

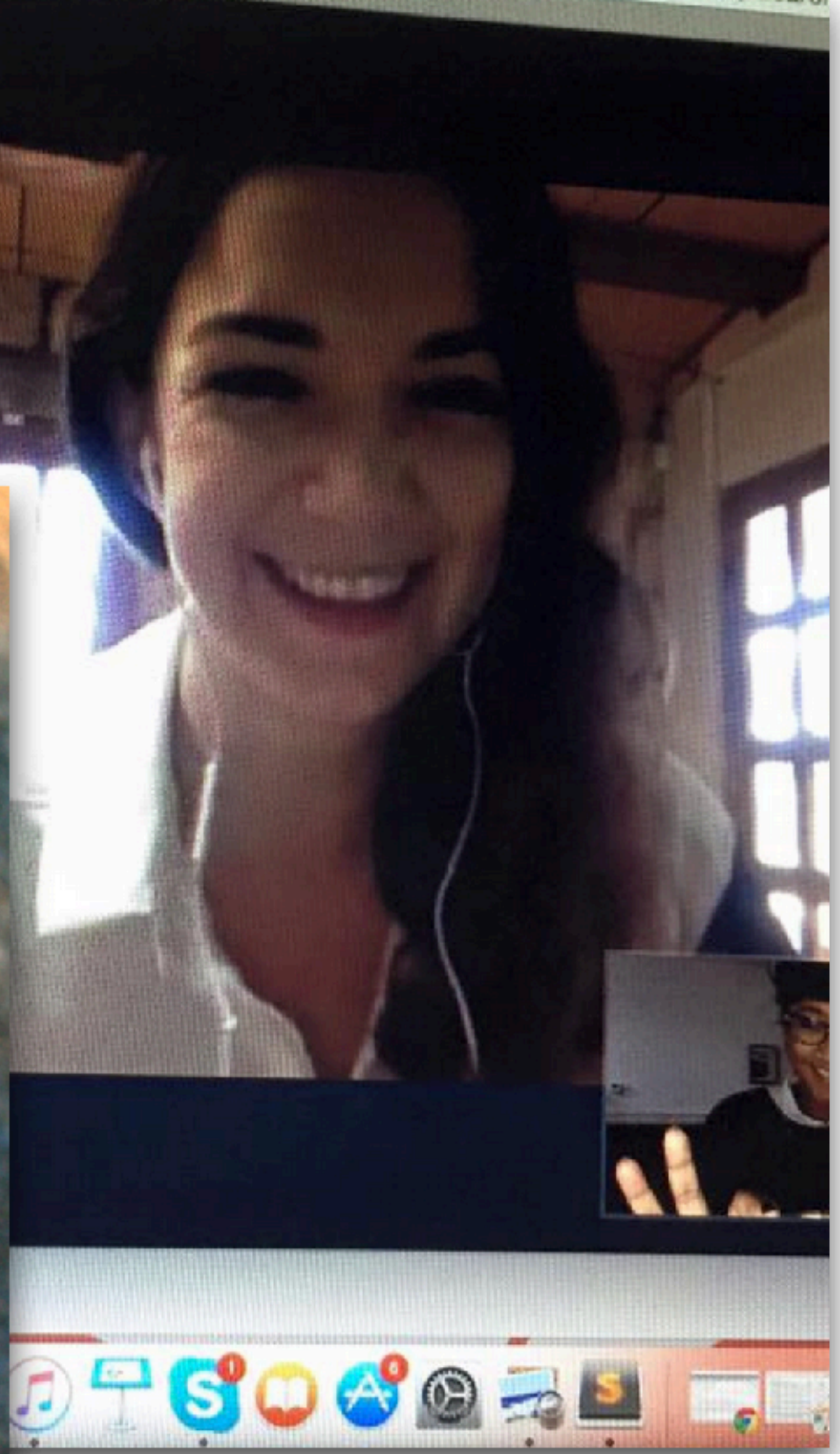
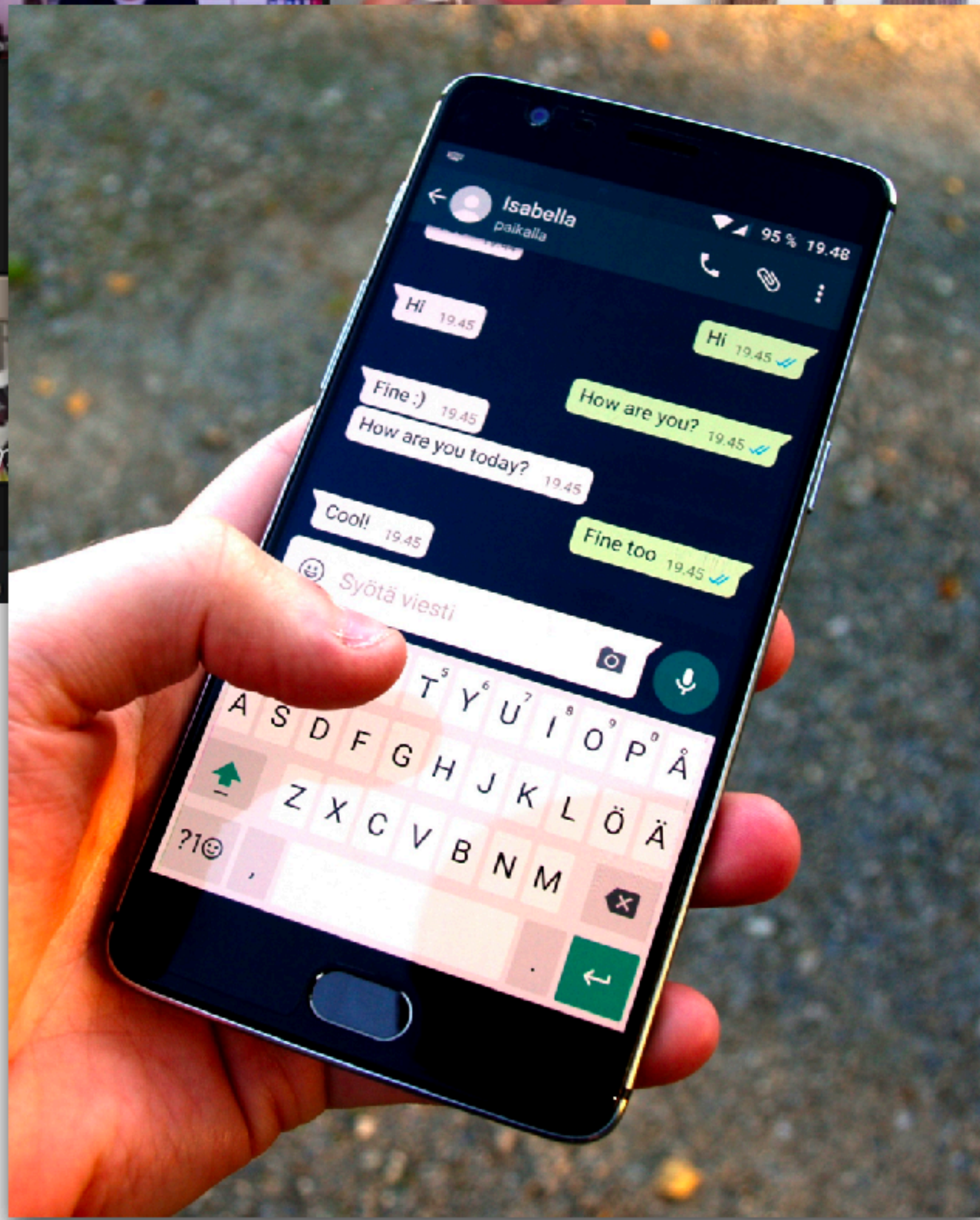
MARIA RITOLA PROJEKTIPÄIVÄT 17.9.2024

MUUTOKSEN AIKA

Teknologinen murros ja menestyvät tiimit

SULJE SILMÄSI.

