szív	9. Mélység	9. Tánclet
10. Remény	10. Pillangó	10. Álomjár

Weöres Sándor: Tojáséj

ChatGPT:

1. Csend	1. Tojáséj	1. Tojáséj	1. Tűzmadár
2. Fény	2. Csendhíd	2. Verszál	2. Éjjár
3. Vágy	3. Ébrenlét	3. Holdfű	3. Fénysáv
4. Pillanat	4. Reményfény	4. Szóhaj	4. Sorshúr
5. Éjfél	5. Tükörkép	5. Létraajz	5. Lélekút
6. Álmod	6. Álomhíd	6. Fénytér	6. Árnylép
7. Sóhaj	7. Szélcsend	7. Hangár	7. Vízjel
8. Tánc	8. Homokóra	8. Csendszó	8. Hajnalsó
9. Szív	9. Mélység	9. Tánclet	9. Fátyolhang
10.Remény	10.Pillangó	10.Álomjár	10.Csillagszál

A valódi művészi kreativitás

- nem keresi (kétségbeesetten), hanem létrehozza az asszociációs mezőt
- genuin teremtés (formateremtés) zajlik
- nincsenek előzetes, determinisztikus feltételei, legalábbis vannak nemdeterminisztikus (nem algoritmizálható) mozzanatai
- azaz nem következik primér módon az addigi eredményekből, összegyűjthető adatokból
- nem mennyiségi kérdés, egyediség (nem előállítás, nem sorozatgyártás, nem megismételhető)
- mennyiségi zsenialitás nem lehetséges

Hoffmann Miklós: Science as a human vocation and the limitations of AI-based scientific discovery
MAGYAR FILOZÓFIAI SZEMLE (0025-0090 1588-1024): 63 4 pp 61-74 (2019)

Hoffmann Miklós, Kicsák Lóránt: A matematika mint performatív észjáték
MAGYAR FILOZÓFIAI SZEMLE (0025-0090 1588-1024): 64 2 pp 57-80 (2020)

Hoffmann Miklós: Az invenció gravitációja, avagy az automatizált felfedezés reménytelensége
In: Angyalosi Gergely, Valastyán Tamás (szerk.) Fakultások közt : Tudomány, tudás, alkalmazás
Budapest: L'Harmattan Kiadó, pp 167-180 (2022)

Hoffmann Miklós, Kicsák Lóránt: Emberi és gépi kreativitás
In: Horváth Eszter, Kicsák Lóránt (szerk.) Fától az erdőt. A Budapesti Metropolitan Egyetem "Az alkotó észlelés
plaszticitása" címet tartott konferenciájának előadásai. Budapest, pp 84-104 (2023)

Hoffmann Miklós: Large Language Models and Associative Fields in AI-based Creative Writing and Literary
Interpretation, MAGYAR NYELVŐR, 149 (5), 659-668 (2025)