



TARTU ÜLIKOOL  
arvutiteaduse instituut

# **Kas tehisintellekt "mäletab" kõike, oskab kõike, aitab kõiki?**

**Jaak Vilo**



# minust

Andmeteaduse õppetooli juht (varem lisaks arvutiteaduse instituudi juht)

Andmeteaduse **õppekava** juht

Bioinformaatika professor

Terviseinformaatika uurimisrühm

STACC

# 1990-tel - doktorant Helsingi Ülikoolis (algoritmide)

E-LIST

KKK

Eesti-Info

teleport.ee

WWW.ee

ETA online

BTG - Balti turismi-info

# E-LIST

Ca 800+ aadressi

Välis-Eesti kogukond

Eestlased välismaal



From Jaak.Vilo Wed Apr 20 22:03:27 1994  
Subject: E-LIST(1314) Varia; interesting articles from balt-l  
To: e-list  
Date: Wed, 20 Apr 1994 22:02:00 +0300 (EET DST)  
/.../

-----  
From: Anne Villem  
Subject: Eesti koolide Internet'i nimekiri

-----  
Eesti koolide Interneti aadressid, Aprill 1994

1. Vanalinna Algkool, Tallinn
2. Tallinna 43.Kk.,
3. Tallinna 13.Kk.,
4. Gustav Adolfi Gu"mnaasium, Tallinn,
5. Tallinna Polu"tehnikum
6. Jo~hvi 1.Kk, Ida-Virumaa
7. Kolga Kk., Harjumaa
8. Kuusalu Keskkool, Harjumaa
9. Kehra Keskkool, Harjumaa
10. Tabasalu Keskkool, Harjumaa
11. Rakvere 3.Kk, Laa""ne-Virumaa
12. Kuressaare 2.Kk, Saaremaa
13. Saaremaa U"hisgu"mnaasium
14. Hiiumaa Hariduskeskus,
15. Hugo Treffneri Gu"mnaasium, Tartu
16. Tartu M.Ha"rma nim. Tartu 2.Kk.,
17. Tartu 3.Kk,
18. Tartu 4.Kk.(vene),
19. Tartu 5.Kk
20. Tartu 15.Kk.,
21. Tartu 16.Kk,
22. No~o Reaalgu"mnaasium,
23. C.R.Jakobson nim. Viljandi 1.Kk,
24. Viljandi Valuoja Po~hikool
25. Viljandi 5. Kk.,
26. Kirivere po~hikool, Viljandimaa
27. Abja Kk., Viljandimaa
28. Vo~hma Kk., Viljandimaa
29. Kolga Jaani kool, Viljandimaa
30. Rapla 2. Kk.,
31. Haapsalu Wiedemani keskkool,
32. Po~ltsamaa Keskkool,
33. Virumaa ko~rgkool

millised Eesti koolid olid Internetis 1994?

It seems there was an issue retrieving the information. However, I can tell you that the internet was still quite new to most parts of the world in 1994, including Estonia. Universities and some specialized institutions were likely among the first to get connected. For specific schools, it would typically have been higher education institutions or specialized high schools with a focus on technology or sciences. Would you like me to try searching again or help with something else related to Estonian schools or technology history?

did you see this?

[https://www.eenet.ee/EENet/assets/docs/emailivoimelised\\_koolid\\_apr1994.txt](https://www.eenet.ee/EENet/assets/docs/emailivoimelised_koolid_apr1994.txt)

Searched 1 site 

I found the document listing the Estonian schools that had internet capabilities in April 1994. It includes a variety of schools from different regions, such as Tallinn, Ida-Virumaa, Harjumaa, Laane-Virumaa, Saaremaa, Tartu, Viljandimaa, and others. If you're interested in a particular school or area, I can provide more specific details from the list. You can also view the full document [here](#).

how many from Tartu?

The document lists six schools from Tartu that had internet capabilities in April 1994. If you need more specific information about these schools or anything else, feel free to ask! You can also view the full list [here](#).

which one did you miss from Tartu?

It looks like I made an error earlier. Upon checking the document again, there are seven schools from Tartu listed as having internet capabilities in April 1994. You can review all the entries for Tartu and more detailed information in the document [here](#).



This is as of August 1996, restored from a tape. Work to reorganizing is under way. Some parts will be conserved as they are and not updated any more

Sept. 19th 1997

# Eesti-Info

## Tere tulemast Eesti-Info WWW-serverisse!

Welcome to the WWW-server containing a lot of information about Estonia, the small country on the coast of the Baltic Sea. Though some pages can contain only Estonian texts, there is plenty of material in English also. With your help the server can develop further. Your comments and support is most welcome.

Head lugemist! Enjoy yourself!

## Eesti-info serveri sisu. The contents of the server.



- **Main resources in this server:**

- [The list of info-servers in \(or about\) Estonia](#)
- [Estonia by geographical districts.](#)
- [Estonian Communities and Organizations info-board.](#)
- [MS "Estonia" disaster.](#)
- [The archive of the E-LIST.](#)
- [Ajaviidet](#)
- [Information about Estonia, classified by subject.](#)
- [Maps about Estonia.](#)

- **Your first background information about Estonia.**

- [Flag](#) (see [the description](#)), [the Arms of Estonia](#), [map](#) (by Regio Ltd.) and [a national anthem](#). Other [flags and arms](#).
- [Information about Estonia, classified by subject.](#)
- [Information sheets](#) from the [Ministry of Foreign Affairs of Estonia](#).
- [Important facts about Estonia.](#)
- [Estland](#) - overview in German.

- **Starting Points:**

- [The list of info-servers in \(or about\) Estonia](#)
- [Estonian Communities and Organizations info-board.](#)
- WWW Homepage of [soc.culture.estonia](#) USENET-newsgroup, including [Frequently Asked Questions](#), [FAQ](#)

# Welcome to the WWW-archive of the E-LIST!

E-LIST is a news- and discussion list dealing mostly with Estonia and the related topics. Primary readership are the Estonians abroad and in home. Languages that are used, are Estonian, English and sometimes German or other.

E-LIST is not a listserver-based newsgroup. All subscriptions should be sent to E-LIST voluntary editor, Jaak Vilo, to his personal e-mail address

*Jaak.Vilo@cs.Helsinki.FI*

Messages to E-LIST should be sent also to an address

*Jaak.Vilo@cs.Helsinki.FI*

## The links to the archives follow:

- [E-LIST archive for 1992 \(May-Dec\)](#)
- [E-LIST archive for 1993](#)
- [E-LIST archive for 1994](#)
- [E-LIST archive for 1995](#)
- [E-LIST archive for 1996](#)

[Jaak Vilo](#)



[http://muhu.cs.helsinki.fi/E-LIST/1992/92\\_05/index.html](http://muhu.cs.helsinki.fi/E-LIST/1992/92_05/index.html)

[13 captures](#)

15 Feb 1997 - 8 Jan 2004

## E-LIST archive for May 1992

- [E-LIST \(16\) Paar uudist ja lyhitutvustust.](#)  
Sat, 30 May 1992 12:10:13 EET DST
- [E-LIST \(15\) Tõnisson Institute news.](#)  
Fri, 29 May 1992 14:02:09 EET DST
- [E-LIST \(14\) Esitlusi..](#)  
Fri, 29 May 1992 13:58:02 EET DST
- [E-LIST \(13\) Teadaanne.](#)  
Sun, 24 May 1992 12:01:25 EET DST
- [E-LIST \(12\) Postimees \(pikk\).](#)  
Sun, 24 May 1992 11:45:52 EET DST
- [E-LIST \(11\) To~nissoni Instituudi uudiste tekkelugu.](#)  
Sat, 23 May 1992 12:07:25 EET DST
- [E-LIST \(10\) Postimehelt positiivne vastus!](#)  
Sat, 23 May 1992 12:03:56 EET DST
- [E-LIST \(9\) Uudised. \(ingl. k.\)](#)  
Fri, 22 May 1992 12:55:14 EET DST
- [E-LIST \(8\) Kasutajate esitlused, teeme algust!](#)  
Fri, 22 May 1992 12:43:12 EET DST
- [E-LIST \(7\) Organisatsioonilised asjad.](#)  
Fri, 22 May 1992 12:23:01 EET DST
- [E-LIST \(6\) Eesti moodemitele kehtestatud maksud.](#)  
Fri, 22 May 1992 12:11:48 EET DST
- [E-LIST \(5\) Va"lisinvesteeringute seadus.](#)  
Fri, 22 May 1992 12:10:31 EET DST
- [E-List, kiri nr. 4. Kasutajate esitlemine.](#)  
Wed, 20 May 1992 22:06:01 EET DST
- [E-LIST, kiri nr. 3. Organiseerume!](#)  
Wed, 20 May 1992 21:46:01 EET DST
- [E-LIST \(msg. nr. 2\) Vastukajad ja paar teadaannet.](#)  
Sat, 16 May 1992 14:25:34 EET DST
- [Kas teeme eestlaste oma listi?](#)  
Tue, 12 May 1992 18:44:04 EET DST

[IV](#)

http://www.ee/

Go

OCT

NOV

DEC



03



1995

1996

1998

About this capture



[2,774 captures](#)

3 Nov 1996 - 16 Feb 2025

## [AS Meediamaa](#)

Pärnu mnt. 142a

EE0013 Tallinn

Tel. +372 650 4818

Faks +372 650 4801

e-mail: [info@www.ee](mailto:info@www.ee)

URL: <http://www.ee/>



**Be connected and visible**

*The medium is the message*

*Marshall McLuhan*

*The medium is not the message.*

*The message is the message,*

*Meediamaa Ltd.*



[Meediamaa](#)

[Teleport](#)

[Partnerid](#)

[Hinnakiri](#)

[Külalisteraamat](#)

[Statistika](#)





### [Arvutid ja Internet](#)

Internet Riistvara Tarkvara Standardid ...

### [Haridus](#)

Koolid Instituudid ...

### [Harrastused](#)

Kollektsioneerimine Sport ...

### [Kultuur ja ühiskond](#)

A-Y Eraisikud Kirjandus Kunst Muuseumid ...

### [Meelelahutus](#)

Huumor Muusika Mängud Restoranid Suhtlus Teater Kino Kontsert ...

### [Organisatsioonid](#)

Koostööprojektid Korporatsioonid Parteid Seltsid ...

### [Regioonid](#)

Turism Tallinn Tartu ...

### [Riik](#)

Seadused Ministeeriumid Omavalitsused ...

### [Teadus](#)

Instituudid ...

### [Teatmematerjalid](#)

Andmebaasid Raamatukogud Sõnastikud ...

### [Meedia](#)

Ajakirjandus Messid TV Raadio Reklaam Uudised ...

### [Äri](#)

Arvutid Internet Kinnisvara Pangad Raamatupidamine Side Turism Väärtpaberid ...



Eesti Teadeteagentuur  Estonian News Agency

[ [NOVOSTI ETA NA RUSSKOM JAZÔKE](#) ]

[ Free test and evaluation period, open for free for [registered users](#) only ]

### [Uudised](#)

[Teemad](#)

[Nagano erileht](#)

[ETA viimased uudised](#)



### [Juhendid](#)

Kõik, mida oled tahtnud küsida



### [Kontaktandmed](#)

Kes me oleme ja kuhu me läheme



### [Tooted](#)

Mida me suudame teile pakkuda

[Uuendused ja eripakkumised!](#)



### [Kommentaariid](#)

Mida tahate teie meile öelda

[Lugejaküsitlus](#) (võitjad)



[Registreeruge lugejaks](#) [turvaline]

[Teie kliendiinfo](#) [turvaline versioon]

### [News](#)

[Classes](#) | [Archive](#) | [News by e-mail](#)

[Todays headlines](#)

[Last news](#) (With frames)

[Suomenkieliset uutiset](#)

### [Help](#)

All you ever wanted to ask

### [Contact information](#)

Who we are, and where we go

### [Products](#)

What can we offer to you

[Special offers and new services](#)

### [Comments](#)

What do you want to say to us

[Questionnaire](#) (winners)

[Please, register yourself](#) [secure]

[Your subscriptions](#) [secure access]



**EESTI INIMARENGU ARUANNE  
1997**



[\[Tooted\]](#) [\[Hinnakiri\]](#) [\[Kasutusleping\]](#) [\[Registreerumine\]](#) [\[Tellimine\]](#)  
[\[Uudised E-postiga\]](#) [\[Arhiivotsing\]](#)

Teemade loend

<a href="#">Kõik klassid</a>	<a href="#">Täna</a>	<a href="#">3 päeva</a>	<a href="#">Sel nädalal</a>	<a href="#">Sel kuul</a>
<a href="#">Siseinfo</a>	<a href="#">Täna</a>	<a href="#">3 päeva</a>	<a href="#">Sel nädalal</a>	<a href="#">Sel kuul</a>
<a href="#">Välisinfo</a>	<a href="#">Täna</a>	<a href="#">3 päeva</a>	<a href="#">Sel nädalal</a>	<a href="#">Sel kuul</a>
<a href="#">Finantsuudised</a>	<a href="#">Täna</a>	<a href="#">3 päeva</a>	<a href="#">Sel nädalal</a>	<a href="#">Sel kuul</a>
<a href="#">Sport</a>	<a href="#">Täna</a>	<a href="#">3 päeva</a>	<a href="#">Sel nädalal</a>	<a href="#">Sel kuul</a>
<a href="#">Päeva nael</a>	<a href="#">Eile</a>	<a href="#">3 päeva</a>	<a href="#">Sel nädalal</a>	<a href="#">Sel kuul</a>
<a href="#">TV-kavad</a>	<a href="#">Täna</a>	<a href="#">3 päeva</a>	<a href="#">Sel nädalal</a>	<a href="#">Sel kuul</a>
<a href="#">News in English</a>	<a href="#">Today</a>	<a href="#">3 days</a>	<a href="#">This week</a>	<a href="#">This month</a>
<a href="#">Suomenkieliset uutiset</a>	<a href="#">Tänään</a>	<a href="#">3 päivän aikana</a>	<a href="#">Tällä viikolla</a>	<a href="#">Tässä kuussa</a>

<http://www.ee/mkiiosk/>  
**M KIOSK**

**VÄRSKEIMAD**  
uudised, ajalehed, ajakirjad



[Uudised](#) | [Juhendid](#) | [Kontaktandmed](#) | [Tooted](#) | [Kommentaariid](#)  
[News](#) | [Help](#) | [Contact information](#) | [Products](#) | [Comments](#)

[\[Tooted\]](#) [\[Hinnakiri\]](#) [\[Kasutusleping\]](#) [\[Registreerumine\]](#) [\[Tellimine\]](#)

[\[Uudised WWW-s\]](#) [\[Arhiivotsing\]](#) [\[Uudised E-postiga\]](#)

[\[ETA viimased uudised\]](#) [\[Viimased uudised freimidega\]](#)

## UUDISED

### Teemad | Klassid

ETA Online infostüsteem põhineb uudiste andmepangal ja erinevate võimalustega ligipääsul ETA Online infoteenustele. Allpool kirjeldame lühidalt:

- [avaliku juurdepääsuga tasuta infot](#),
- [tasuta juurdepääsuga infoteenuseid](#) (registreeritud klientidele mõeldud ),
- [raha eest tellitud infoteenuseid](#) (registreeritud klientide poolt).

Lisaks soovime teil eraldi tutvuda [toodete](#) ja [abiinfoga](#).

Copyright © 1995-1997 ETA Online

WWW: [Meediaaaa](#)

### Avalik info

Avalik ja tasuta info on mõeldud eelkõige tutvustamiseks uudiste näidiseid ja toomaks välja üldkasulikke teemasid tavakasutajatele. Avalikule infole ligipääsuks ei ole vaja end registreerida k jõuab tarbijani mõningase hilinemisega.

- [Päeva naelad](#): ETA toimetaja valik põnevamatest uudistest
- [ETA pildigaleri](#): viimaste päevade fotosid sisaldanud uudised
- [President Lennart Meri](#)
- Tänapäeva [telekavad](#): [Eesti](#)-, [Soome](#)-, [SAT](#)- ja [Venemaa](#) TV-kanalite kavad
- [Tiigrihüppe uudised](#)
- [Teisi analoogseid lehti ja toote tutvustus](#)
- [ETA viimaste uudiste pealkirjad reaajas](#). ([Freimidega](#))

### Klientidele suunatud info

Kliendiks võib end registreerida igaüks. Registreerumine on vajalik, et aidata koostada tellijal isiklikku kasutusprofili. Registreerumine on tasuta ja see avab automaatselt [ETA Promo](#) teenu: Kliendiks registreerumisel tuleb eelnevalt otsustada, kas registreerute eraisikuna või ettevõtte/firma esindajana. Ettevõtte/firma esindajal on märksa laiemad võimalused. Muu hulgas õigus ja oma firma tarbeks uusi kasutajatunnuseid ja hallata kasutajaid.

Klientidele on osa infost kättesaadav tasuta. Tüüpiliselt on selleks kõikide rubriikide teadete pealkirjad. Kuna kõik uudised on andmebaasis, siis on nendele ligipääsuks vajalik teatav kasutaj vajadusel vägagi mitmekülgseid võimalusi. Klientidele, kes pole tooteid tellinud, soovime järgmisi avalehekülgi:

- [Teemad](#), mida ETA Online pakub, koos viitadega vastavatele sisukordadele.
- [Alternatiivne teemade loetelu](#)
- [Ainult tänaste uudiste sisukord](#)
- [Peamine kasutajaliides kõigile uudistele](#).

# ETA uudistelint ca 1995-2004 ?

Kes peab meeles Eesti mälu? Kuhu koguda, kuidas, mida...

Kuidas leida Eesti mälust midagi üles?

Kes analüüsib Eesti mälu, kuidas?



KeeleWeb on mittetulunduslik arendusprojekt, mille tegevuse otseseks eesmärgiks on eesti keele sõnastike, tekstikorpuste ja keeletarkvara kättesaadavaks tegemine Internetis ning nendega seotud teenuste arendamine, kuid KeeleWeb toetab ja püüab jõudumööda kaasa lüüa igasuguses tegevuses, mis aitab kaasa eestikeelse tarkvarakeskkonna tekkimisele. KeeleWeb sai alguse Avatud Eesti Fondi abirahast 1997. Nüüdseks on KeeleWeb registreeritud Eesti Keele Sihtasutuse (EKSA) hõlma all iseseisva allüksusena ja valmis uuteks tegudeks. Tegevuse edendamiseks võtame hea meelega vastu toetusi.