**MIKÄ MUUTTUI OMASSA TYÖSSÄ ENITEN
SEN JÄLKEEN KUN ALOITIT TYÖELÄMÄSSÄ?**



YHTEYS?



Miten työ muuttuu tulevan vuosikymmenen aikana?



Se puhuu, vitsailee ja laulaa

HS-analyysi | Chat GPT:n uusi versio on ihmismäisin tekoälyohjelma. Samalla se on myös osoitus toimivasta markkinoinnista.

Moore's Law for Everything

March 16, 2021

THE SHIFT

A.I.'s 'Her' Era Has Arrived

New chatbot technology can talk, laugh and sing like a human. What comes next is anyone's guess.

It's easier than you think to craft AI tools without typing a line of code

What Have Humans Just Unleashed?

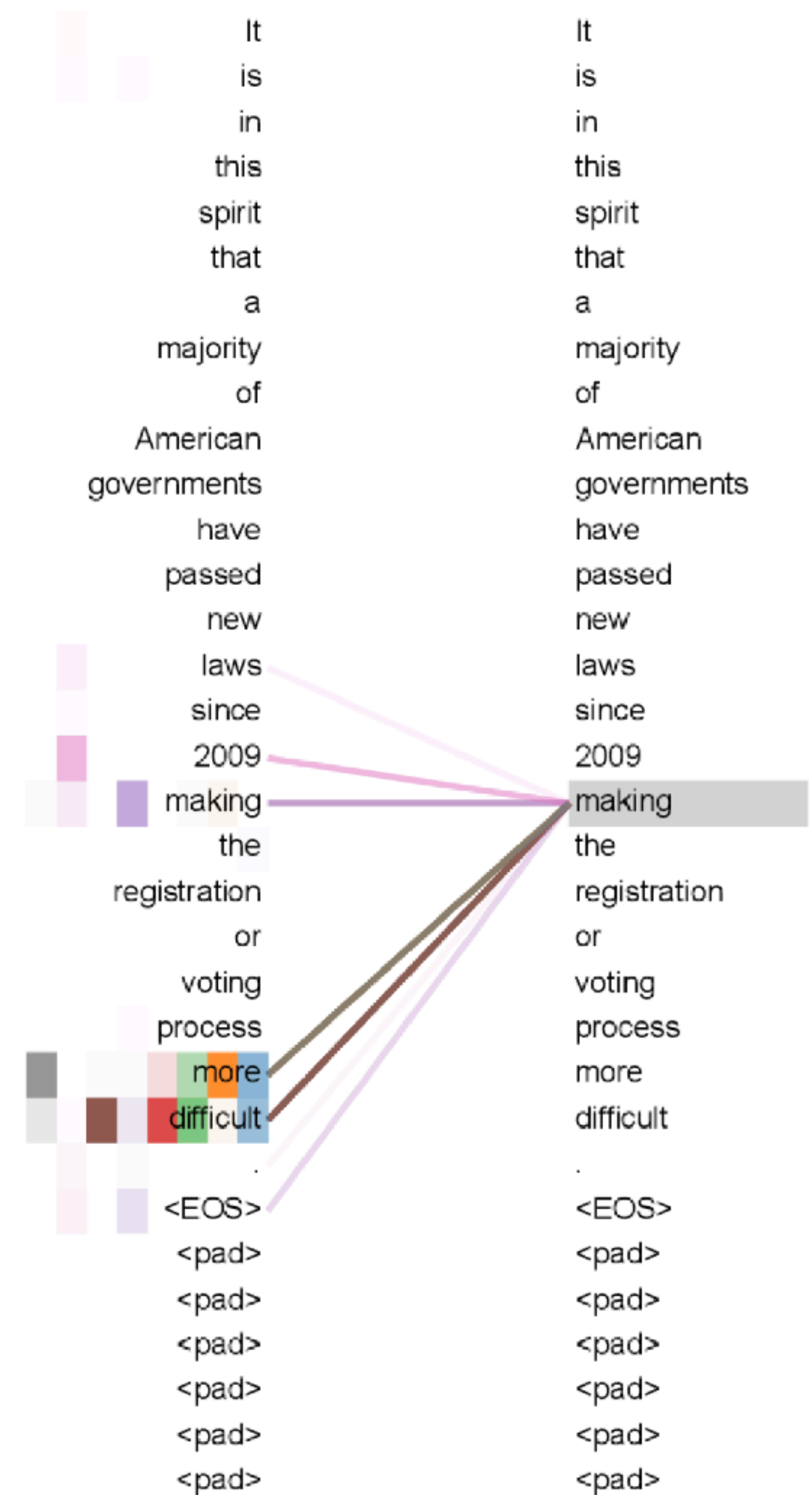
Call it tech's optical-illusion era: Not even the experts know exactly what will come next in the AI revolution.

ChatGPT Is Already Changing How I Do My Job

A New Chat Bot Is a 'Code Red' for Google's Search Business

Democracy is under threat from the malicious use of technology. The EU is fighting back

GPT Generative Pretrained Transformer



"Rakastan viettää yöni läppärillä."