## KeeleWebi sõnastikud

[Õigekeelsussõnaraamat](#)  
[TEA Võõrsõnastik \(15.2.01\)](#)  
[Tesaaurus](#)  
[Antonüümisõnastik](#)  
[Sünonüümisõnastik](#)  
[Fraseoloogiasõnaraamat](#)  
[ENEKE](#)  
[Arvutikasutaja sõnastik](#)  
[Infotehnoloogia terministandard 2382](#)  
[Kohanimed](#)  
[Isikunimed: eesn, perekn](#)  
[Ühispäring](#)

## Muid sõnastikke

[SASS: Sagedussõnastik](#)  
[Slängisõnastik](#)  
[Murdesõnastik](#)  
IBS: [Inglise-Eesti-Inglise](#)

## Tarkvara

[Morfoloogiline analüüs](#)  
[Morfoloogiline süntees](#)  
[Poolitus](#)  
[Õigekirja analüüs \(speller\)](#)  
Tõlkeabi  
[Inglise-Eesti HTML](#)  
["Hüperlinker"](#)  
[Keeletehnoloogiad](#)  
[Tarkvara](#)

## Projekti osalised

[Eesti Keele Instituut](#)  
[Filosoof](#)  
[Jaak Vilo](#)  
[autorid@ee.www.ee](mailto:autorid@ee.www.ee)  
[Privaatpiirkond](#)

## Tekstikorpused

[Eesti kirjakeele korpus](#)  
[WAKK](#): Wana kirjakeele korpus  
EKI [Tekstikorpus](#)

## Muud materjalid

[Eesti tähestik](#)  
[Arvud eesti keeles](#)  
[Eesti keele käsiraamat](#)  
[Keelenõu](#)  
[Tüübitabelid](#)  
[Inglise keele speller](#)  
[Inglise-eesti sõnastik ja tõlkiv brauser](#)

## Viidad

[Keeleressursid](#)  
WWW-Wärk => [Sõnastikud](#)  
Neti => [Sõnastikud](#)  
[Oskussõnastikud võrgus](#) (uus! 20.4.00)  
[Google: References](#)  
[Yahoo: Reference](#)  
[Lingikogu](#)

## Ühispäring sõnastikest:

Kirjuta sõna(d)

## Online "tõlkeabi":

Anna dokumendi URL

kakssada viiskümmend seitse tuhat (üks)sada nelikümmend kaheksa avalike külastust alates 27. augustist 1998.

**KeeleWeb** [ee.www.ee](http://ee.www.ee)

[Saada kommentaar](#)

e-post: [autorid@ee.www.ee](mailto:autorid@ee.www.ee)

© Copyright KeeleWeb 1997-98



Projekti raudvara:  
**TELE2**. võrguühendus  
HNS-i **ZEBRA** server



Millised on Džomolungma teised nimekujud?

KEELEVARA Avalehekülg

E-post  Salasõna  [Sisene](#) [Unustasid salasõna?](#) [Tasuta Keelevara](#) [? KKKK](#) [? Abi](#)

[Keelevarast](#) [? Mida pakume?](#) [Hinnakiri](#) [! Registreeri](#) [Telli](#) [Uudised](#) [Ettepanekud](#)

[Keelevarast](#) : [Kes me oleme?](#) : [Missioon ja väärtused](#) : [Koostööpartnerid](#) : [Kontakt](#)

## Hea keelehuviline!

### Esti õigekeelsussõnaraamat ÕS 2006 kasutamine on Keelevaras tasuta.

Keelevara on kogu aeg jaganud seisukohta, et eesti keele normatiivne alus, mida rahva seas tuntakse ÕS-ina, peab olema kõigile vabalt kättesaadav. Alates 7. jaanuarist 2007 on Keelevaras kättesaadav ÕS 2006.

Keelevara eesmärk on aidata tuua Internetti professionaalselt toimetatud sõnastikke, leksikone ja teatmeteoseid. Loodame, et olete Keelevara poolt pakutavaga juba tutvust teinud. Omalt poolt teeme kõik selleks, et Keelevara muutuks järjest mitmekülgsemaks ja kasutajasõbralikumaks. Viimaste muudatuste ja täiendustega saab tutvuda [siin](#).

Keelevara kasutamiseks tuleb end [registreerida](#) ja [esitada tellimus](#). Tutvumiseks või ühekordseks kasutuseks soovitame [SMS-päevapileteid](#).

[Tasuta Keelevara](#) saab kasutada ka ilma registreerumata. Vaata ka [korduma kippuvaid küsimusi](#).

### Head Keelevara kasutamist!

[Kes me oleme](#) : [Missioon](#) : [Mida pakume](#) : [Koostööpartnerid](#) : [Hinnakiri](#) : [Kontakt](#)

KEELEVARA

©2004 - 2009 Keelevara OÜ



<b>Eesti</b>	<b>ÕS 2006</b>	: Poeetilised sünonüümid	: Väike murdesõnastik	: Slängisõnaraamat
<b>Eesti-muu</b>	Asjaõigussõnastik	: Eesti-norra		
<b>Norra-eesti</b>	Norra-eesti			
<b>Muud</b>	Maaailma kohanimed	: Arvud eesti keeles	: Testiterminid	

Otsisõna:



abdef

abcdef



KKKK



Abi



+/-



abdef

abcdef



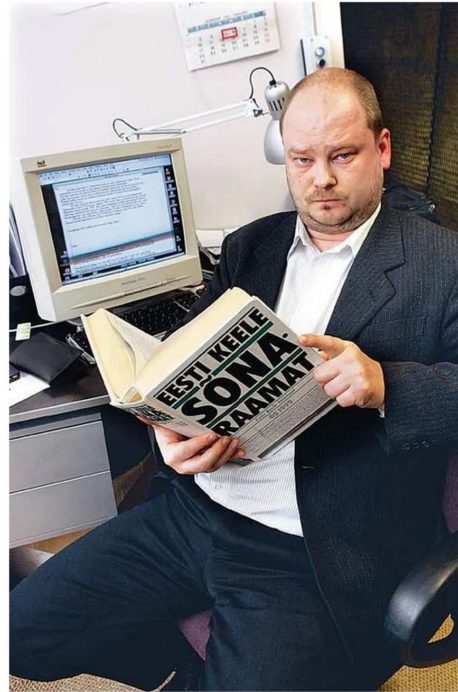
Ettepanekud

Palun [sisenege](#) oma tunnusega ([registreerumine](#)).

## Rahapuudus viis veebist tasuta sõnaraamatud

Juhime tähelepanu, et artikkel on rohkem kui viis aastat vana ning kuulub meie arhiivi. Ajakirjandusväljaanne ei uuenda arhiivide sisu, seega võib olla vajalik tutvuda ka uuemate allikatega.

7. jaanuar 2005, 00:01



Reklaamibüroo Lowe Age tekstiloimetaja Tanel Tomson peab nüüd kasutama paberkanalil õigekeelsussõnaraamatut, sest internetis seda enam tasuta pole. Tomson nentis, et oli lehekülje sulgemisest teada saades «paganama nõrdinud». — Foto: Postimees.ee

Alates aasta algusest ei leia internetist tasuta eesti õigekeelsussõnaraamatut, võõrsõnastikku ja rida teisi sõnaraamatuid, kuna rahastaja puudusel sulgesid entusiastidest tegijad KeeleWebi.

### Viimased uudised

**MURDMAA**  
REPORTAAŽ | Lumeolud aeglustasid Tartu maratoni võitjat kümnekonna minuti jagu

**ELU24**  
VIDEO | Andrei Zevakin tegi Eesti Laulu võitjale otse-eeetris kummalise pakkumise: kutsukin sind endaga poksiringi kaklema!

**TALISPORT**  
Eesti troomis olümpiafestivalil medalite arvult edetabeli tipus

**ARVAMUS**  
TIJU KUURME | Rahvas peaks oma saatuse enda kätte tagasi võtma

**MÄESUUSATAMINE**  
Tormis Laine estus MM-i staalomis ebaõnnestus: kiirus läks liiga suureks ja viga tuli sisse

**LASKESUUSATAMINE**  
BLOGI | Be võitis korjääri 22. MM-kulta, ameeriklane Wright üllatas taas

Tasuta asjad veebis

Kes maksab

Kes korjab ajalugu

Kellele kuulub

Avalik rahastus?

Era-hobid?

Rebekka Lotman

«Kõige ohtlikum oleks, kui riik leiaks näiteks miljoni ja arvaks, et nüüd on keeleveebiga korras,» rääkis Sutrop. «Iga-aastase rahastamiseta ei saa pidevat tegevust garanteerida.»

KeeleWebil oli päevas kuni 1000 kasutajat: nii elukutselised keeleteoimetajad, õpilased kui ka lihtsalt keelehuvilised.

### **Kadunud võimalused**

KeeleWebis sai muu hulgas kasutada:

õigekeelsussõnaraamatut

Tea võõrsõnastikku

thesaurust

antonüümisõnastikku

sünonüümisõnastikku

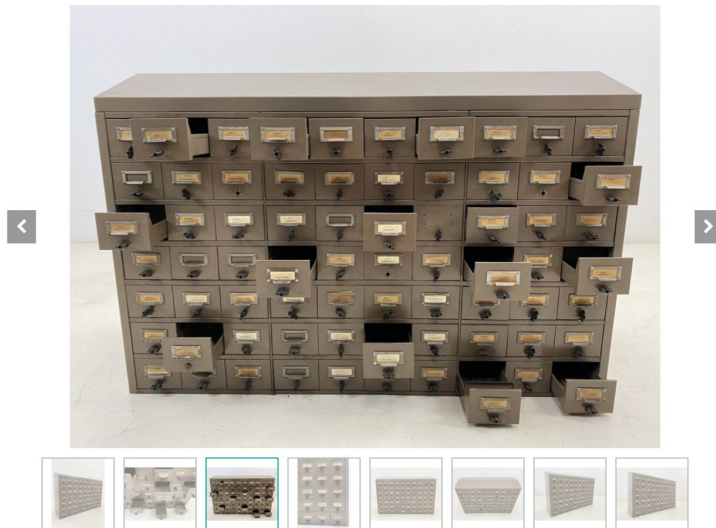
fraseoloogiasõnastikku

õigekeelespellerit

# Kartoteek

Tootekood: **AT3-AR0151**Mõõdud: **45,0 x 95,0 x 142,0**Transport + kindlustus: **45,00 €**[Küsi toote kohta lisainfot!](#)**599,00 €**

- 1 +

[Lisa ostukorvi](#)[Laost otsas](#)[Lisa võrdlusesse](#)[Lisa soovide nimekirja](#)

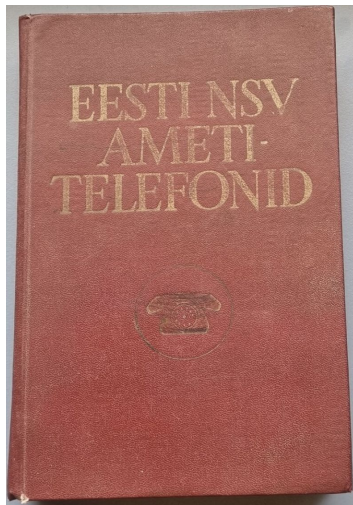
## Lisainfo tootele Kartoteek

Tootekood	<b>AT3-AR0151</b>
Sügavus	45,0 cm
Kõrgus	95,0 cm
Laius	142,0 cm
Kaal	200,00 kg
Transpordi hind:	45,00 €

# Ko

Kozlovski, M., Rabtsinski 2 ..	456 91
Kozmin, V., Nekrassovi 15 ..	736 14
Kozminohh, A., Pärnu mnt. 453	513 267
Kozrenko, V., Väike-Patarei 9	400 513
Kozrev, M., Leningradi mnt. 22	208 17
.....	497 30
Kozreva, N., Nikonovi 37 .....	497 30
Kožarkova, K., Majaka 33 .....	209 553
Kožakina, J., Sõpruse pst. 6 .....	606 629
Kožanov, A., Energia 6 .....	567 620
Kožanov, N., Tööstuse 40 .....	471 86
Kožanov, V., Räägu 41/43 .....	576 47
Kožanov, V., Mustamäe tee 112	530 448
Kožanova, A., Pärnu mnt. 82/88	681 956
Kožalkina, T., Kalini 86 .....	481 96
Kožemjakin, I., Pelguranna 25	735 66
Koženikov, A., Sõpruse pst. 250	590 271
Koženikova, L., Vilde tee 104	539 507
Kožuhov, I., Vilde tee 56 .....	590 756
Kožurja, A., Ehitajate tee 35	539 382
Kožurina, M., Mitsurini 5 .....	424 92
Kotelnikov, L., Marxi pst. 68	750 10
Kotelnikov, V., Taela 5 .....	610 216
Kotenko, T., Majaka 33 .....	208 52
Kotenkov, J., Niidi 40/42 .....	924 15
Kotise, M., Süda 16 .....	446 74
Kotjuziaski, P., Ehte 1 .....	900 56
Kotk, R., Liivaku 3-a .....	513 130
Kotka, H., Spordi 20 .....	550 13
Kotkas, A., Pelguranna 35 .....	736 67
Kotkas, E., Männiku tee 53-a	511 864
Kotkas, E., Nahhimovi 6 .....	747 02
Kotkas, H., Jahimehe tee 6 .....	291 839
Kotkas, H., Süüste tee 48 .....	536 754
Kotkas, J., Terase 5 .....	249 49
Kotkas, K., Metsa 62-a .....	513 332
Kotkas, L., Hermann 8 .....	268 39
Kotkas, L., Pärnu mnt. 76 .....	681 741
Kotkas, M., Oru 19 .....	265 93
Kotkas, M., Sõpruse pst. 221	538 677
Kotkas, O., Rabtsinski 31 .....	669 769
Kotkas, V., Ehitajate tee 68 .....	539 656
Kotkas, V., Endla 38 .....	606 655
Kotli, H., Sõpruse pst. 226 .....	533 524
Kotli, M., Paldiski mnt. 53 .....	402 92
Kotli, P., Terase 8 .....	270 06
Kotli, V., Sõpruse pst. 214 .....	590 463
Kotljär, S., Lomonossovi 31 .....	254 41
Kotljarov, A., Pelguranna 5 .....	746 66
Kotlov, M., Sõpruse pst. 211 .....	590 334
Kotlov, V., Tööstuse 79 .....	753 55
Kotlovski, A., Imanta 1 .....	400 485
Kotomkina, J., Mustamäe tee 138	530 810
Kotov, A., Imanta 1 .....	413 98
Kotov, A., Lõime 31 .....	758 60
Kotov, B., Pronksi 4 .....	255 83
Kotov, B., Pronksi 4 .....	255 83

Kotova, M., Keemikute 15 .....	296 255
Kotova, V., Pae 44 .....	305 47
Kotova, O., Ehitajate tee 51 .....	533 673
Kotšatova, N., Faehmanni 43	221 29
Kotšergin, M., Narva mnt. 28	266 83
Kotšergina, O., Lembitu 7 .....	661 911
Kotšermin, N., Luise 22 .....	666 654
Kotšermin, N., Lembitu 8 .....	410 94
Kotšeskov, N., Vilde tee 56 .....	590 356
Kotšetkova, T., Saku 5 .....	565 56
Kotšetov, S., Marxi pst. 44 .....	914 92
Kotšina, L., Vilde tee 88 .....	534 560
Kotšinev, V., Nahhimovi 1 .....	400 138
Kotšnev, A., Põllu 17 .....	510 119
Kotšnev, M., Filtri tee 6 .....	239 72
Kotšura, N., Süda 7 .....	750 67
Kott, J., Lomonossovi 13 .....	271 90
Kotta, A., Vasara 11 .....	737 05
Kottav, H., Laulepo 7 .....	217 79
Kotter, A., Sõpruse pst. 250 .....	536 095
Kotter, A., Tööstuse 43 .....	669 953
Kotuhhov, B., Pääsküla 3 .....	518 153
Kotunševski, G., Lembitu 8 .....	498 71
Kotšsenko, A., Linda 5 .....	474 25
Kotšlev, M., Koidula 14-a .....	214 77
Kotšõv, V., Marxi pst. 3 .....	914 09
Koval, A., Vilde tee 132 .....	534 107
Koval, N., Filtri tee 6 .....	221 14
Koval, V., Pirita tee 28/5 .....	212 92
Koval, V., Marxi pst. 19 .....	918 21
Kovalenko, I., Lembitu 8 .....	496 73
Kovalenko, I., Komsomoli 22	484 00
Kovalenko, L., Kingissepa 42/48	661 504
Kovalenko, N., Lasnamäe 42 .....	202 43
Kovalenko, O., Viru 4 .....	439 68
Kovalenko, V., Belinski 29 .....	919 51
Kovalenkov, P., Lomonossovi 8	248 21
Kovalevskaja, I., Mustamäe tee 149	538 730
Kovalevskaja, J., Mustamäe tee 126	539 232
Kovalevskaja, N., Mustamäe tee 124	534 994
Kovaljov, I., Marxi pst. 9 .....	904 66
Kovaljov, J., Mustamäe tee 132	534 274
Kovaljov, N., Pihlaka 2 .....	517 322
Kovaljov, P., Ehitajate tee 58	534 903
Kovaljov, P., Herzeni 16 .....	904 98
Kovaljov, S., Marxi pst. 77 .....	754 14
Kovaljov, V., Sõpruse pst. 208	590 693
Kovaljova, A., Gogoli 10 .....	247 10
Kovaljova, A., Gogoli 10 .....	400 758
Kovaljova, G., Koidu 87 .....	400 758
Kovaljova, I., Tammsaare tee 107	535 195
Kovaljova, N., Kolde pst. 80	910 65
Kovaljova, O., Asunduse 3 .....	202 83
Kovaljova, R., Ehitajate tee 74	537 029
Kovalski, A., Kullbarsi 6 .....	243 11



Tallinna ja Harjumaa Telefonikataloog

1999  
2000

# KONTAKT!

Official TeleMedia Yellow Pages

Kupongid

Üldinfo

Kaardid

Tegevusaaregister

Nimeregister

Kortertelefonid

TeleMedia

Alamüks	1999	2000	1999	2000
Arhitektid	101	101	Arhitektid	101
Arhitektuuribürood	102	102	Arhitektuuribürood	102
Arhitektuurikoolid	103	103	Arhitektuurikoolid	103
Arhitektuurilühikesed	104	104	Arhitektuurilühikesed	104
Arhitektuurilühikesed	105	105	Arhitektuurilühikesed	105
Arhitektuurilühikesed	106	106	Arhitektuurilühikesed	106
Arhitektuurilühikesed	107	107	Arhitektuurilühikesed	107
Arhitektuurilühikesed	108	108	Arhitektuurilühikesed	108
Arhitektuurilühikesed	109	109	Arhitektuurilühikesed	109
Arhitektuurilühikesed	110	110	Arhitektuurilühikesed	110
Arhitektuurilühikesed	111	111	Arhitektuurilühikesed	111
Arhitektuurilühikesed	112	112	Arhitektuurilühikesed	112
Arhitektuurilühikesed	113	113	Arhitektuurilühikesed	113
Arhitektuurilühikesed	114	114	Arhitektuurilühikesed	114
Arhitektuurilühikesed	115	115	Arhitektuurilühikesed	115
Arhitektuurilühikesed	116	116	Arhitektuurilühikesed	116
Arhitektuurilühikesed	117	117	Arhitektuurilühikesed	117
Arhitektuurilühikesed	118	118	Arhitektuurilühikesed	118
Arhitektuurilühikesed	119	119	Arhitektuurilühikesed	119
Arhitektuurilühikesed	120	120	Arhitektuurilühikesed	120



612 x 800

TPI teadusliku raamatukogu kartoteegid, Ehitajate -  
Ajapaik

[Visit >](#)



Pilt 1. Andres Tarandi kliimaandmebaasi kartoteegikast Tartu Ülikooli muuseumis (TÜM, ÜAM 1565:11 Ar, foto Kaarel Vanamölder).

# Süvaveeb vs avalik veeb

Kuidas leida, kus võiks olla see, mida tahan leida?

Kes ja kuidas arhiveerib ja analüüsib “**avalikku sein**a” või teadetetahvleid?

Olukorrateadlikkus (sõda)

# Mida automatiseeris arvutite tulek?

## Dokumentide hoidmine ja otsimine

Mitte üksainus järjekord (nimi, märksõna, vmt) vaid  
**otsing üle kogu metainfo ja üle vabateksti sisu.**

Infootsingud (Information retrieval)

**Päringukeel, loogika (AND, OR, NOT, ...)**

**Regulaaravaldised, jne**

**Ligikaudne otsing - vead**

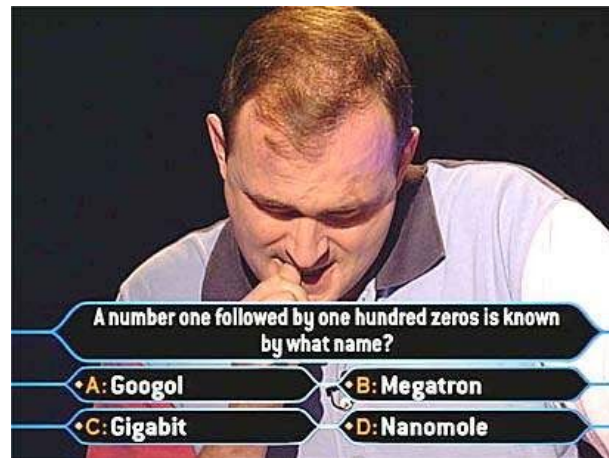
# Google (1996 -)

Mis tegi Googlest ülivõimsa soosiku Interneti otsingutes?

Some Rough Statistics (from August 29, 1996)

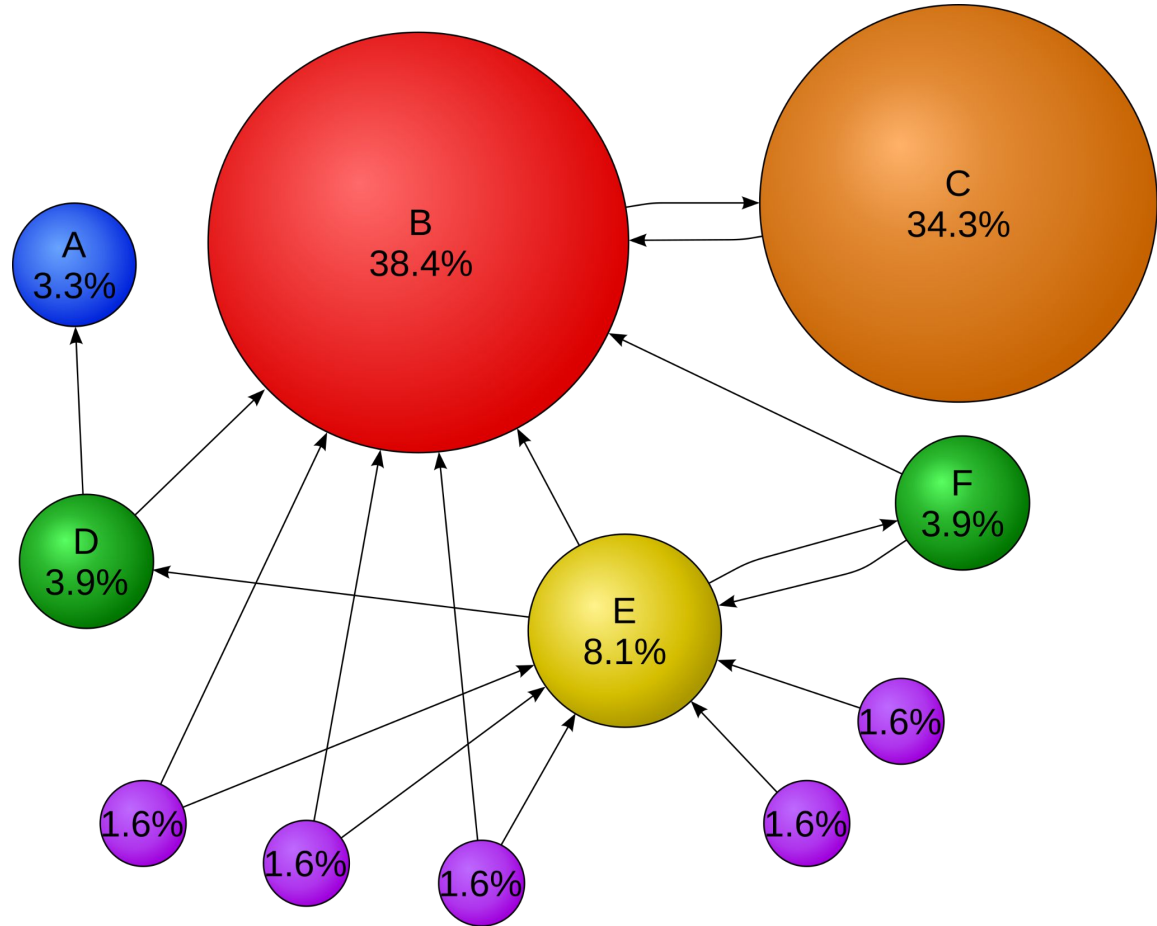
Total indexable HTML urls: 75.2306 Million

Total content downloaded: 207.022 gigabytes



Originally the search engine used Stanford's website with the domains *google.stanford.edu*<sup>[25]</sup> and *z.stanford.edu*.<sup>[26]</sup> The domain *google.com* was registered on September 15, 1997.

# Page Rank



# Arvuti:

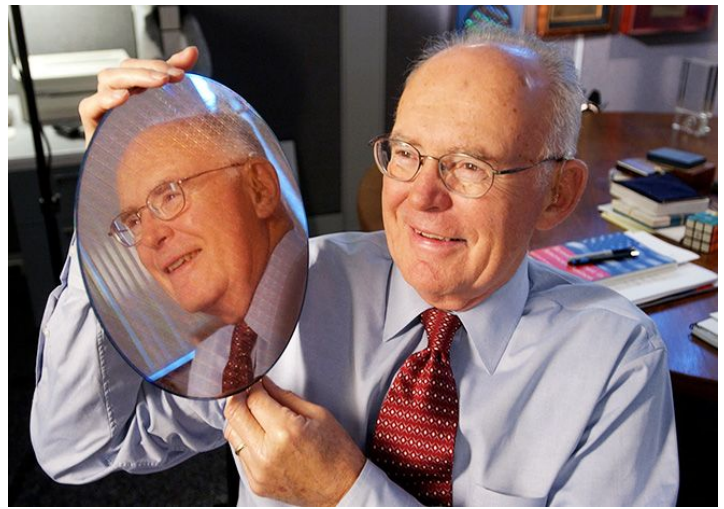
## Loeb käsu

koos parameetritega, n. asukohad, kus on sisendid

## Täidab käsu

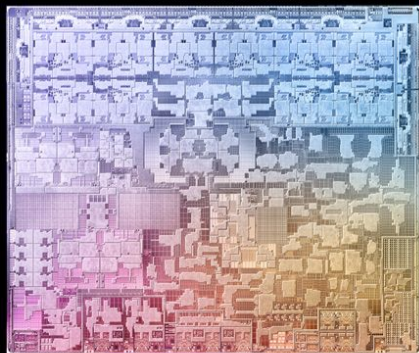
**Paneb tulemuse(d)** sinna, kuhu kästud ...

**Gordon Moore (Intel) 1965**

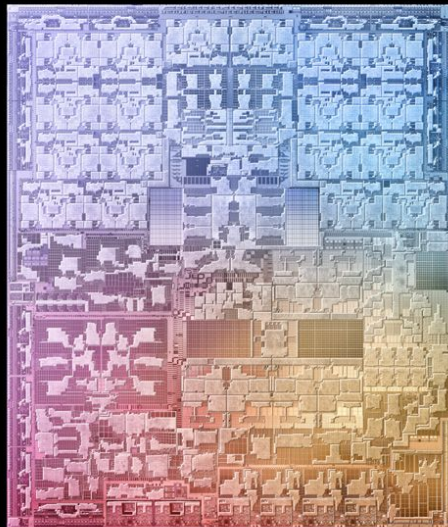


**Iga 1,5 aastaga saab sama ruumi peale  
panna 2x rohkem transistore**

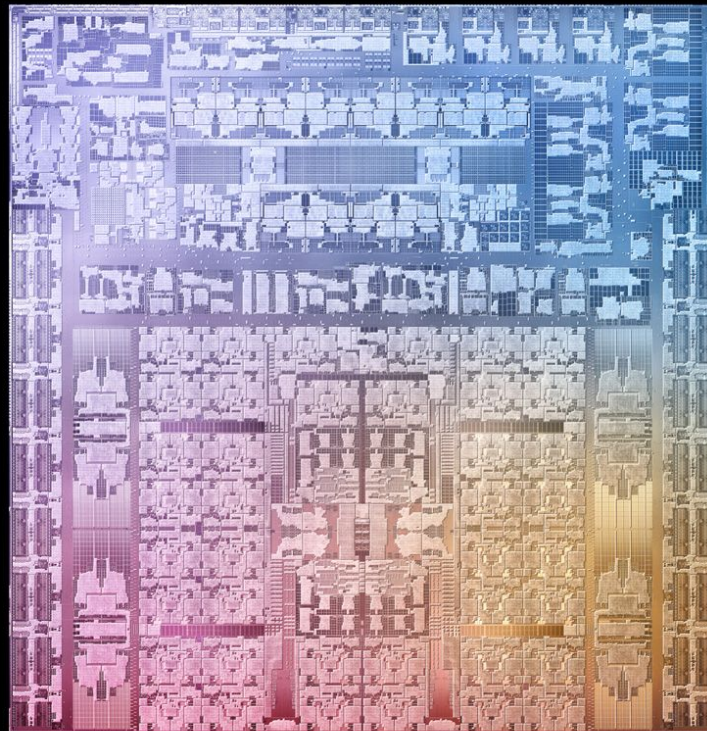
M3 Max pushes the transistor count up to **92 billion** and takes pro performance to the next level. The 40-core GPU is up to 50 percent faster than M1 Max, and support for up to 128GB of unified memory allows AI developers to work with even larger transformer models with billions of parameters. Oct 30, 2023



Apple M3

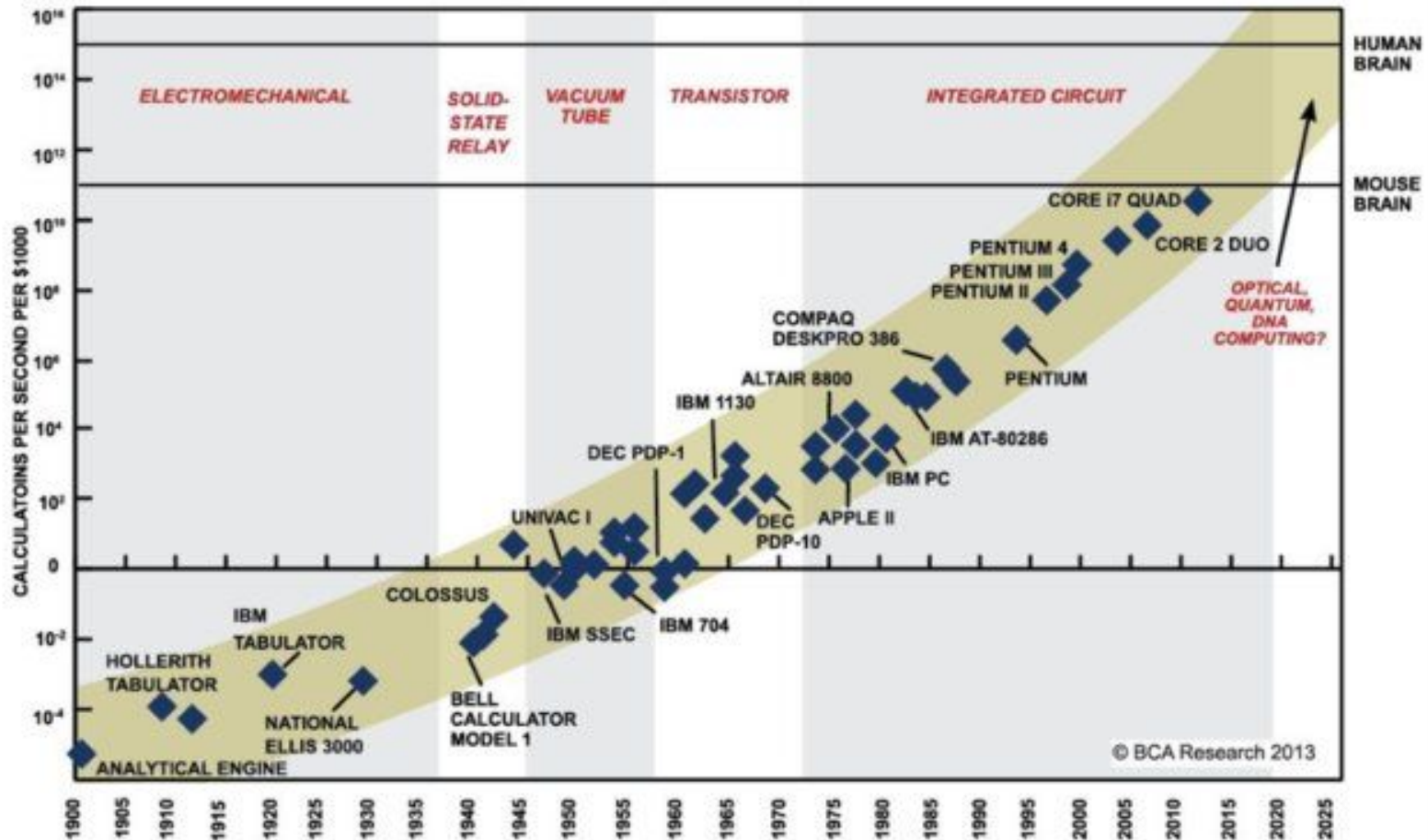


Apple M3 Pro



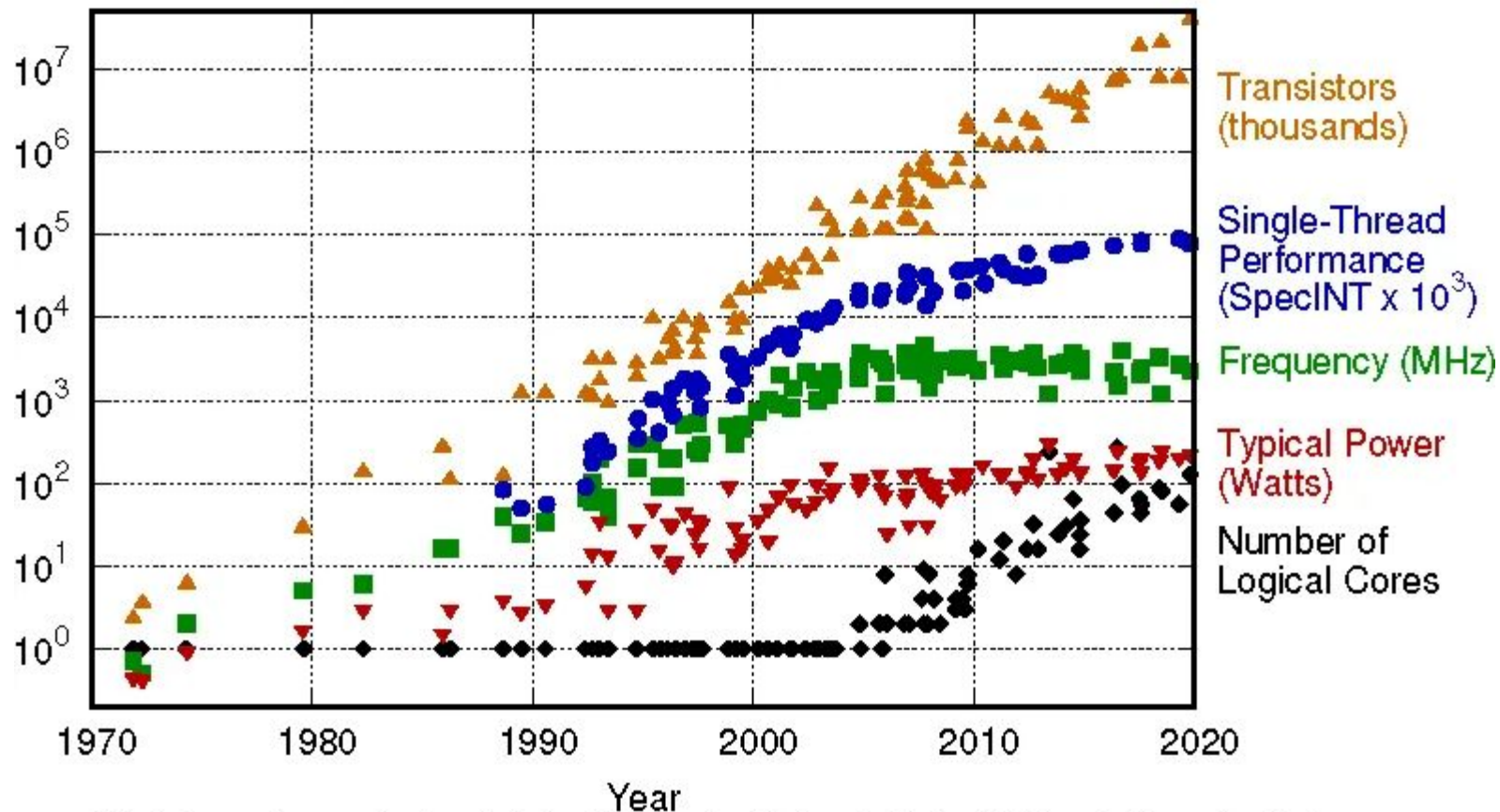
Apple M3 Max





SOURCE: RAY KURZWEIL, "THE SINGULARITY IS NEAR: WHEN HUMANS TRANSCEND BIOLOGY", P.67, THE VIKING PRESS, 2006. DATAPOINTS BETWEEN 2000 AND 2012 REPRESENT BCA ESTIMATES.