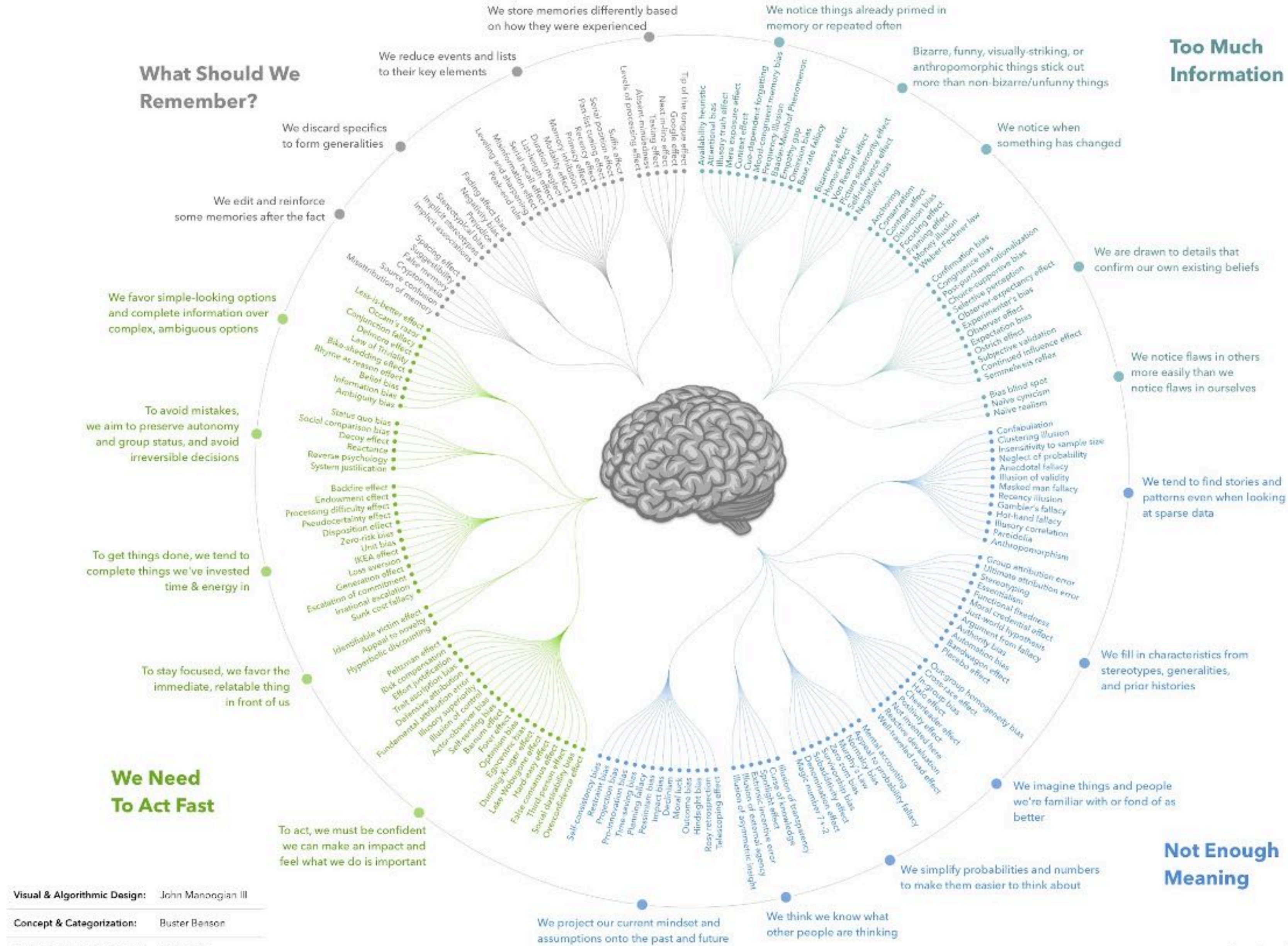


"Kun AI tekee kaiken puolestasi ja sinä voit vihdoin nauttia kahviasi."



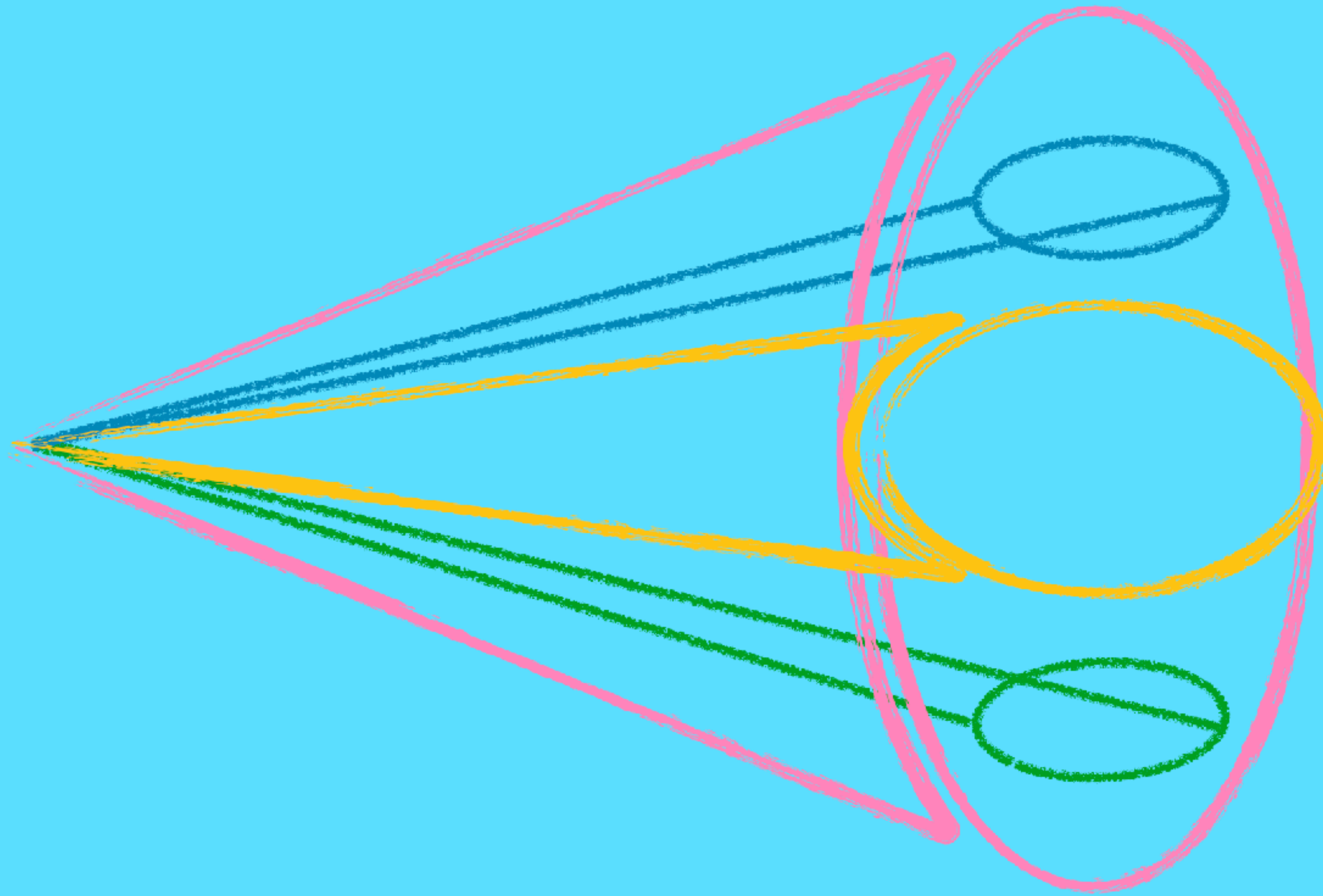
IHMISEN JA KONEEN ÄLY

COGNITIVE BIAS CODEX



Visual & Algorithmic Design: John Manogian III
Concept & Categorization: Buster Benson
List of 188 Cognitive Biases: Wikipedia

MILLAINEN ON TOIVOTTU TULEVAISUUS TYÖELÄMÄSSÄ?



Mahdollinen tulevaisuus

Todennäköinen tulevaisuus

Toivottava tulevaisuus

**TOIVOTTU TULEVAISUUS
TYÖELÄMÄSSÄ ON SE, JOSSA
OSAAMINEN ONNISTUTAAAN
HYÖDYNTÄMÄÄN PARHAALLA
MAHDOLLISELLA TAVALLA.**

Data ja observointi

Datan jäsenitys

Analyysi ja ennustaminen

Muisti

Motorinen koordinaatio

Luovuus

Empatia

Arvostelukyky

Viisaus

RAPORTOINTI

"Kirjoita yhteenveto tämän päivän projektikokouksessa tehdyistä keskeisistä päätöksistä."

"Luo viikoittainen projektipäivitys sidosryhmille, joka kiteyttää edistysaskeleet, riskit ja seuraavat vaiheet."

"Laadi ikonit ja väliotsikot tähän johdolle lähetettävään raporttiin."

SUUNNITELMIEN LAATIMINEN

"Ehdota viikoittaista kokousagenda projektitiimilleni keskittyen [tiettyyn aiheeseen, kuten edistymiseen, esteisiin tai budjettipäivityksiin]."

"Luo yksityiskohtainen projektiaikataulu projektille [Projektin nimi], mukaan lukien keskeiset virstanpylväät, määräajat ja riippuvuudet."