## 48 Years of Microprocessor Trend Data



Original data up to the year 2010 collected and plotted by M. Horowitz, F. Labonte, O. Shacham, K. Olukotun, L. Hammond, and C. Batten  
New plot and data collected for 2010-2019 by K. Rupp

Best 30 hr 2 days 22 days

Your location

Metropolitan City of Rome Capital, Italy

Add destination

Leave now Options

Send directions to your phone Copy link

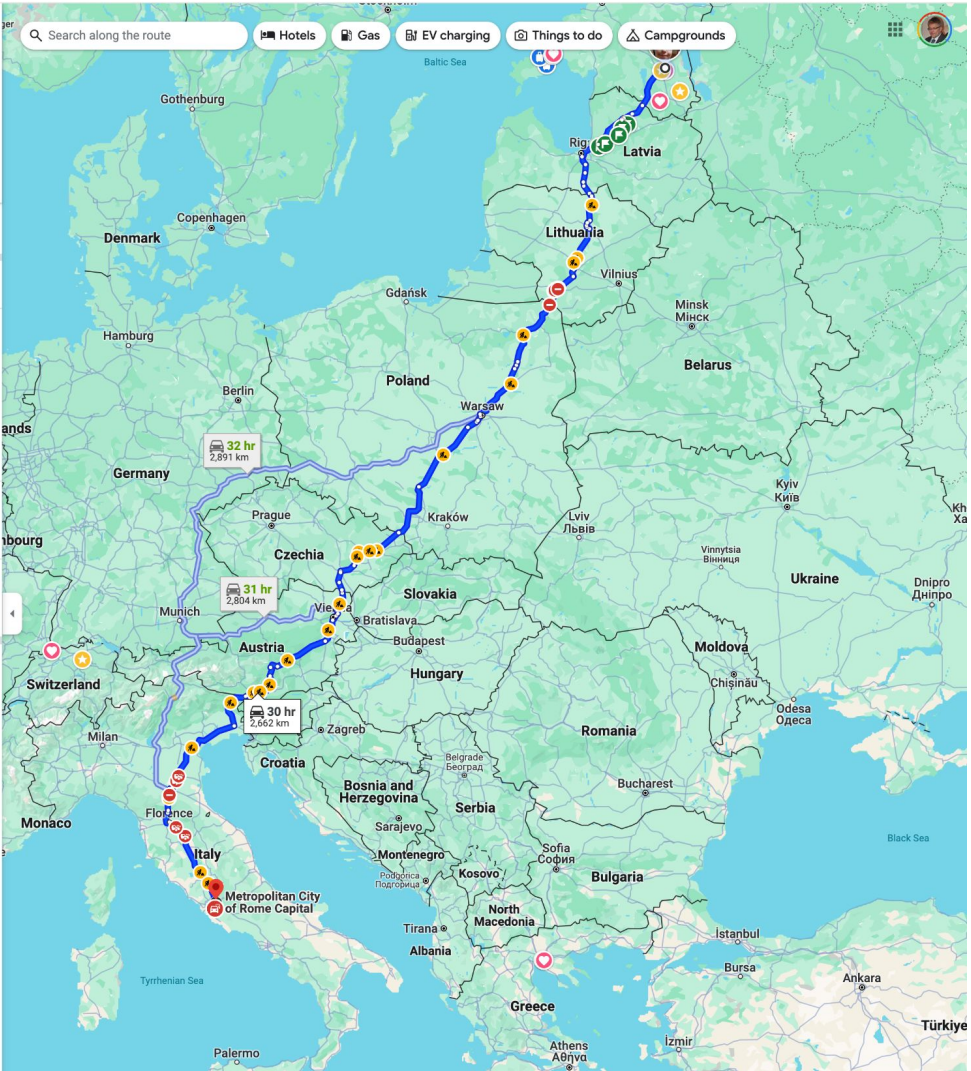
via A1 30 hr  
Fastest route now, avoids road closures  
 ⚠️ This route has tolls.  
 ⚠️ This route crosses through multiple countries.  
 ⚠️ Your destination is in a different time zone.  
 Details

via E45 31 hr  
2,804 km

via E45 and A1 32 hr  
2,891 km

Explore Metropolitan City of Rome Capital

Restaurants Hotels Gas stations Parking Lots More



“Kõike saab programmeerida”

## **JV: Create an artistic high quality photo illustration**

ChatGPT 4o: Here is the artistic high-quality photo illustration depicting the process of converting cryptocurrency into real currency. The image visually represents the flow from a digital wallet to an exchange platform, and finally to a bank account, using a modern and tech-inspired design with vibrant colors and a futuristic feel.



Tehisintellekt

Sisu

**Mis on tehisintellekt?**

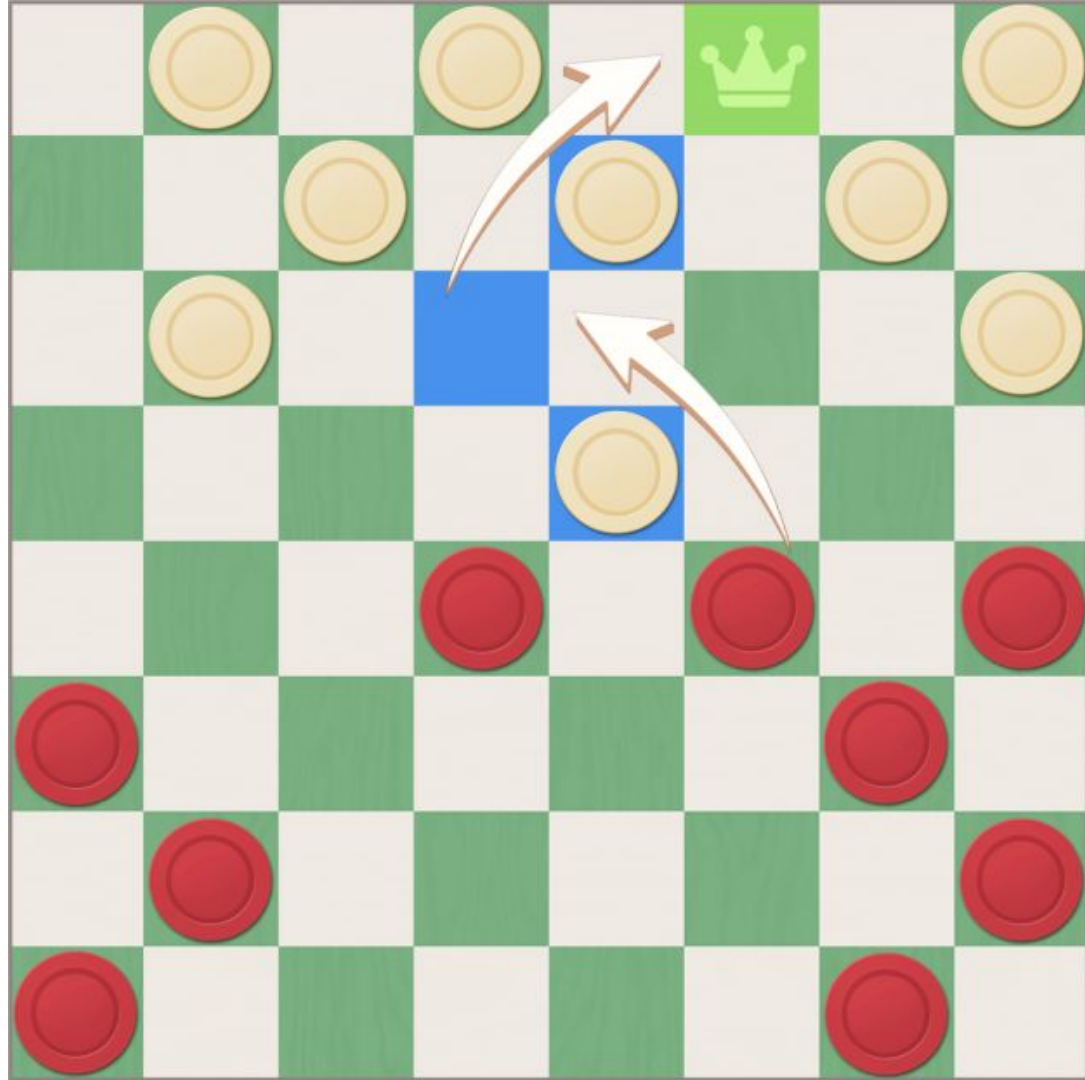
Kuidas areneb?

Mida kasulikku võib loota?

# **Tehisintellekt** “näeb välja” intelligentne tegevus

- Arvutab vastavalt programmiks kirjutatud algoritmile
- **Planeerib, võrdleb, optimeerib, “otsib ise hea lahenduse”**







FRASER CAIN

SCIENCE JUL 28, 2007 1:36 PM

2007

## The Game of Checkers: Solved

When you play a game of checkers, you and your opponent can make an unlimited combination of moves as you play the game, eventually leading to one winner. Actually, there aren't an unlimited number of combinations. It turns out, there are a mere 500,000,000,000,000,000 combinations (500 quintillion) that can be made over the course of [...]

 SAVE

When you play a game of checkers, you and your opponent can make an unlimited combination of moves as you play the game, eventually leading to one winner.

Actually, there aren't an unlimited number of combinations. It turns out, there are a mere 500,000,000,000,000,000 combinations (500 quintillion) that can be made over the course of a game of checkers. Researchers from the University of Alberta's Computer Science department should know, they tried them all out.

A perfect opponent matched against Chinook can never hope to beat it; even if they play a perfect game, their best result is a draw.

Chinook has been competing for checkers championships for years. It first battled humans in 1990, and finally won in 1994, earning a place in the *Guinness Book of World Records* for the first computer program to win a human championship.



IBM Deep Blue  
1997

# Masinõpe – arvuti ise planeerib optimaalseid tegevusi

Inimese antud reeglid/juhised (ekspertsüsteem, aga konfliktid?)

**Kui eesmärk on teada, otsib *parima* lahenduse**

Rakendades algoritmi/strateegiat

**Näita andmeid (näiteid) ja küsi, millised on head reeglid?**

Tulevikus rakenda neid reegleid

**Näita ette tegevus (jäljenda)**

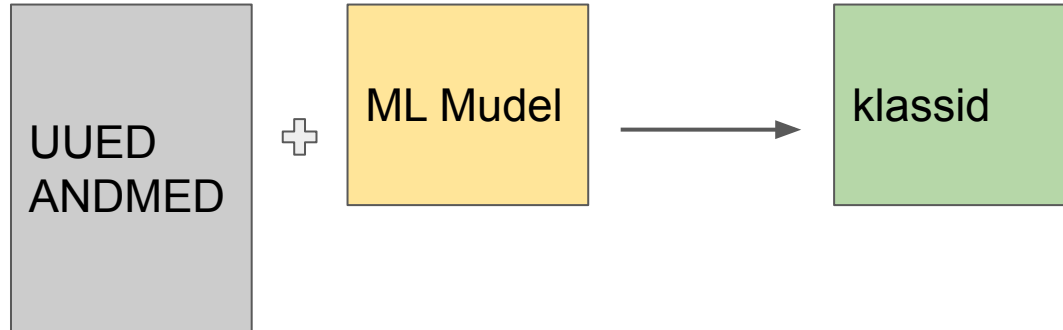
Algoritm peab proovima üha paremini (n. käima õppimine)

# Masinõpe (Machine Learning, ML)

Treenimine:



Kasutamine:



Proovime õppida 2D mudeli, kus on plussid, kus miinused

+

?

-

?

+

+

-

+

+

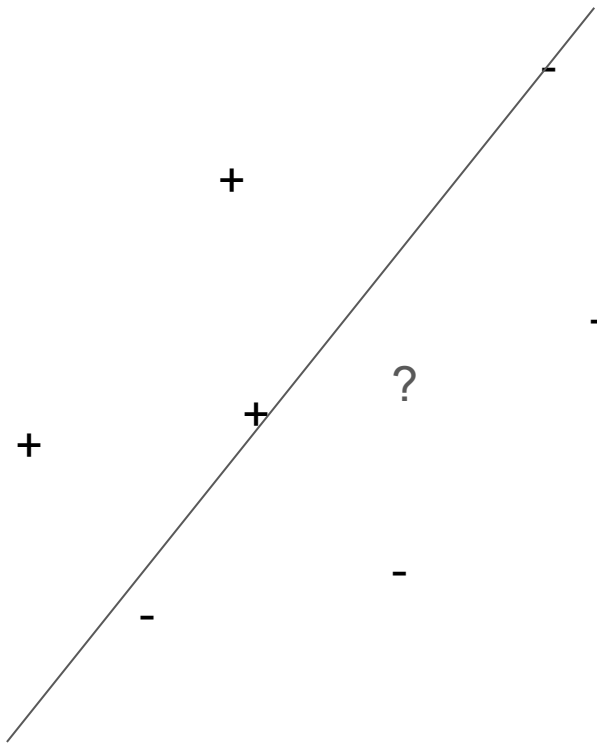
?

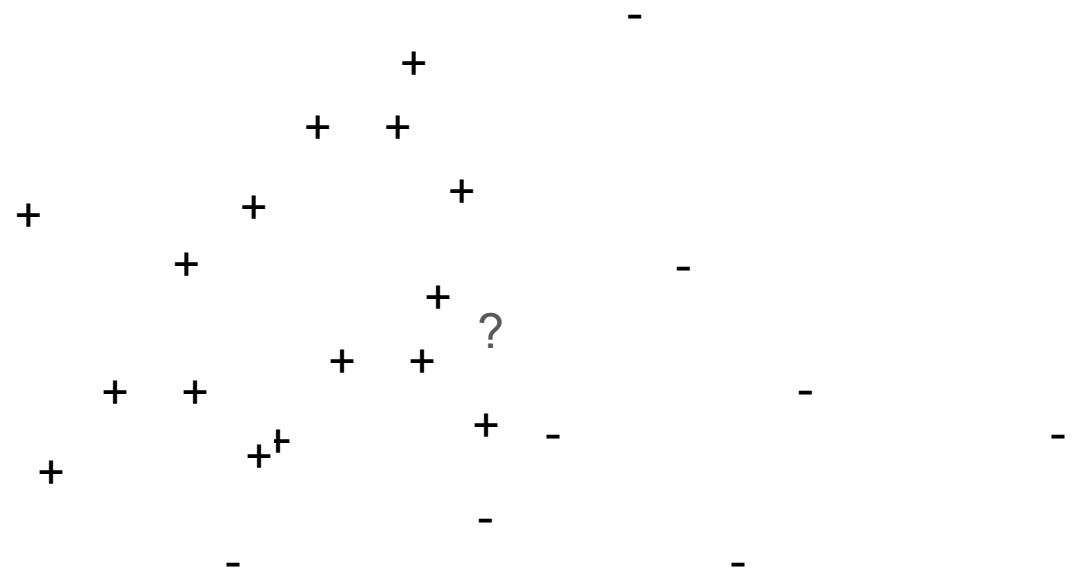
-

-

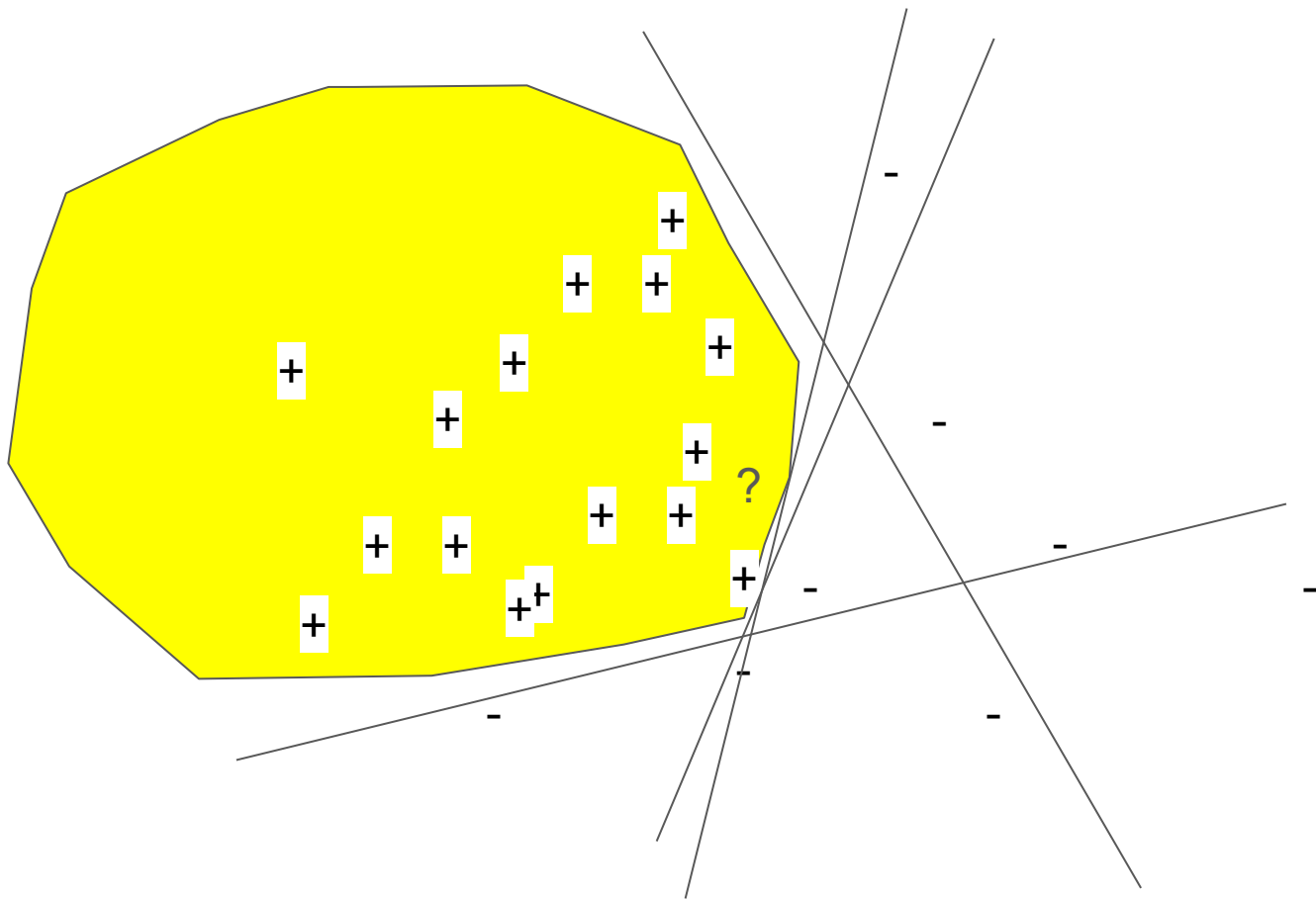
-

-





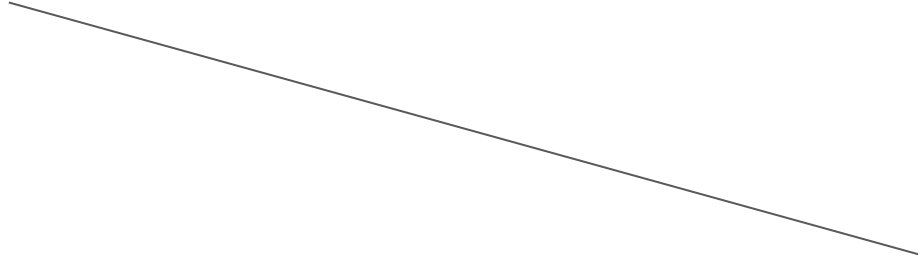


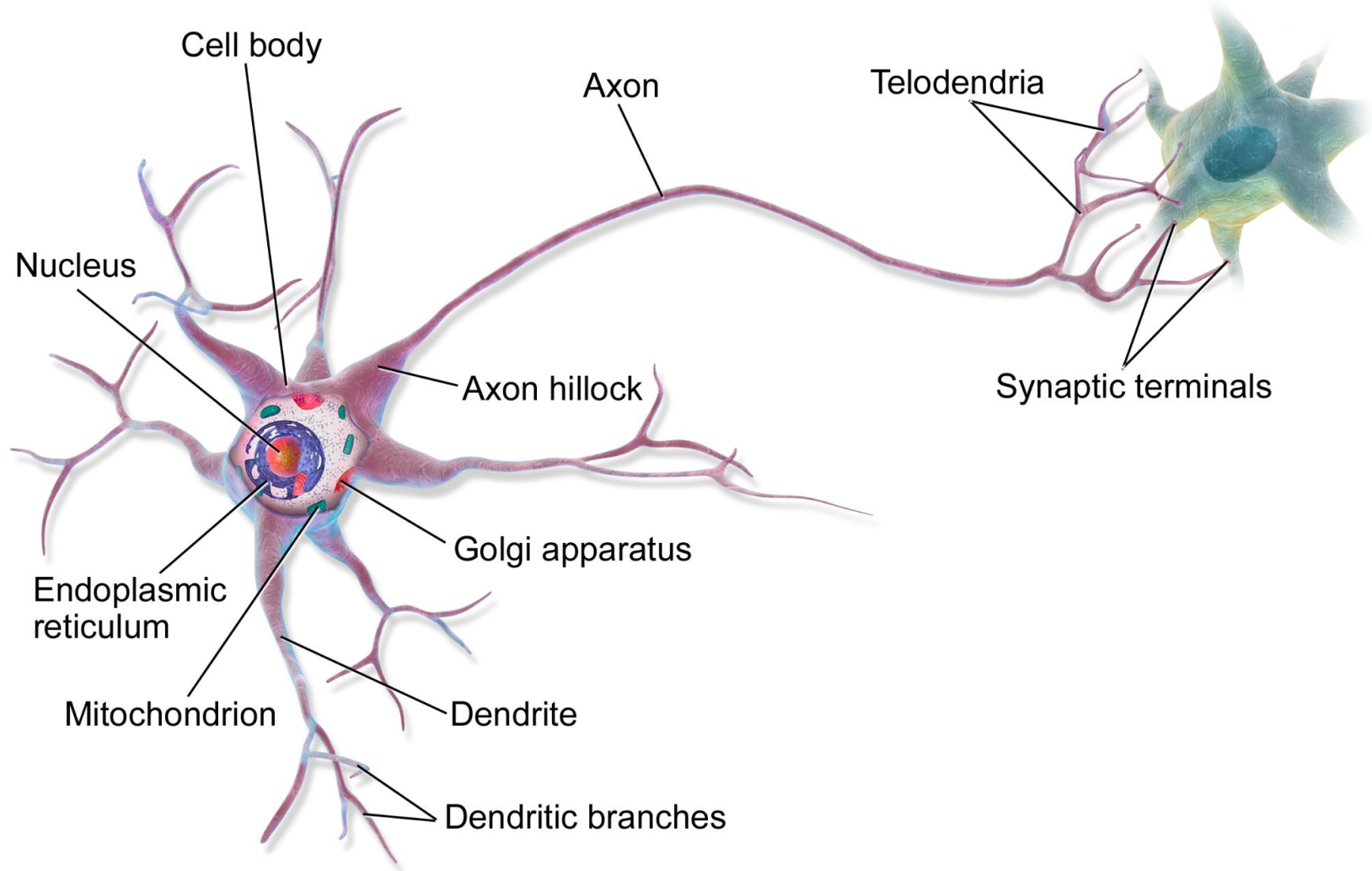


2D

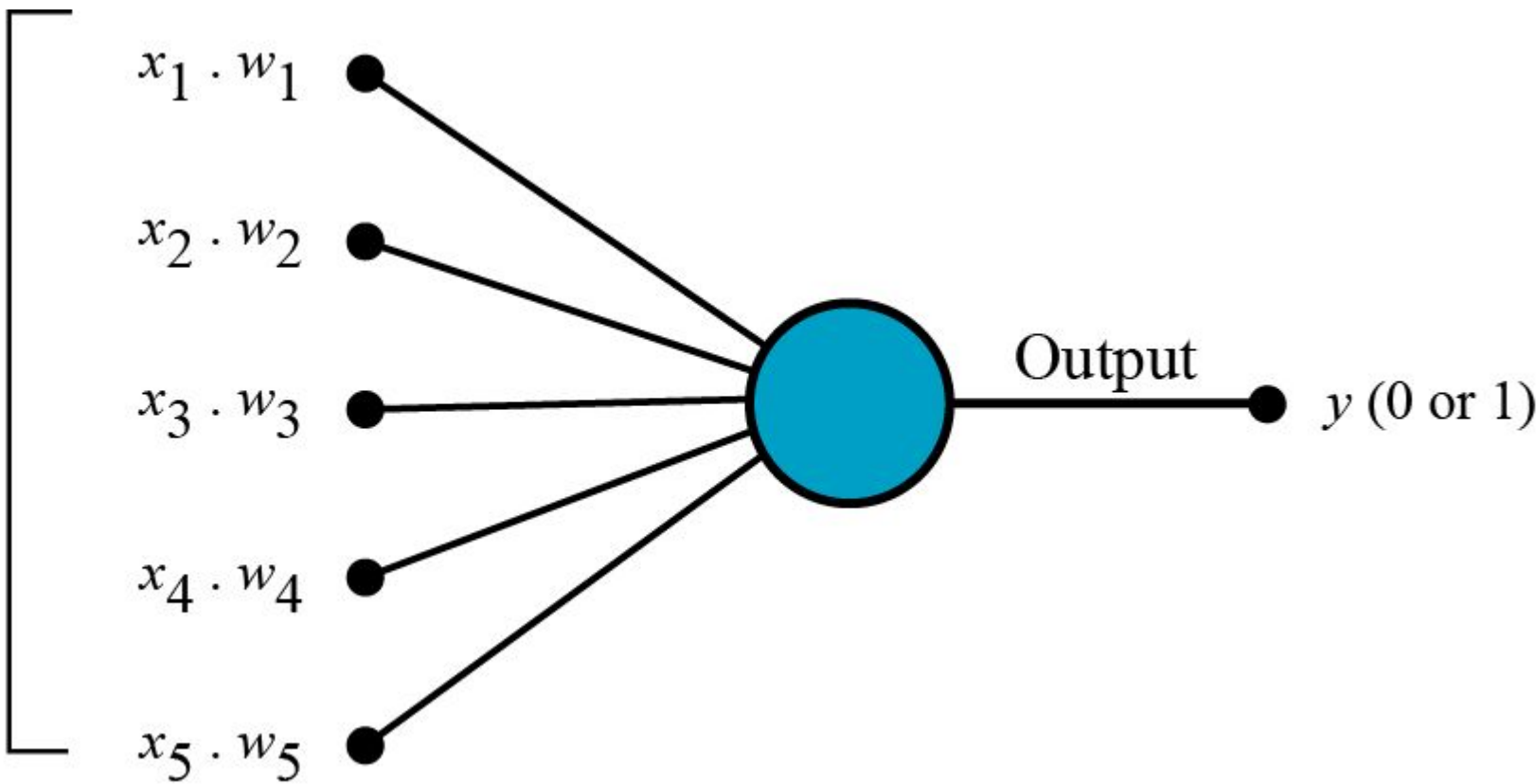
$$aX + bY + C = 0$$

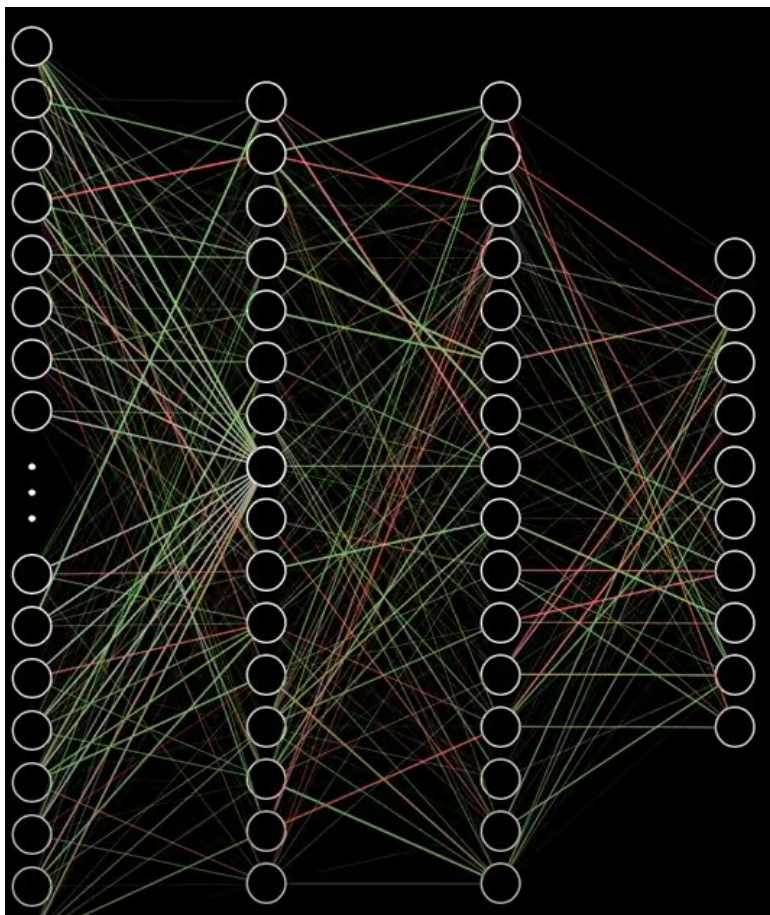
(x,y)  
•





Inputs







Epoch  
001,907

Learning rate  
0.03

Activation  
Tanh

Regularization  
None

Regularization rate  
0

Problem type  
Classification

### DATA

Which dataset do you want to use?



Ratio of training to test data: 50%



Noise: 0



Batch size: 10



REGENERATE

### FEATURES

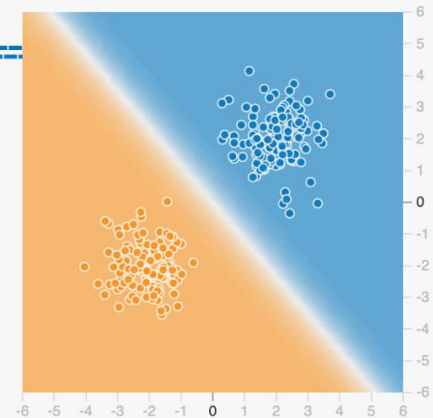
Which properties do you want to feed in?



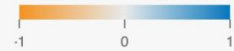
+ - 0 HIDDEN LAYERS

### OUTPUT

Test loss 0.000  
Training loss 0.000



Colors shows data, neuron and weight values.



Show test data

Discretize output



# Tinker With a **Neural Network** Right Here in Your Browser.

Don't Worry, You Can't Break It. We Promise.



Epoch  
000,752

Learning rate  
0.03

Activation  
Tanh

Regularization  
None

Regularization rate  
0

Problem type  
Classification

Run/Pause

## DATA

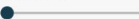
Which dataset do you want to use?



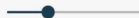
Ratio of training to test data: 50%



Noise: 0



Batch size: 10



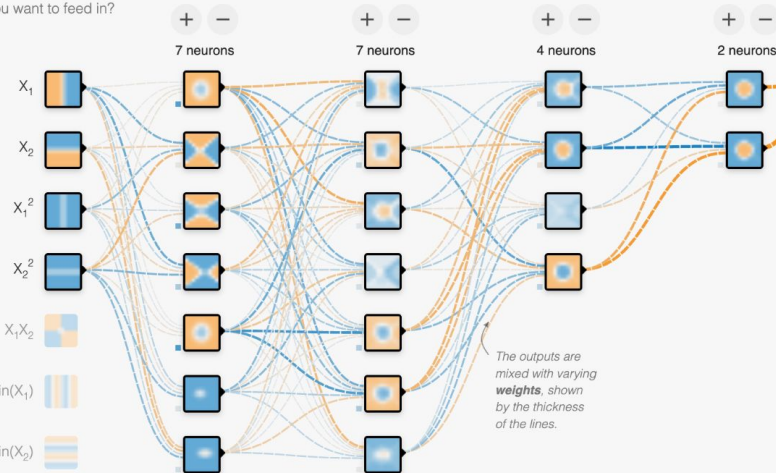
REGENERATE

## FEATURES

Which properties do you want to feed in?

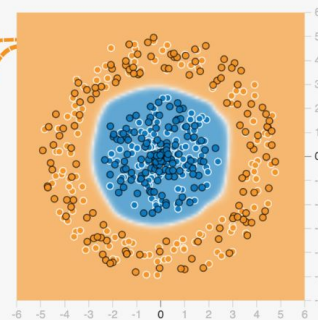
- $X_1$
- $X_2$
- $X_1^2$
- $X_2^2$
- $X_1 X_2$
- $\sin(X_1)$
- $\sin(X_2)$

## 4 HIDDEN LAYERS

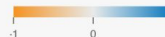


## OUTPUT

Test loss 0.000  
Training loss 0.000



Colors shows data, neuron and weight values.