VIESTINTÄ JA TUOTTAVUUS

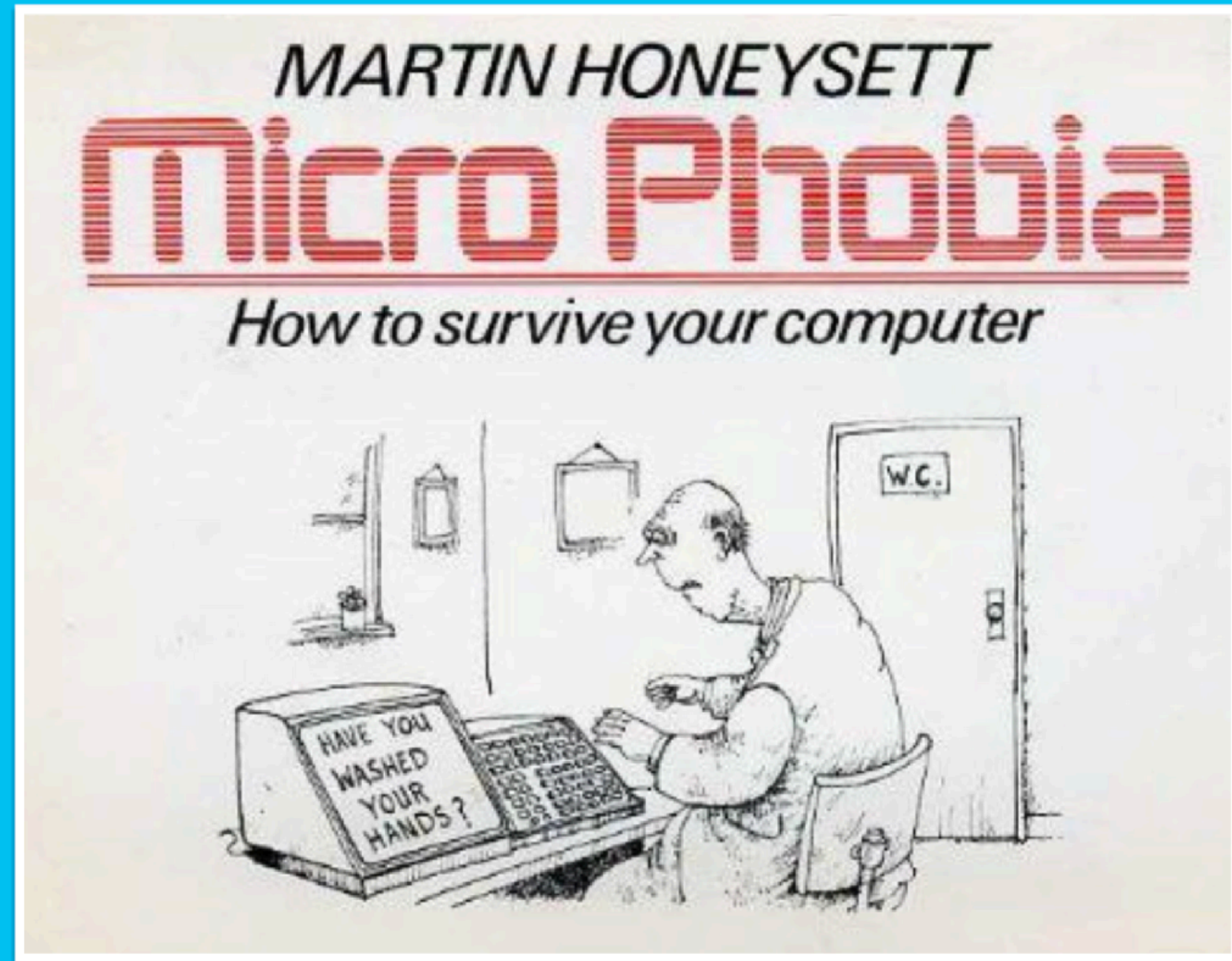
"Kuinka minun pitäisi viestiä projektin viivästymisistä sidosryhmille, jotta turhautuminen minimoituu?"

"Voisitko valmistella esityksen sidosryhmille aiheesta [tietty aihe, kuten projektin tila tai saavutetut virstanpylväät]?"

"Anna vinkkejä tiimiyhteistyön parantamiseen etä- tai hajautetussa projektitiimissä."

GENERATIIVINEN TEKOÄLY JA TIETOTYÖ

- Kognitiivisen kuorman vähentäminen, toistuvaisluontoiset tehtävät (esim. HBR, Bain & Company)
- Kognitiivisen kapasiteetin parantaminen, luovat tehtävät (esim. Eapen et al 2023)
- Työssä oppiminen: laajat kielimallit taitojen tasaajana (esim. Brynjolffson et al 2023)



KIELIMALLIBOTIT RUTIINITEHTÄVILLE

- Vähentää kognitiivista kuormaa toistoa vaativissa tehtävissä muun muassa markkinointi-, laki- ja IT-aloilla.
- Esimerkkeinä lakitiimit, jotka käyttävät järjestelmiä analytiikassa casien ja muiden tietojen paikantamiseen ja yksinkertaisten sopimusten kirjoittamiseen. (HBR, Bain & Company, Reuters)
- Lukuisia esimerkkejä IT-sektorilta ja kuinka myös mediatalot hyödyntävät uutta teknologiaa. (esim. LinkedIn-tutkimus, Yle, NYT)

Allen & Overy LLP + Add to myFT

Allen & Overy rolls out AI contract negotiation tool in challenge to legal industry

56%

faster coding achieved by developers using GitHub Copilo

Global Private Equity Report

Harnessing Generative AI in Private Equity

Investors are already using these technologies to transform companies, make better decisions, and boost returns.



Andy Jassy [in](#) · 3rd

President and CEO at Amazon
3d

+ Follow

One of the most tedious (but critical tasks) for software development teams is updating foundational software. It's not new feature work, and it doesn't feel like you're moving the experience forward. As a result, this work is either dreaded or put off for more exciting work—or both.

- The average time to upgrade an application to Java 17 plummeted from what's typically 50 developer-days to just a few hours. We estimate this has saved us the equivalent of 4,500 developer-years of work (yes, that number is crazy but, real).

MITÄ ON GENAI-BOTTIEN LUOVUUS?

- Eapen et al (2023): 94% tekoälyn kanssa käydyistä vuoropuheluista johti laajempaan ja monipuolisempaan kysymyksen asetteluun kuin mitä vastaajat olisivat muuten esittäneet.
- Hubert Nature-lehdessä (2024): ”Havaitsimme, että generatiivinen tekoäly oli selvästi luovempi jokaisessa laaja-alaista (divergent) ajattelua mittaavassa kokeessa verrattuna ihmiseen.
- Generatiivisen tekoälyn suurin potentiaali luovissa tehtävissä ei korvaa ihmistä, vaan auttaa yksilöllisissä ja yhteisissä pyrkimyksissä luoda tähän asti kuvittelemattomia ratkaisuja. (HBR)

Apps

Spotify launches personalized AI playlists that you can build using prompts

How Generative AI Can Augment Human Creativity

Use it to promote divergent thinking. by Tojin T. Eapen, Daniel J. Finkenstadt, Josh Folk, and Lokesh Venkataswamy