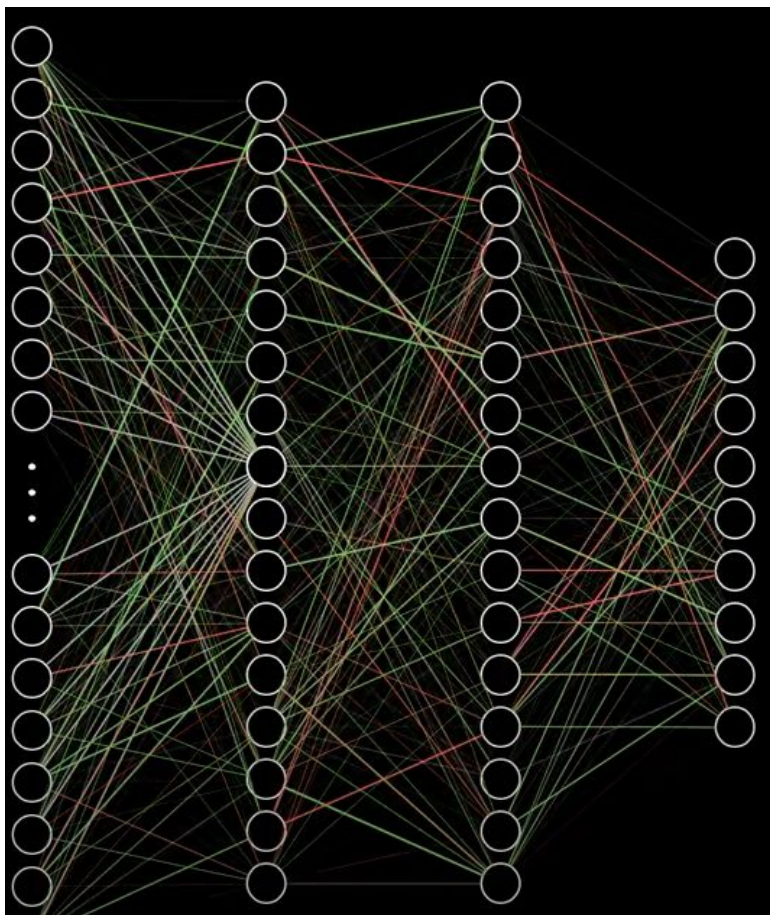


Show test data  Discretize output



Närvivörk

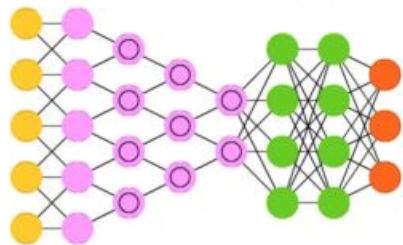
<https://playground.tensorflow.org/>



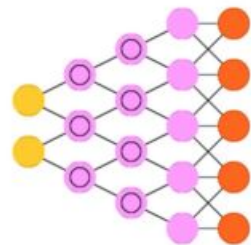
# Hundreds of architectures and learning algorithms

-  Backfed Input Cell
-  Input Cell
-  Noisy Input Cell
-  Hidden Cell
-  Probablistic Hidden Cell
-  Spiking Hidden Cell
-  Output Cell
-  Match Input Output Cell
-  Recurrent Cell
-  Memory Cell
-  Different Memory Cell
-  Kernel
-  Convolution or Pool

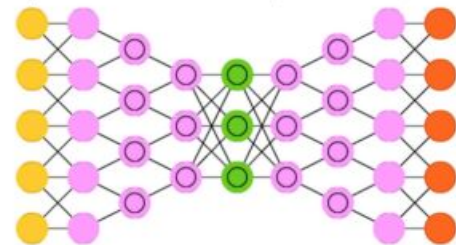
Deep Convolutional Network (DCN)



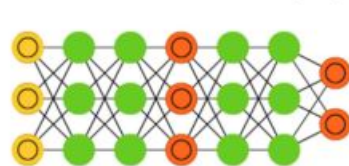
Deconvolutional Network (DN)



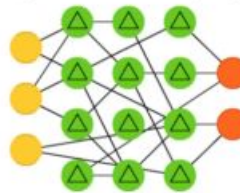
Deep Convolutional Inverse Graphics Network (DCIGN)



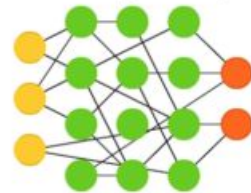
Generative Adversarial Network (GAN)



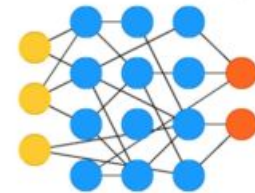
Liquid State Machine (LSM)



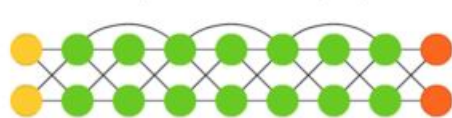
Extreme Learning Machine (ELM)



Echo State Network (ESN)



Deep Residual Network (DRN)



Kohonen Network (KN)



Support Vector Machine (SVM)



Neural Turing Machine (NTM)





IBM Deep Blue  
1997



1950



1960; **1994** ; 2007



**1997** (IBM),

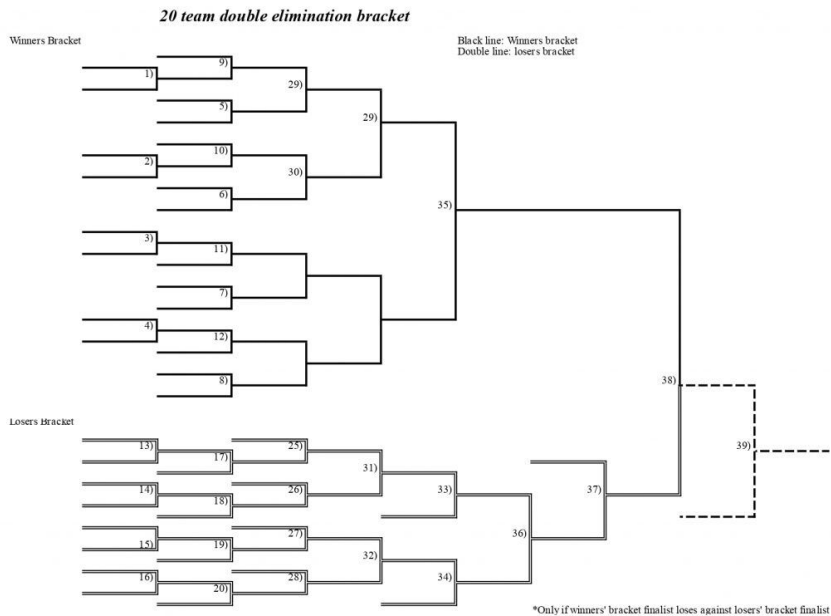


**2016**

**2017** - inimene ei pidanud ise ette andma ühtegi (go) mängu strateegiat



# Turniirid (kes on parim) ja evolutsioon



Saaremaa MV korvpallis TURNIIRITABEL

No	Võistkond	Träx	Estlant	Tesman	SG	HG	Punkte	Korvide vahe	Koht
		1	2	3	4	5			
1	Orissaare Träx		80 : 74	78 : 67	100 : 54	91 : 52	16	245	I
			80 : 77	101 : 74	101 : 50	114 : 52			
2	Estlant	74 : 80		71 : 68	73 : 47	109 : 48	14	217	II
		77 : 80		109 : 66	75 : 59	116 : 39			
3	Tesman	67 : 78	68 : 71		101 : 41	82 : 52	12	51	III
		74 : 101	66 : 109		63 : 60	96 : 54			
4	Saaremaa Gümnaasium	54 : 100	47 : 73	41 : 101		78 : 44	10	-127	4.
		50 : 101	59 : 75	60 : 63		89 : 48			
5	Hiiumaa Gümnaasium	52 : 91	48 : 109	52 : 82	44 : 78		8	-386	5.
		52 : 114	39 : 116	54 : 96	48 : 89				

# Arvutimängud - tuvasta ise strateegia (stiimulõpe)

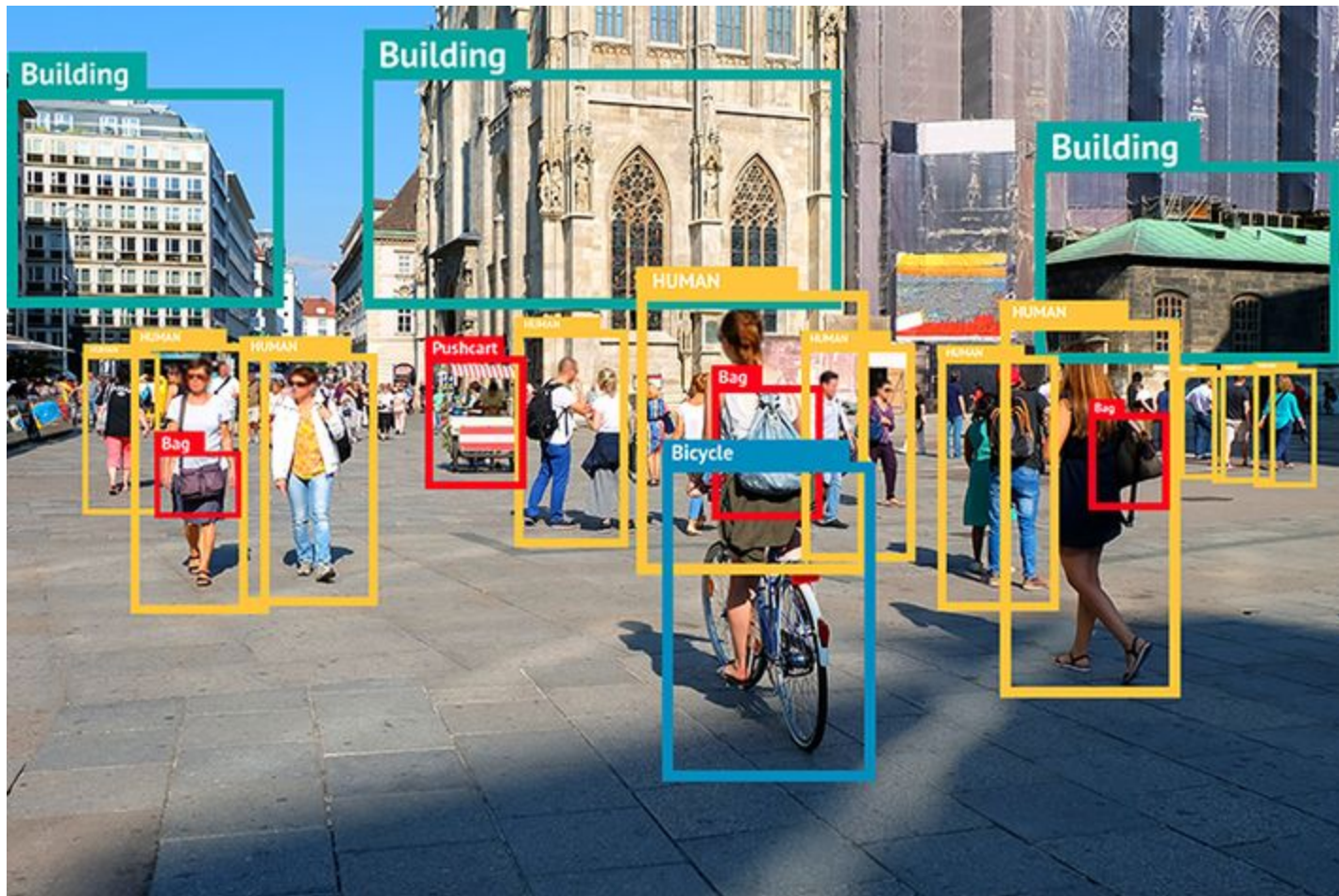


2015 - Atari games



2017 - Dota 2

Pildid



# 2014

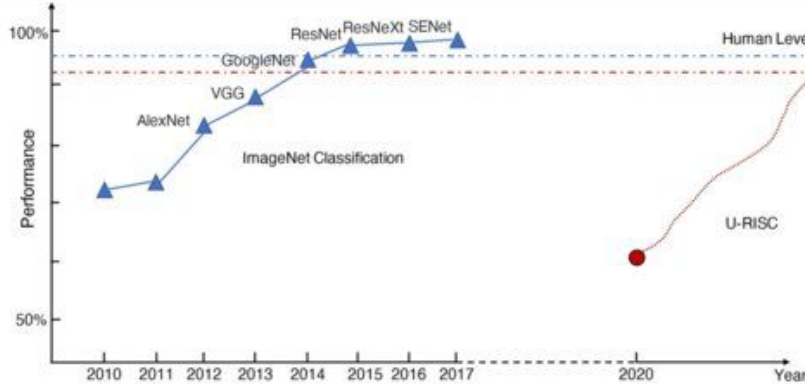
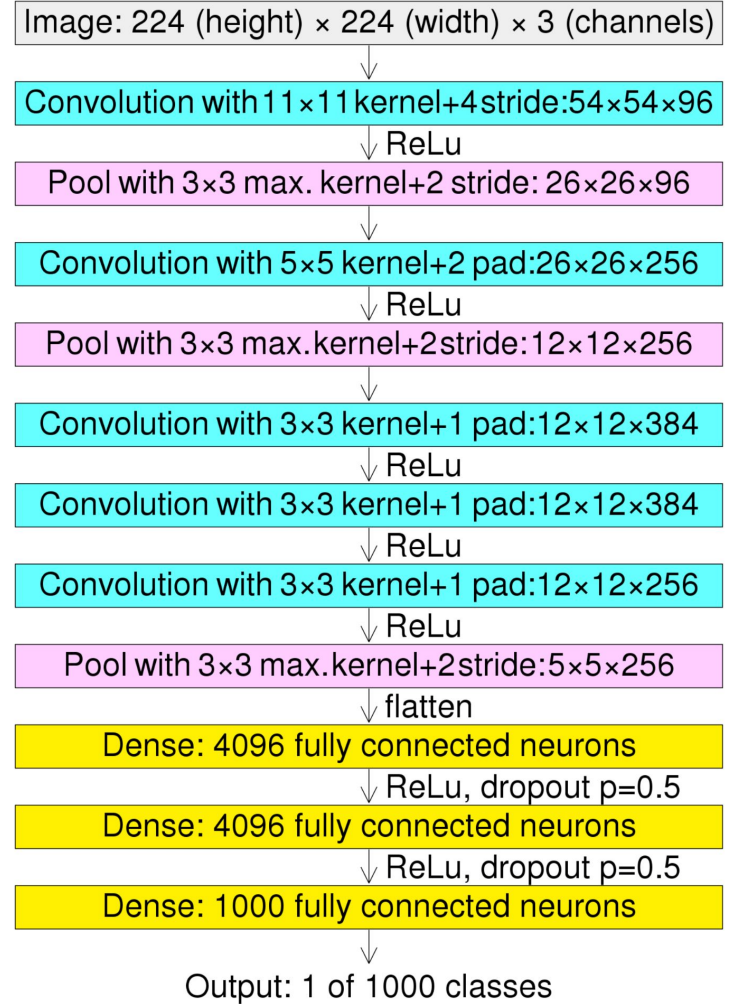
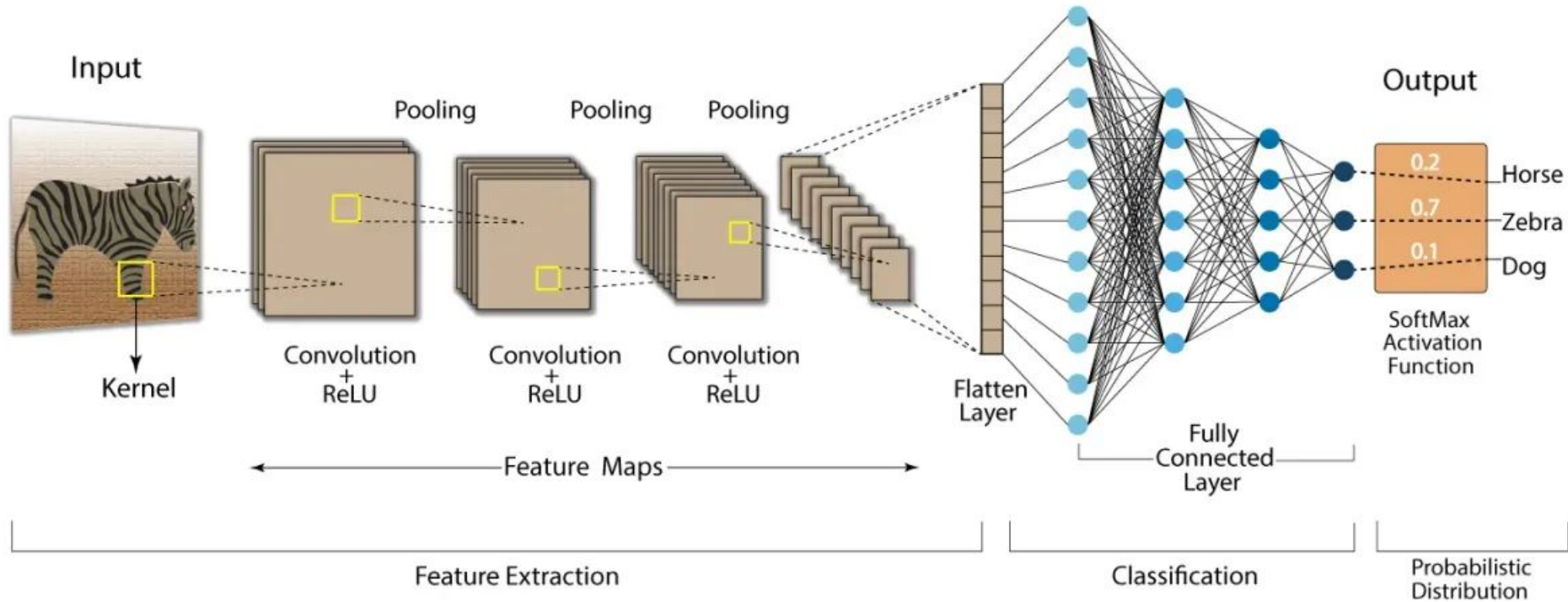


FIGURE 1 | The history of ImageNet. The blue and red dot-dash lines represent the human performance of ImageNet classification and U-RISC segmentation, respectively. The red circle shows the current benchmark performance of U-RISC segmentation, and the red dot line shows the expected improvement of deep learning methods.