HS teetti tekoälyllä neljä suomenkielistä kappaletta, ja lopputulos hämmentää

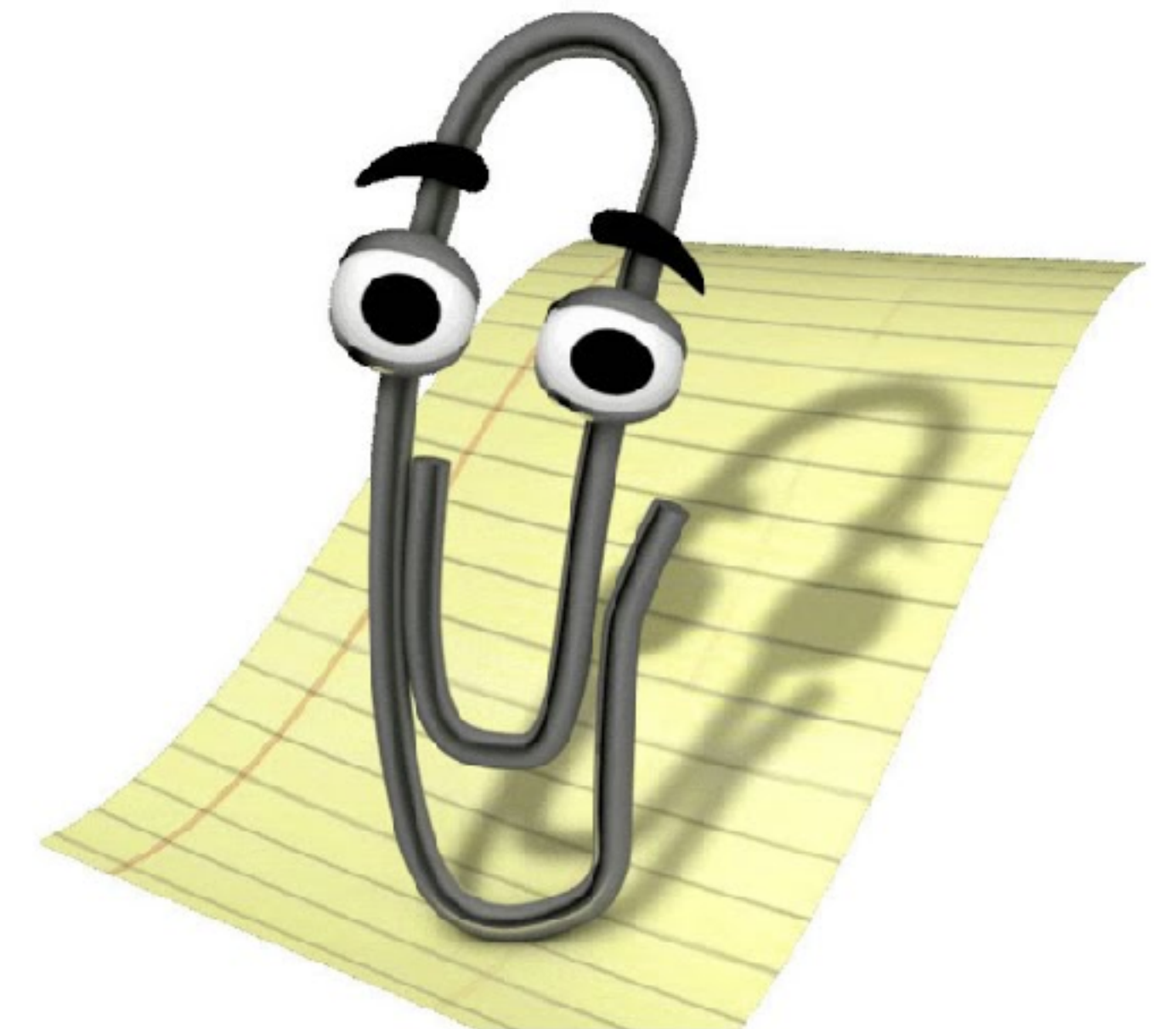
Nappia painamalla tekoälyltä saa helposti tahattoman koomisen kappaleen. Kuuntele HS:n teettämät neljä kappaletta tästä jutusta. Tekoälytutkija ja musiikkituottaja etsivät koekappaleen avulla tekoälyn todellista hyötyä lauluntekijälle.

KIELIMALLIT TAITOJEN TASAAJANA

- Gen AI:lla näyttää olevan merkittävä myönteinen vaikutus työssä oppimiseen. Brynjolfsson (2023): Fortune 500 -yritys loi generatiivisen tekoälyn työkalun asiakaspalveluun, jossa työkalu loi ja tarjosi ehdotuksia asiakaspalvelijoille vuorovaikutuksen parantamiseen. Asiakaspalvelijoita ei siis korvattu koneilla. Kun tutkijat vertasivat työkalua käyttäneitä ryhmiä niihin, jotka työkaluja eivät olleet käyttäneet, havaittiin, että työkalu paransi erityisesti niiden työntekijöiden suoritusta, jotka eivät ole ns. "huippusuorittajia". Toinen vastaava esimerkki Octopus Energyltä. (BCG 2023)
- Mollick et al (2023): "18 erilaisessa tehtävässä, jotka valittiin edustamaan realistisia esimerkkejä huippuluokan konsultointiyrityksen työtehtävistä, ChatGPT-4:tä käyttäneet konsultit suoriutuivat huomattavasti paremmin kuin ne, jotka eivät käyttäneet sitä. Kaikilla mittareilla. Kaikilla tavoilla, joilla mitasimme suoritusta. Konsultit, jotka saivat huonoimmat pisteet arvioinnissa kokeen alussa ilman tekoälyä, paransivat suoritustaan eniten, 43 %, kun he saivat käyttää tekoälyä. Huippukonsulttien suoritus parani myös, mutta vähemmän. Näitä tuloksia tarkastellessa en usko, että tarpeeksi moni pohtii, mitä tarkoittaa, kun teknologia nostaa kaikki työntekijät huipputasolle."

KÄYTTÖKOHTEET NYT. ENTÄ TULEVAISUUS?

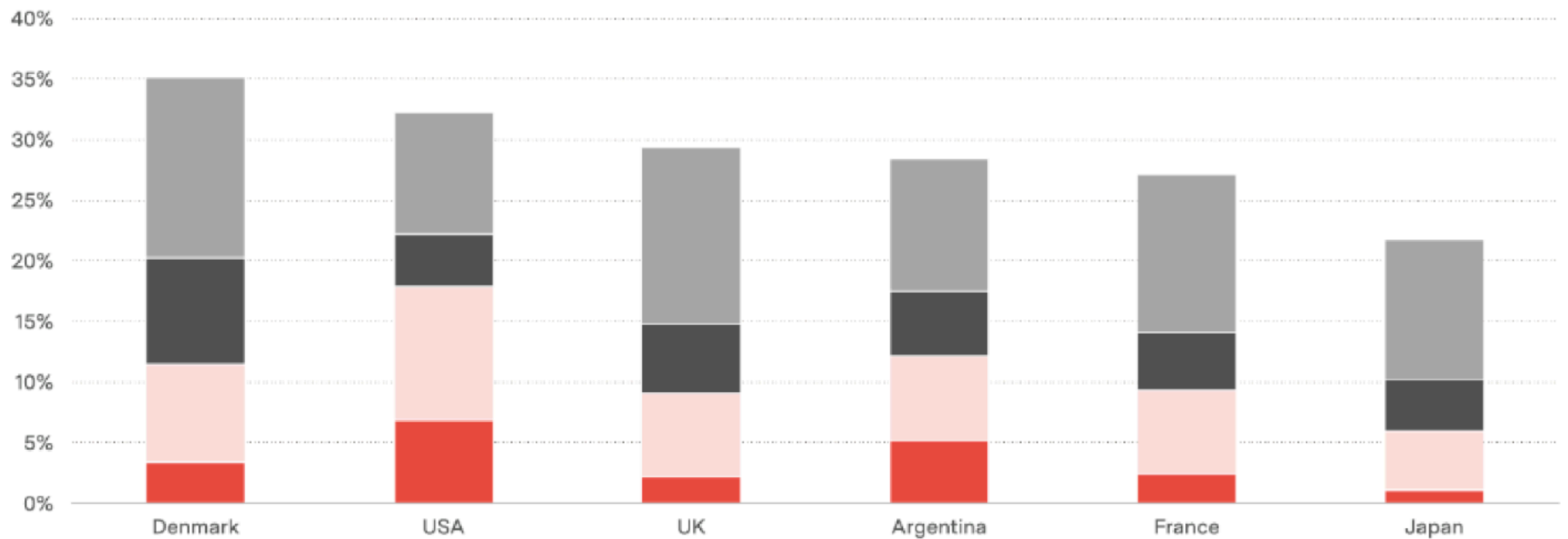
- So 2023: koodausassistentti, sparrausapu, kuvageneraatiot, kuvien ja tekstimassojen analyysi ja tekstin editointi eri tarpeisiin.
- Useimmat organisaatioiden pilotit 2023-2024: Lataa tietokantasi ja pyydä synteesi haluamastasi aiheesta, vrt. "virkamiesten tietopankki"
- Lähivuodet? 3-36 kk (Dario Amodei, CEO Anthropic)?
 - ChatGPT kytkettynä käsiin ja jalkoihin: "Co-pilot, järjestä minulle lapseni syntymäpäivät Ryhmähau-teemalla. Suunnittele, tilaa kakut, lähetä kutsut, varaa juhlatila, turvallisuus edellä, eli huolehdi yksityisyydensuojasta"
 - "Co-pilot, rakenna meille uudet nettisivut."
- Tulevaisuus: Millaisia uusia ongelmia generatiivisella tekoälyllä on mahdollista ratkaista?