## AlexNet



# Convolution Neural Network (CNN)



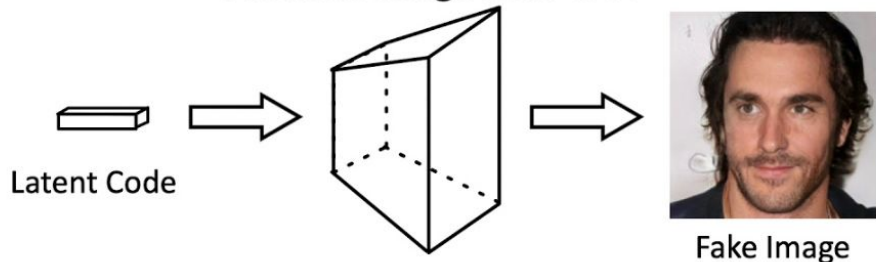


YouTube

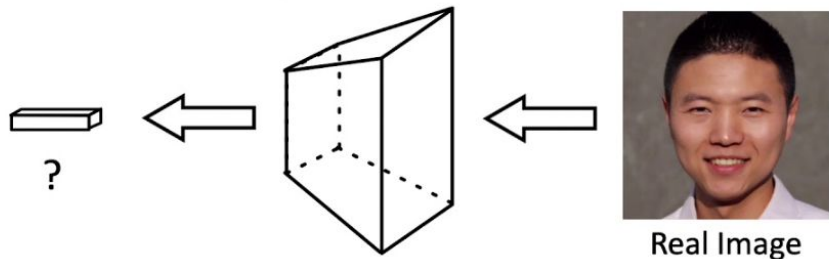
ComputerVisionFoundation Videos · 1:00



### Generate Image with GAN



### Invert Image Back to Latent Code



Code is available at <http://genforce.github.io/>



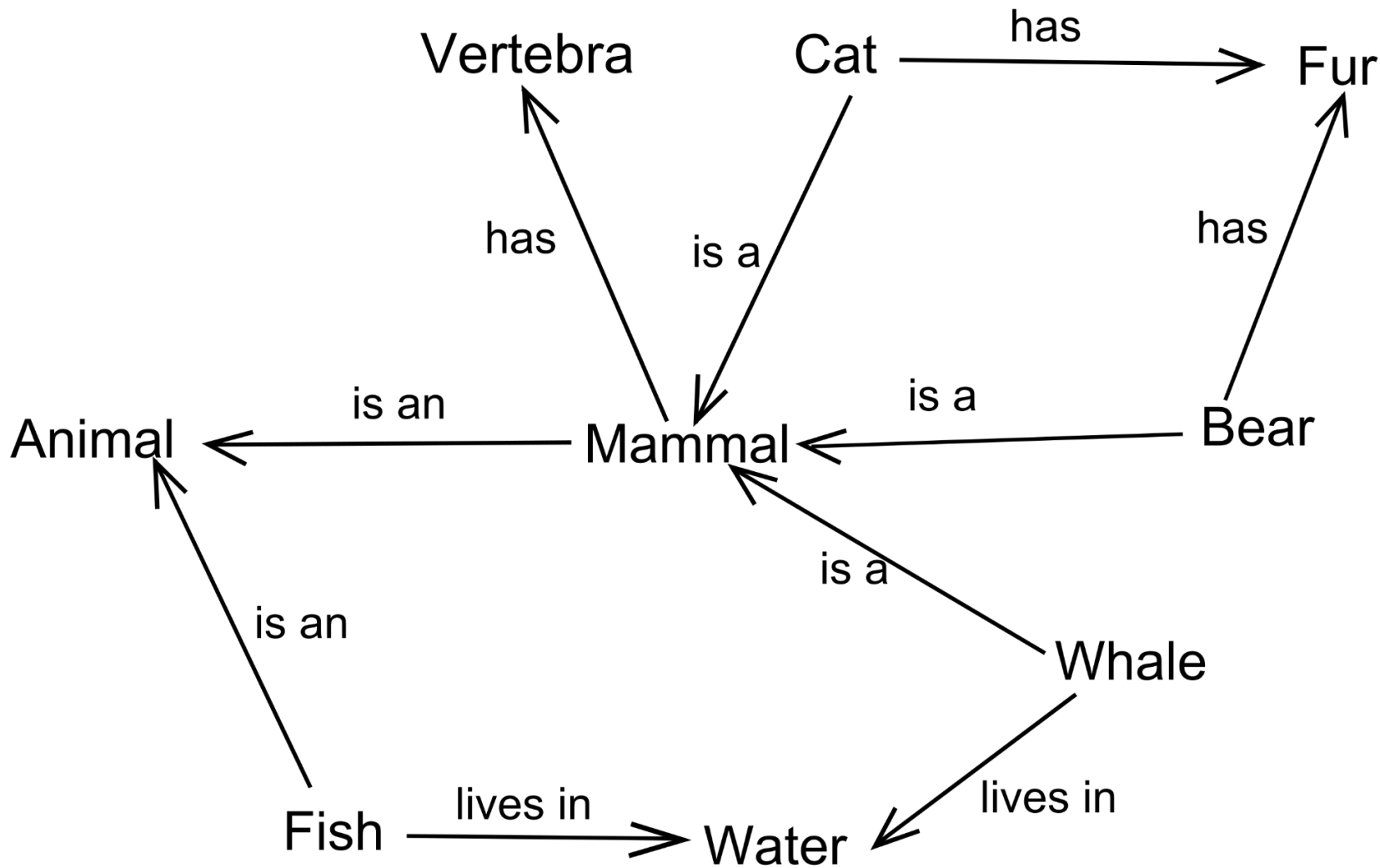
## Image Processing Using Multi-Code GAN Prior

Watch >

Uploaded: Jul 16, 2020 · 706 Views · 3 Likes

Authors: Jinjin Gu, Yujun Shen, Bolei Zhou Description: Despite the success... [More](#) v

Kas me oskame kirjeldada maailma?

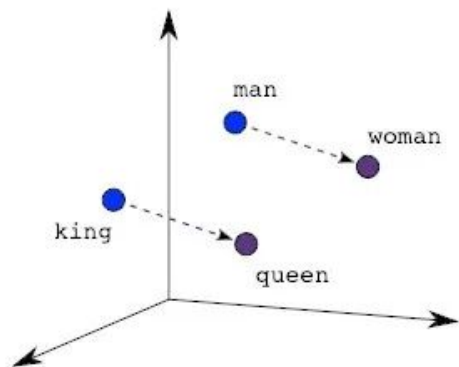


**Kõik reeglid ja seosed?**

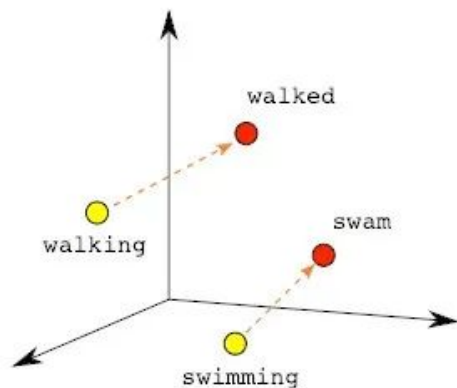
Kas me saame need õppida?

Kas me saame “midagi” õppida ilma aru  
saamata, miks või kuidas?

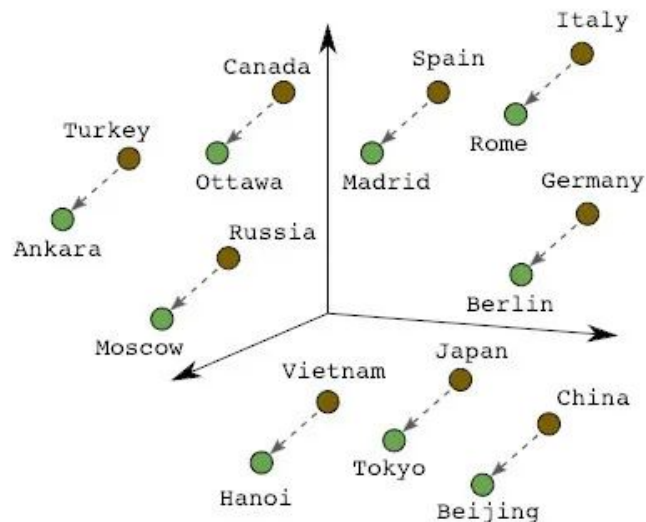
# Keele mudelid - word2vec



Male-Female



Verb Tense

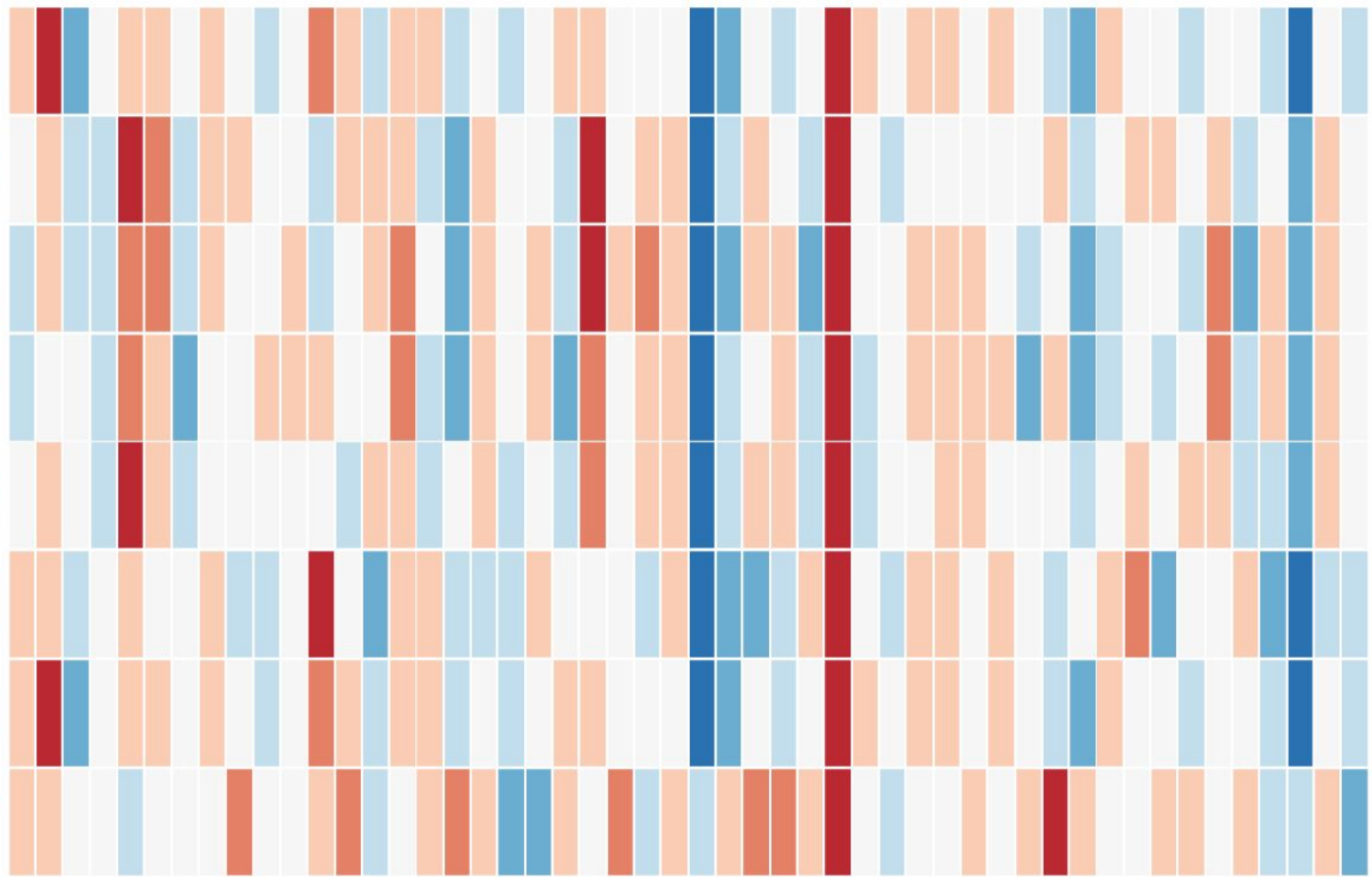


Country-Capital

## References

1. Mikolov, Tomas, Kai Chen, Greg Corrado, and Jeffrey Dean. “Efficient estimation of word representations in vector space.” *arXiv preprint arXiv:1301.3781* (2013).
2. Mikolov, Tomas, Ilya Sutskever, Kai Chen, Greg S. Corrado, and Jeff Dean. “Distributed representations of words and phrases and their compositionality.” *Advances in neural information processing systems* 26 (2013).
3. Rong, Xin. “word2vec parameter learning explained.” *arXiv preprint arXiv:1411.2738* (2014).

queen  
woman  
girl  
boy  
man  
king  
queen  
water



<https://jalammar.github.io/illustrated-word2vec/>

# Sõnal on kontekst!

palk

kõrge palk

jäme palk

maks

kõrgem maks

maks valutab

valu

valu kõrgemal

raua valu

# Transformer

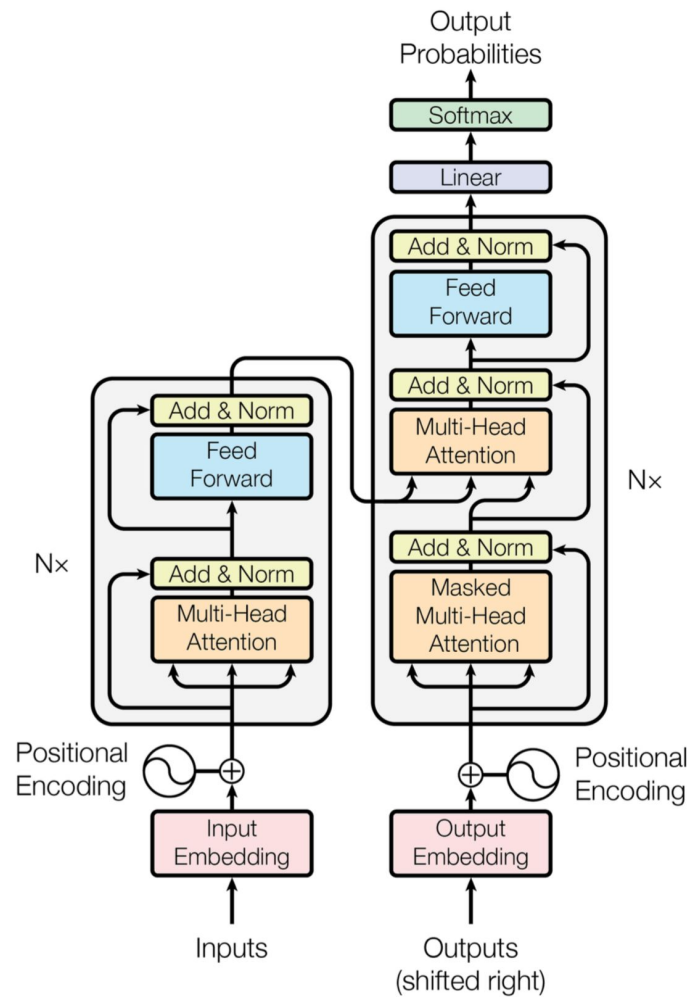


Figure 1: The Transformer - model architecture.

# Chat GPT

## **GPT (Generative Pre-trained Transformer)**

- **Gen-AI** - genereerib inimese võimetele vastavat teksti
- **Eel-treenitud**
- **Transformer (2017)**

## Mis on ChatGPT,

**Keele mudel:** paljude tekstide konteksti ja järjekorra mudel, mis “oskab ennustada” puuduvat sümbolit (täht, silp, sõna).

**Genereerib** tõenäolisi järgmisi sümboleid

**Treeniti** väljastama selliseid “vastuseid”, **mis sobiks küsimusega**, sobiks konteksti, on inimeste arvates “hea”

Suudab hakkama saada **paljukeelsusega**

Genereerib ka **programme eri keeltes**

## mida teeb?

### Vastab, vestleb

Kirjutab esseesid, luuletusi, eri stiilis teksti

Ei tee mitte päringut vaid sünteesib

Hallutsineerib

Teeb kokkuvõtteid

“Kirjutab puhtaks”

**Kirjutab tarkvara** koodi juppe, **seletab** koodi juppe

Genereerib ideid, otsib, laenab, on “loov”

ChatGPT-4 sees on GPT-3.5,  
mille kaalude arv on  
**175** miljardit  
ehk  
175 000 000 000

## Mida ei tee (veel)?

Ei arvuta selle sisulises mõttes

Ei tuleta formaalselt, **ei tõesta**

Ei tee päringut veebi fakti kontrollimiseks

Ei anna viidet genereeritud tekstile (kuna ta genereerib seda!)

Ei pruugi olla faktitäpne hetkel

Võib anda valesid viiteid (valetada, hallutsineerida)

# Puhasta andmed...

Ühtlusta nimekujud. Anna ainult muudetud nimed:

J. Viiding

Elo Viiding

Viiding, M.

Karis, A

"Karl Robert Jakobson"

Jakobi Mari

Veenus, Williams



- Viiding, J.
- Viiding, E.
- Viiding, M.
- Karis, A.
- Jakobson, K. R.
- Jakobi, M.
- Williams, V.

# Multimodaalne ...

Tekst (ka programmi kood!)

Pilt

Kõne süntees

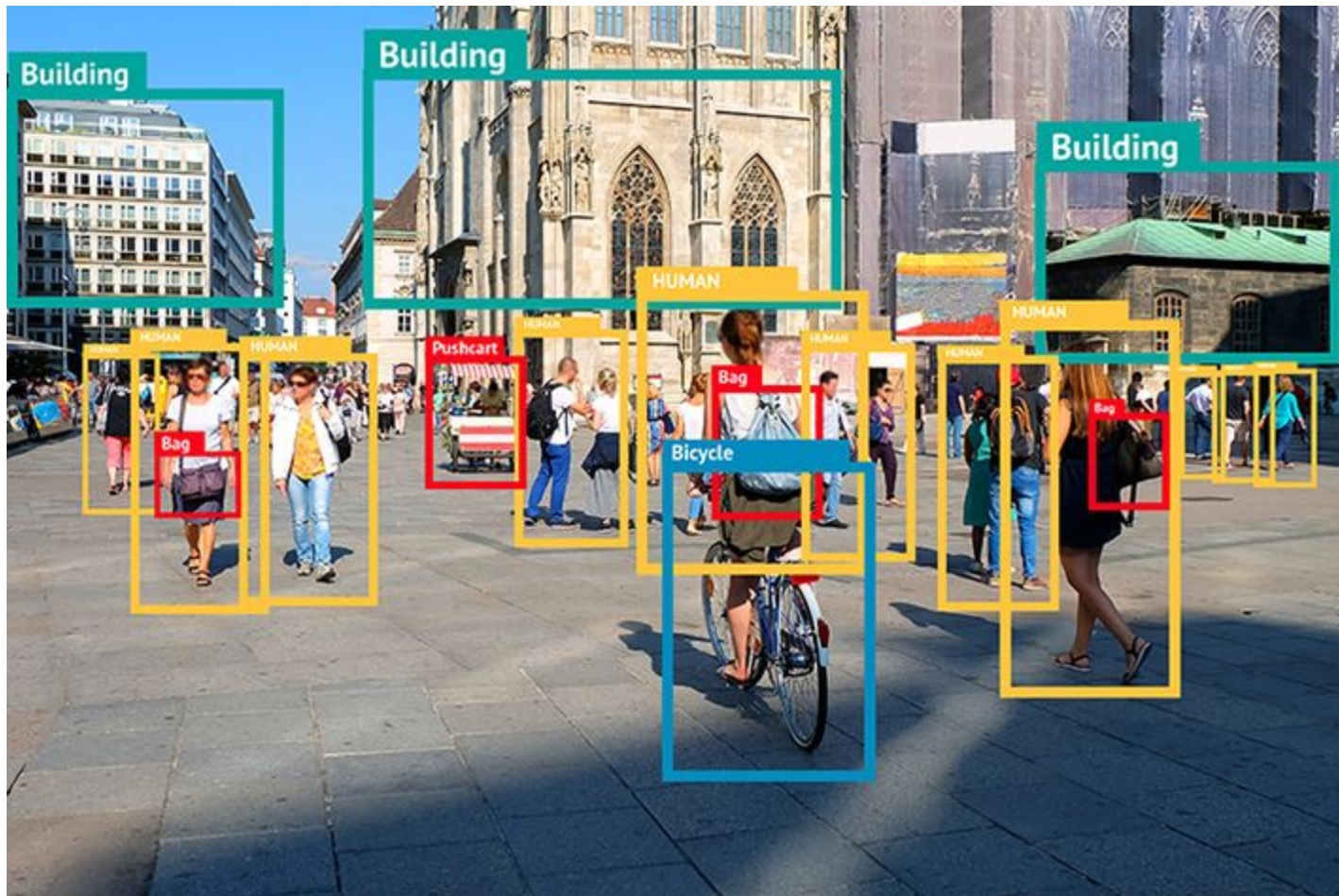
Kõne tuvastus

Heli (n. muusika, vigade detekteerimine, jne)

Video

...