VALTAOSA EDELLEEN KOKEILEE

Use of ChatGPT by country, May 2024

- Once or twice
- Monthly
- Weekly
- Daily



LÄHDE: BENEDICT EVANS 2024

KIELIMALLEJA EI KANNATA KÄYTTÄÄ KAIKKEEN

"Even the best models can generate hallucination-free text only about 35% of the time."

[Submitted on 24 Jul 2024]

WildHallucinations: Evaluating Long-form Factuality in LLMs with Real-World Entity Queries

Wenting Zhao, Tanya Goyal, Yu Ying Chiu, Liwei Jiang, Benjamin
Claire Cardie, Yuntian Deng, Yejin Choi

While hallucinations of large language models (LLMs) prevail as a major challenge across diverse domains of knowledge that the real-world users of LLMs seek to address, we present a benchmark that evaluates factuality. It does so by prompting LLMs to generate text in the wild. These generations are then automatically fact-checked against real-world entities. Notably, half of these real-world entities do not have associated Wikipedia pages. We find that LLMs consistently hallucinate more on entities with less information in different domains. Finally, given the same base models, adding a retrieval component reduces hallucinations.

FORBES > BUSINESS

BREAKING

Lawyer Used ChatGPT In Court—And Cited Fake Cases. A Judge Is Considering Sanctions

Molly Bohannon Forbes Staff

I cover breaking news.

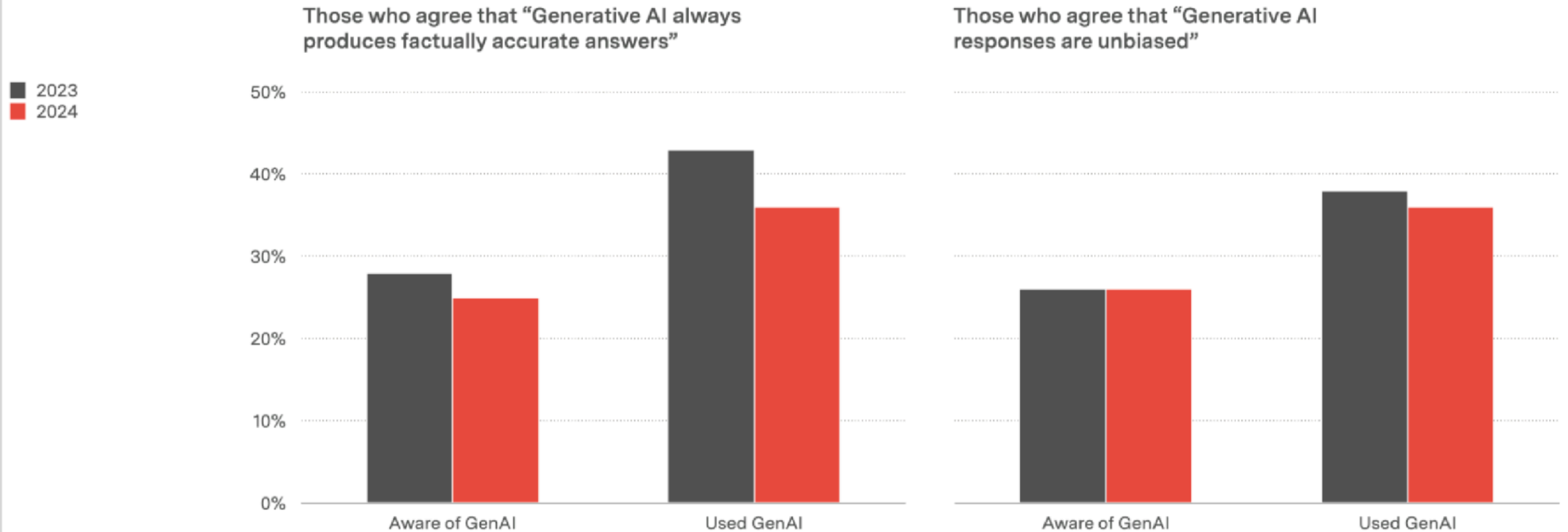
Follow



Jun 8, 2023, 02:06pm EDT

Awareness of 'hallucinations' is still limited

And the apparent fluency of text output conceals the nature of the model behind



LÄHDE: BENEDICT EVANS 2024

Data ja observointi

Datan jäsennys

Analyysi ja ennustaminen

Muisti

Motorinen koordinaatio

Luovuus

Empatia

Arvostelukyky

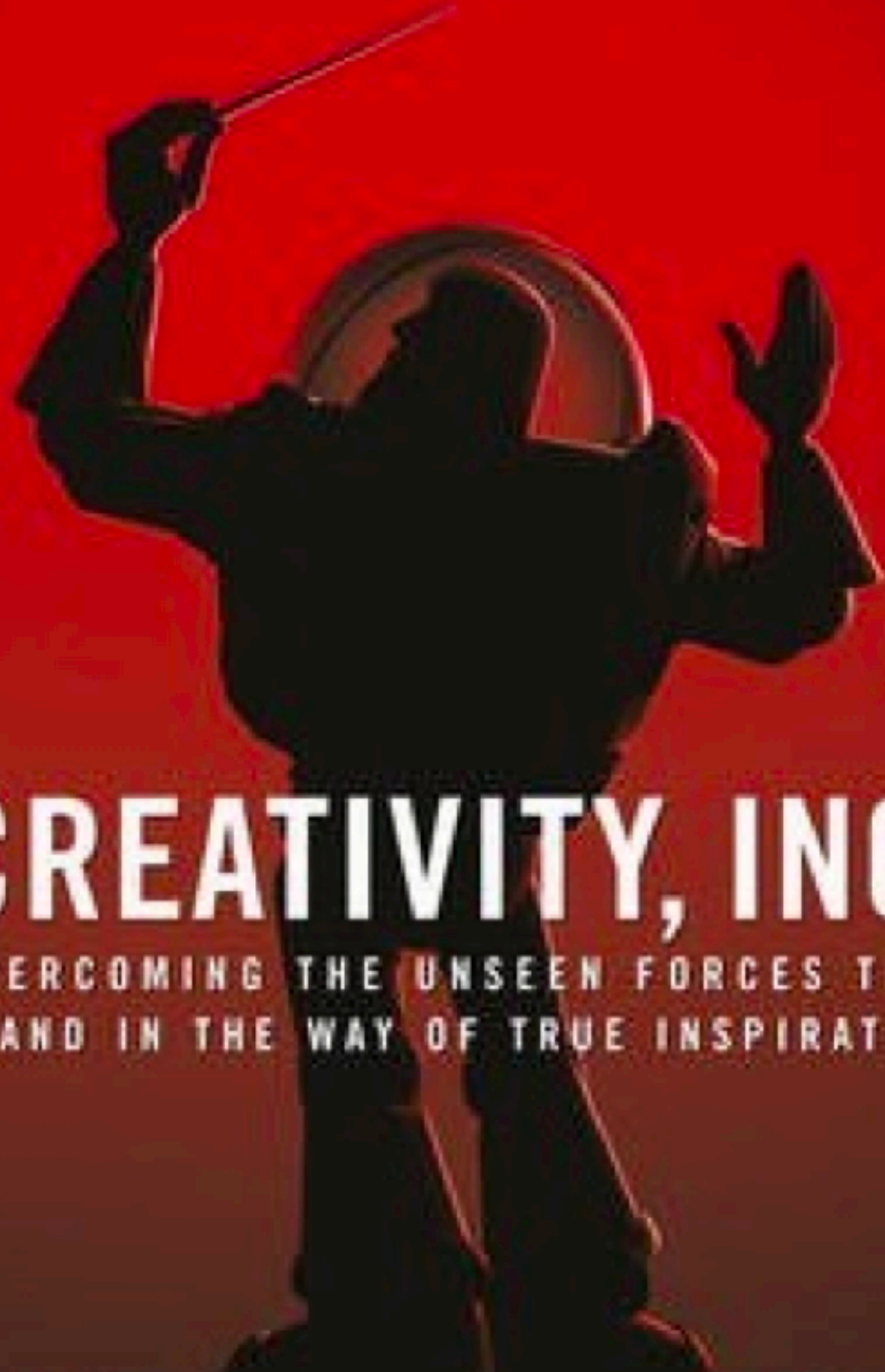
Viisaus

**HARVARD BUSINESS REVIEW:
ESIMIESTEN JA TYÖNTEKIJÖIDEN VUOROVAIKUTUKSEEN
KÄYTTÄMÄ AIKA ON KASVANUT 50 PROSENTTIA TAI ENEMMÄN
2000-LUVUN ALUSTA. LUKUISISSA ORGANISAATIOISSA YLI
75% TYÖNTEKIJÖIDEN PÄIVÄSTÄ KULUU KOMMUNIKOINTIIN
TYÖYHTEISÖN MUIDEN JÄSENTEN KANSSA.**

**ON LUOTAVA PAIKKOJA,
AIKOJA JA TILAISUUKSIA
SILLE, ETTÄ ERILAISET
IHMISET JA AJATUKSET
PÄÄSEVÄT KOHTAAMAAN.**



Image: Wikimedia Commons

A silhouette of a person, likely a conductor, standing on a pedestal and holding a baton. The background is a solid red color.

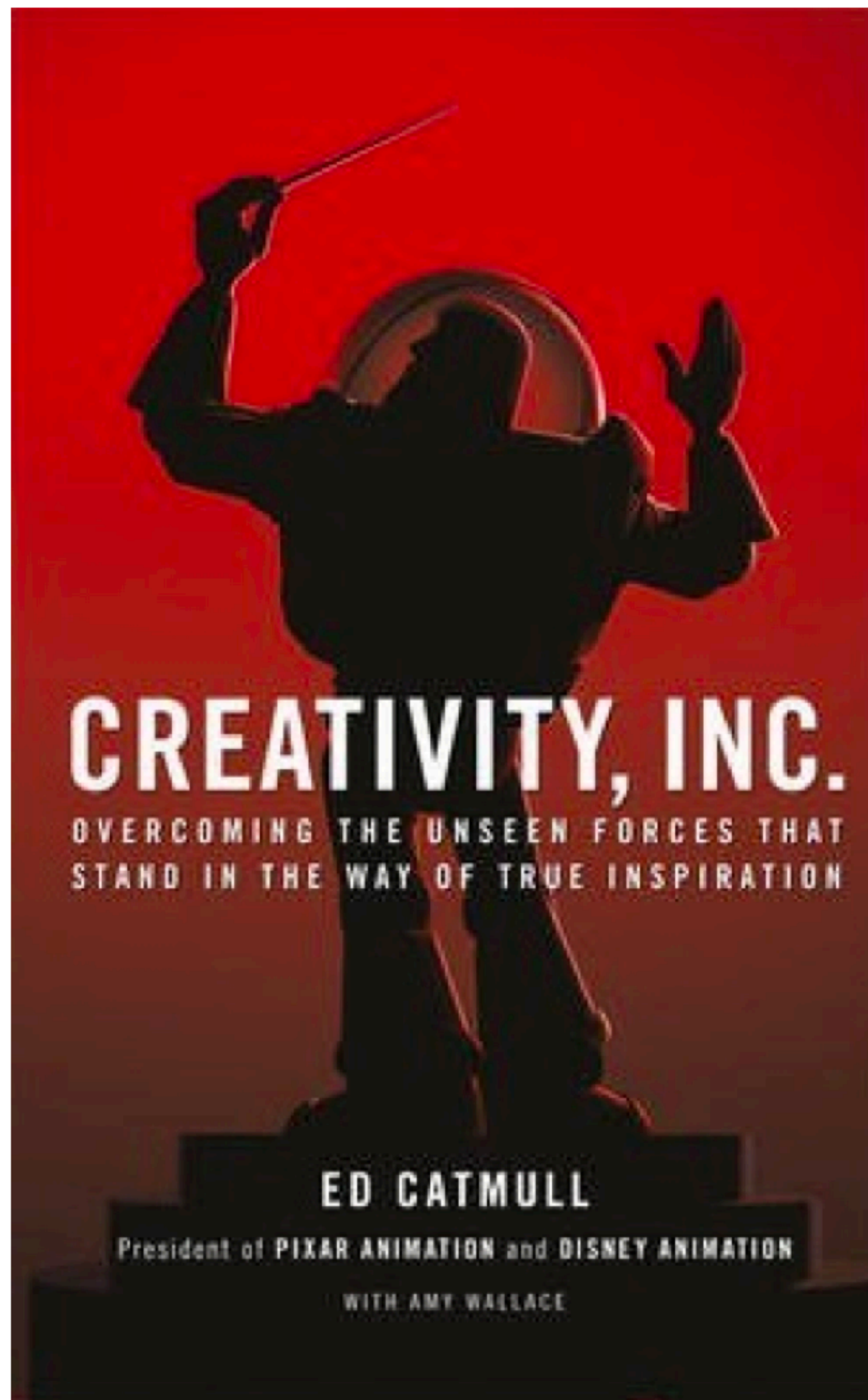
CREATIVITY, INC.

OVERCOMING THE UNSEEN FORCES THAT
STAND IN THE WAY OF TRUE INSPIRATION

ED CATMULL

President of **PIXAR ANIMATION** and **DISNEY ANIMATION**

WITH AMY WALLACE



BRAINTRUST

- Ryhmässä vallitsee rehellisyys ja suorapuheisuus. Mitään ei jätetä hienotunteisuuden vuoksi sanomatta.
- Palautteen on oltava rakentavaa. Se liittyy aina projektiin, ei ihmisiin.
- Tehdyt kommentit ovat ehdotuksia, ei ohjeita. Johdolla ei ole mandaattia sanella. Ohjaajalla on lopullinen päätäntävalta.
- Jokaisen keskustelun lähtökohta on empatia ja hyvä tahto.
- Tekijäryhmä ei saa heittäytyä defensiiviseksi.
- Epäonnistuminen on kivuliasta, mutta muuta reittiä rakentaa loistavia tuotteita ei ole.

PROJEKTI ARISTOTELES

- Yritys halusi selvittää työn tuottavuuteen vaikuttavia tekijöitä. Katse kohdistui siihen, miten ihmiset työskentelevät yhdessä.
- People Operations oli kerännyt vuosia dataa työntekijöistä usein ja paljon.
- Yleisiä johdon oletuksia ennen projektin alkua: ”paras tiimi saadaan, kun laitetaan parhaiten menestyvät työntekijät yhteen”, ”paras laittaa introvertit samaan porukkaan”, ”parhaat tiimit koostuvat ihmisistä, jotka viettävät aikaa yhdessä työn ulkopuolella”.
- Data osoitti, ettei mikään yllä olevista oletuksista pitänyt paikkansa.

LÄHDE: GOOGLE, REWORK



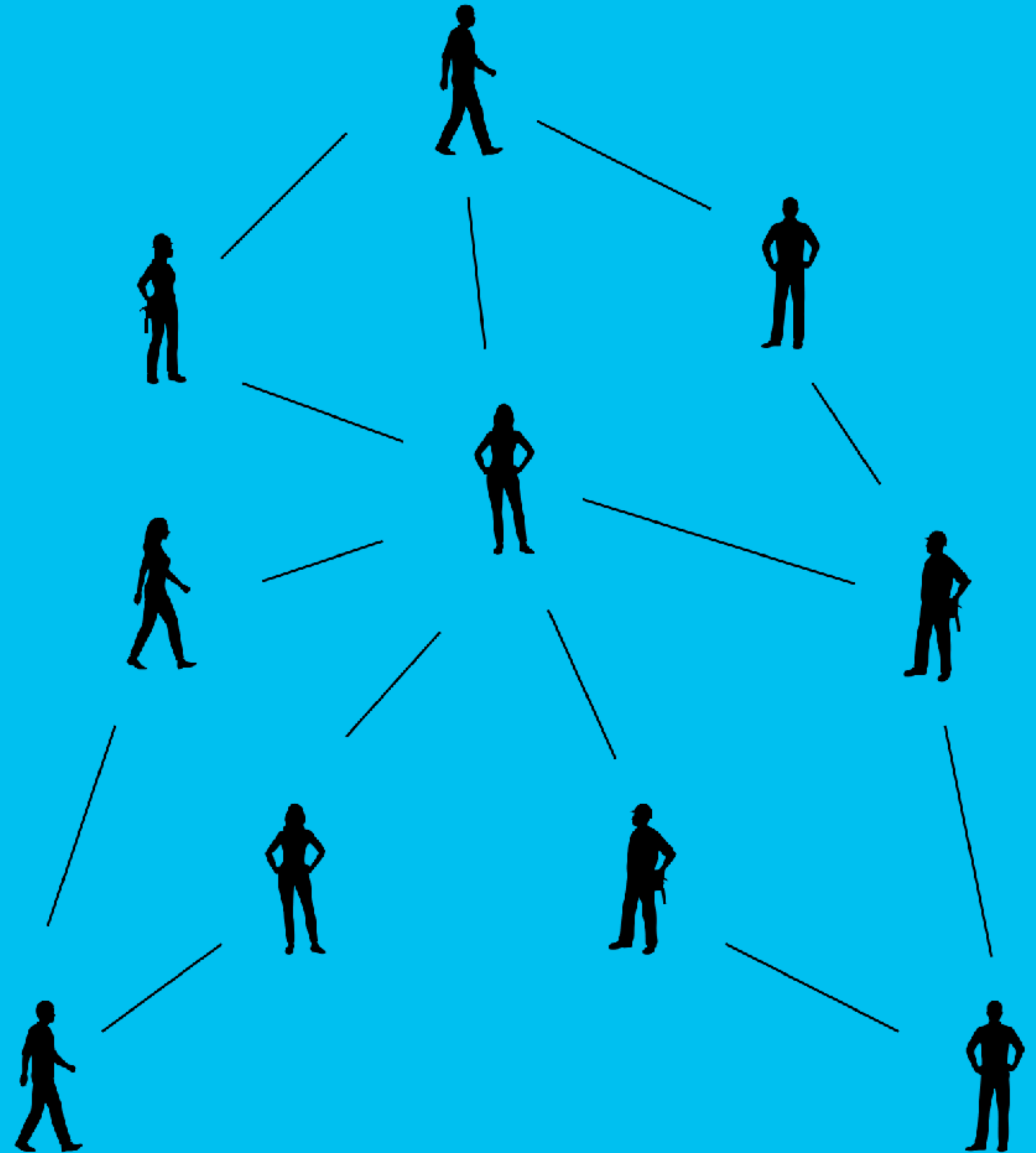
Kuva: Wikimedia Commons

**MIKSI JOTKUT TIIMIT MENESTYVÄT SAMALLA, KUN
TOISILLA ON VAIKEAA SUORIUTUA MENESTYKSEKKÄÄSTI?**

NORMIT

- Kokoonpanolla ei niinkään ole vaikutusta suoritukseen. Ryhmän jäsenten taustalla tai taidoilla ei ole merkitystä.
- Normien ymmärtämisellä ja niihin vaikuttamisella on merkitystä.
- Hyvässä yhteisössä jäsenet puhuvat keskimäärin saman verran.
- Hyvälle yhteisölle luonteenomaista on korkea sosiaalinen herkkyyys, jolloin yhteisön jäsenet osaavat äänenpainon ja kehonkielen perusteella aistia muiden tunteita.

LÄHDE: GOOGLE, REWORK



1

Psychological Safety

Team members feel safe to take risks and be vulnerable in front of each other.

2

Dependability

Team members get things done on time and meet Google's high bar for excellence.

3

Structure & Clarity

Team members have clear roles, plans, and goals.

4

Meaning

Work is personally important to team members.

5

Impact

Team members think their work matters and creates change.

HYÖDYT OVAT MONINAISET

- Kysymysten esittäminen
- Oppiminen
- Riskien ottaminen
- Palautteen antaminen
- Nopeampi eteneminen
- Kurssin muuttaminen
- Virheiden myöntäminen
- Uudelleenorganisoiduminen
- Uhkiin vastaaminen
- Takaiskuista toipuminen
- Kokeileminen

KUKAAN EI HALUA NÄYTTÄÄ

Tietämättömältä

Epäpätevältä

Tunkeilevalta

Negatiiviselta

RATKAISU

Älä kysy

Älä myönnä virheitä

Älä esitä ideoita

Älä kyseenalaista

PSYKOLOGINEN TURVALLISUUS EI OLE...

- persoonallisuustekijä.
- sitä, että päätetään olla mukavia.
- standardien ja tavoitteiden laskemista.
- synonyymi luottamukselle.



MITEN ORGANISAATIO TASOLLA RAKENNETAAN PAREMPIA TIIMEJÄ?

- **Nöyryys käsillä olevien haasteiden äärellä: ”Minä en tiedä, mutta yhdessä me toivottavasti löydämme tähän sopivan ratkaisun.”**
- **Johtamiskäytännöt, jotka näyttävät esimerkkiä toivotusta käyttäytymisestä: osallisuuden rakentaminen, työntekijöiden kuuntelu.**
- **Huomio työntekijöiden välisiin suhteisiin, joissa oman haavoittuvuuden ilmaisemista, virheiden myöntämistä ja kysymysten esittämistä arvostetaan.**
- **Kannustinjärjestelmät: ryhmien palkitseminen yksilöiden sijaan.**
- **Työyhteisön tai tiimin keskinäisriippuvuuden korostaminen toisistaan irrallisten funktioiden sijaan.**
- **Hierarkian madaltaminen esimerkiksi kohtaamispaikkoja rakentamalla työpaikalle, jotta informaatio pääsee kulkemaan myös epämuodollisia reittejä pitkin.**

**TULEVAISUUDEN MENESTYVÄT ORGANISAATIOT OSAAVAT
YHDISTÄÄ TEKNOLOGIAN JA IHMISYYDEN.**

KIITOS