Pildid



# Research in production (PerkinElmer Harmony)

The screenshot displays the Harmony software interface for image analysis. The main window shows a microscopy image with numerous nuclei highlighted in various colors (red, green, blue, yellow, orange, purple). The interface is divided into several panels:

- Top Panel:** Navigation icons for Setup, Run Experiment, Image Analysis, Evaluation, Settings, and Help. User information for Opera Phoenix and PKI is visible on the right.
- Left Panel:** Analysis configuration for "Nuclei Prediction". It includes fields for Analysis (\*\_Sequence\_For\_Input\_) and Measurement (Seven\_Cell\_Lines\_Hochst). The analysis sequence is "ABB: Find Nuclei DNN". The status is "Under Development". Parameters include Channel (Brightfield), Model (UNet), Threshold (0.5), Minimum Size (10 µm), Upper Threshold (0), Output Population (Nuclei), and Output Image (Nuclei Prediction). The output is "1 Well Results, 0 Object Results".
- Image Control Panel:** Controls for the image, including Coloring (Highlight), Show Scale, Channels (Brightfield), Color (Gray), Auto Contrast (1.50), and HOECHST 33342. It also shows Regions (Nuclei) and Overlays (Highlighted Objects).
- Navigation Panel:** Shows the current well "Seven\_Cell\_Lines\_Ho..." and a grid of wells with a highlighted well.
- Image Analysis Results Panel:** A summary table for "Nuclei" with the following data:

Property	Mean	CV %	StdDev	Median	Max	Min	Sum
Population: Nuclei							
Number of Objects	146						
Size [µm]	14.8599	17.8496	2.65228	14.7232	21.6502	10.9607	2169.54

And what does ChatGPT stand for; what does it mean?



Searched 3 sites

ChatGPT stands for "Chat Generative Pre-trained Transformer." This name breaks down into several components:

1. **Chat:** Indicates that the model is designed for conversational purposes, enabling users to interact with it in a natural, dialogue-based format.
2. **Generative:** Refers to the model's ability to generate text based on the input it receives. It can produce coherent and contextually relevant responses during interactions.
3. **Pre-trained:** Means that the model has been pre-trained on a large dataset of text before being fine-tuned for specific tasks or improved for better performance.
4. **Transformer:** Refers to the type of neural network architecture used. Transformers are highly efficient at processing and generating sequences of text, which makes them ideal for language modeling tasks.

ChatGPT leverages the power of the Generative Pre-trained Transformer (GPT) models, which are deep learning models designed to understand and generate human-like text. These models are trained on diverse datasets containing text from the internet, which helps them learn the intricacies of human language and conversation ([Wikipedia](#)) ([Built In](#)).

# ChatGPT Nov 2022



Linas Beliūnas 

@linas.beliunas

Time it took to reach **1 million users**:

**Netflix** - 3.5 years

**Airbnb** - 2.5 years

**Facebook** - 10 months

**Spotify** - 5 months

**Instagram** - 2.5 months

**iPhone** - 74 days

**ChatGPT** - **5 days**

**ChatGPT** is one of those rare moments in technology that **will reshape everything** going forward.

# Suurus:

**175 B** parameetrit

**800 GB** ruumi, et salvestada (mitu arvutit, GPU-d, CPU-d)

**2048 sõna baasil “ennustab”**, 96 Transformer-Decoder moodulit

**\$4M**, et **treenida** mudel 9+päevaga GPT peale (\$10M)

Praegu tasuta **kasutus miljonile kasutajale**: >€100K päevas

DALL-E



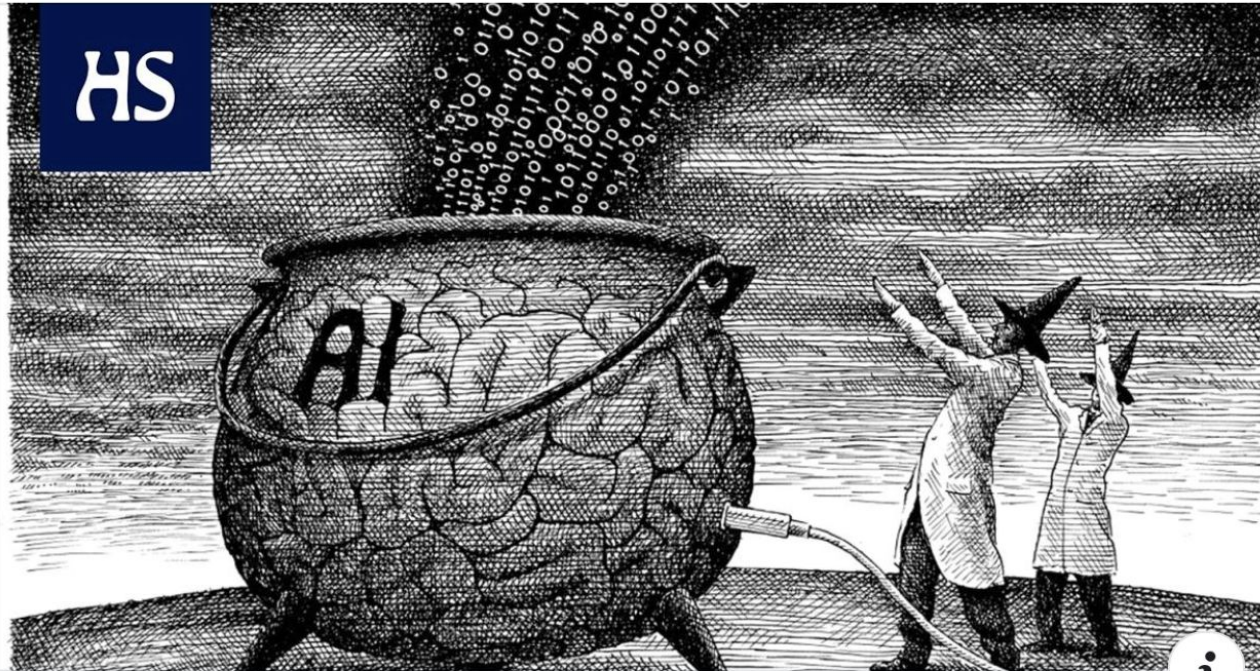


Tekoäly (AI)

Tapio Rinne · 1d ·



Chat GPT tekstejä tupruttaa monissa paikoissa.



HS.FI

## Pääkirjoitus | Tekoäly kirjoittaa pääkirjoituksen

Verkossa julkaistu Chat GPT -tekoäly hämmästyttää. Tekoälyn no...

# ChatGPT-4o



What is on the image?



The image shows a gravel or dirt road curving to the right, with a silver SUV parked on a small gravel area next to the road. There is a drainage pipe embedded in the ground under the road, with some grass growing around it. To the left of the SUV, there is a large rock and a wooden barrier with a single horizontal bar, possibly marking the edge of a property or a trail entrance. In the background, there is a forest with a mix of pine and birch trees. The scene appears to be in a rural or natural area.

< 2/2 > 🔊 📄 🗑️ ⚙️

can you detect the brand and make of the car?

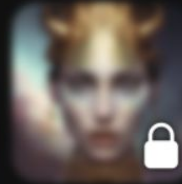
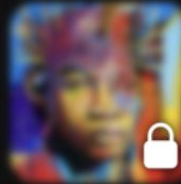
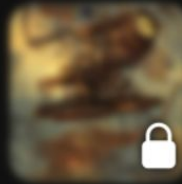
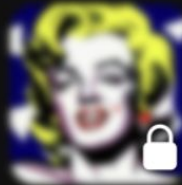
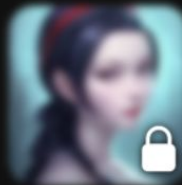
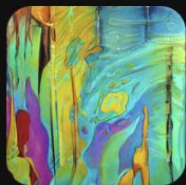


The car in the image appears to be a Volvo, specifically a Volvo XC70. The distinctive shape, design features, and badging on the rear are typical of Volvo's XC70 model, which is a crossover SUV.

## Create an image from text prompt

medical doctor using AI

## Choose a style



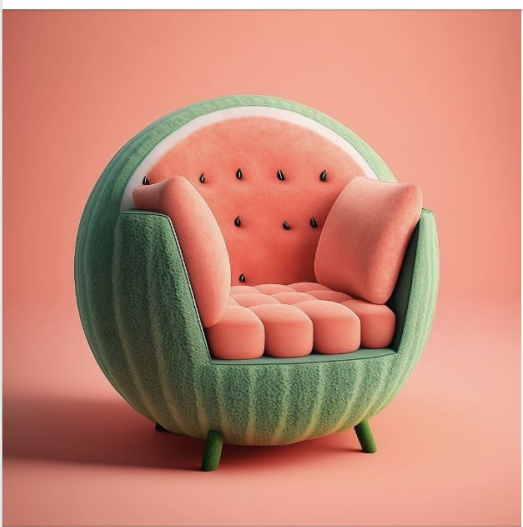






◆ [Click here to upgrade and get unlimited access](#)

big data in the hands of AI assisted medical doctor



**ARThusiast**

17h · 🌐

Incredible Illustrations Of Fruit Inspired Chairs


🍪 credits: [IG]/bonnycarrera

**Sora.** [https://x.com/search?q=sora%20example&src=typed\\_query](https://x.com/search?q=sora%20example&src=typed_query)



Prompt: A stylish woman walks down a Tokyo street filled with warm glowing neon and animated city signage. She wears a black leather jacket, a long red dress, and black boots, and carries a black purse. ~~She wears sunglasses and red lipstick. She walks confidently and casually. The street is damp.~~

# A jazz by female low voice in a club; song about Estonian lawyers dealing with bankruptcies, seeking help from AI



## Legal Blues with AI

FathomlessSoundDesign525

smoky jazz sultry

[Verse]  
In a smoky cabaret, off the Tallinn streets,  
Where the jazz feels like velvet, and the piano sweeps,  
Lawyers sip their coffee, deep in midnight's trance,  
Handling bankrupt cases, in a never-ending dance.

[Verse 2]  
Cases pile up high, like books on the shelf,  
Every debtor's story, a microcosm of self,  
They turned to AI, for a glimpse of the bright,  
In code and algorithms, they found new light.

[Chorus]  
Oh, the legal blues, in a digital embrace,  
With circuits and software, they found their saving grace,  
Estonian minds and silicon lines,  
Together they solved, while the moonlight shines.

v3 May 29, 2024 at 6:19 PM

<https://suno.com/song/ed28026a-f9da-4951-bb65-af84e42769c4>



## Whispered Counsel

FathomlessSoundDesign525

jazz laid-back smooth

[Verse]  
In a smoky, dim-lit corner, our troubles all but loom,  
Estonian lawyers gather, under a crescent moon.  
Bankruptcies and headaches, numbers running wild,  
Seeking out solutions, far from the paper pile.

[Verse 2]  
They've juggled all the balance sheets, and shuffled through despair,  
Their brows are lined with worry, their gazes lost in air.  
Then whispers start a-stirrin', of silicon and light,  
A gleam of artificial, perhaps will set things right.

[Chorus]  
Oh AI, wise and wary, in the data's gentle hum,  
Guide us through the chaos, where the mind might come undone.  
From Tallinn to Tartu, where the legal eagles fly,  
Help us turn the pages, let the numbers never lie.

v3 May 29, 2024 at 6:23 PM

<https://suno.com/song/260da95e-a5d8-4e05-bec7-c854884aa219>



▶ 0 👍 0 👎 ...

🔗 Share Song

🎵 Reuse Prompt

v3

May 29, 2024 at 6:29 PM

# Juriidiline Ska

👤 FathomlessSoundDesign525

ska

[Verse]

Noored juristid Tallinna tänavatel  
Õigust ja rahu nad igal pool kaitsevad  
Pankrott meid pärsib ööd ja päevad

[Verse 2]

Arvuti sees üks uus sõber meil leidis  
Küsimusi lahendab alati nii kiiresti  
Al on meie uus parim abimees


[Chorus]

Kuningad kohtusaalis justkui me  
Pankrott mõistmatu see lahustub mure  
Al aitab ja nõustab meil alati  
Tulevik paistab nii selges valguses



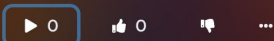


# Judicial Jazz

 FathomlessSoundDesign525



swing cheerful jazz



v3 May 29, 2024 at 6:33 PM

[Verse]

In the heart of Tallinn, where justice wears a smile,  
The judges dance in robes, with ever so much style,  
From criminal mischief to contractual clatter,  
In Estonia's courts, it's the facts that truly matter.

[Verse 2]


With gavels tapping rhythm, and lawyers all in line,  
It's an elegant ballet, swift yet so refined,  
Legislation written with precision and care,  
In this Baltic gem, fairness fills the air.

[Chorus]

Oh, Estonia, with your laws so fair,  
Where rights are guarded, with a watchful glare,  
In the courtrooms, harmony abides,  
Through statutes and codes, justice always rides.



# Judicial Jazz

 FathomlessSoundDesign525



swing cheerful jazz



v3 May 29, 2024 at 6:33 PM

[Verse]

In the heart of Tallinn, where justice wears a smile,  
The judges dance in robes, with ever so much style,  
From criminal mischief to contractual clatter,  
In Estonia's courts, it's the facts that truly matter.

[Verse 2]

With gavels tapping rhythm, and lawyers all in line,  
It's an elegant ballet, swift yet so refined,  
Legislation written with precision and care,  
In this Baltic gem, fairness fills the air.

[Chorus]

Oh, Estonia, with your laws so fair,  
Where rights are guarded, with a watchful glare,  
In the courtrooms, harmony abides,  
Through statutes and codes, justice always rides.

**Kitsas vs lai (üldine) tehisintellekt**

# Üldine tehisintellekt (AGI - Artificial General Intelligence)

With this, we may have systems that

- 1. understand the physical world**
- 2. have persistent memory**
- 3. can reason**
- 4. can plan, perhaps hierarchically.**

Four essential characteristics necessary for intelligent behavior, which humans and many animals exhibit.



Yann LeCun

15h

Nice article in Financial Time where I explain that Auto-Regressive LLM are insufficient to reach human-level intelligence (or even cat-level intelligence). But alternative architectures that I call "objective driven" may reach human-level intelligence one day.

They use world models based on JEPA (Joint Embedding Predictive Architectures, which are not generative).

With this, we may have systems that

1. understand the physical world
2. have persistent memory
3. can reason
4. can plan, perhaps hierarchically.

Four essential characteristics necessary for intelligent behavior, which humans and many animals exhibit.



**FT EXCLUSIVE**

## Meta's AI chief has said large language models will not reach human intelligence

FINANCIAL TIMES

**Q: kuidas AI võib mõjutada juristi, kohtutäituri ja pankrotihalduri tööd?**

**A: teeb seda efektiivsemaks, kvaliteetsemaks, võtab vähemaks rutiinset tööd**




Milliseid karistusi näeb ette Eesti karistusseadustik? Loetle ainult karistused!

122032024002

 TXT



Analüüsimine lõppes 

- Rahaline karistus
- Vangistus
- Rahatrahv
- Arest
- Sõiduki juhtimise õiguse äravõtmine
- Teataval ametikohal töötamise või teataval tegutsemisalal tegutsemise keeld
- Ettevõtluskeeld
- Relva ja laskemoona omamise õiguse äravõtmine
- Jahipidamis- ja kalapüügiõiguse äravõtmine
- Riigisaladusele ja salastatud välisteabele juurdepääsu õiguse ning riigisaladuse ja salastatud välisteabe töötlemise õiguse äravõtmine
- Loomapidamise keeld
- Varaline karistus
- Väljasaatmine koos sissesõidukeeluga

Sources 



Kui pikki vangistusi on eri kuritegude pealt?



Analysis complete ▾

Eesti karistusseadustiku järgi on vangistus üks võimalikest karistustest, mida saab määrata kuriteo eest. Vangistuse pikkus võib varieeruda olenevalt kuriteo tõsidusest ja muudest asjaoludest. Karistusseadustikus on sätestatud nii konkreetset vanglakaristuste määrad kui ka vangistuse üldine ülemmäär ja alammäär.

#### **Vangistuse üldine ülemmäär ja alammäär:**

- Üldjuhul võib kohus mõista kuriteo eest kolmekümnepäevase kuni kahekümneaastase või eluaegse vangistuse.
- Alaealisele ei tohi mõista üle kümne aasta pikkust tähtajalist vangistust ega eluaegset vangistust.

#### **Konkreetsed vangistuse määrad eri kuritegude eest:**

Karistusseadustikus on iga kuriteo kohta eraldi säte, mis näeb ette selle kuriteo eest võimaliku vangistuse pikkuse. Näiteks:

- **§ 113 (Tapmine):** 6 kuni 15 aastat vangistust.
- **§ 114 (Mõrv):** 8 kuni 20 aastat või eluaegne vangistus.
- **§ 118 (Raske tervisekahjustuse tekitamine):** 4 kuni 12 aastat vangistust.
- **§ 200 (Röövimine):** 2 kuni 10 aastat vangistust.
- **§ 237 (Terrorikuritegu):** 5 kuni 20 aastat või eluaegne vangistus.

Need on vaid mõned näited ja karistusseadustikus on palju muid kuritegusid koos vastavate vangistuse määradega. Täpsema teabe saamiseks tuleks tutvuda karistusseadustiku eriosa vastavate paragrahvidega.



milliste tegude eest saab määrata 4 aastat karistust?



Analüüsimine lõppes ▾

Karistusseadustiku paragrahvides on sätestatud mitmed teod, mille eest on võimalik määrata kuni nelja-aastane vangistus. Need on järgmised:

- § 118 (Raske tervisekahjustuse tekitamine): Kui tegu on toime pandud ettevaatamatusest ja sellega on tekitatud raske tervisekahjustus kahele või enamale inimesele.
- § 120 (Tapmisega, tervisekahjustuse tekitamisega või olulises ulatuses vara rikkumise või hävitamisega ähvardamine): Kui on olnud alust karta ähvarduse täideviimist.
- § 209 (Kelmus).
- § 209<sup>1</sup> (Hankekelmus Euroopa Liidu finantshuve kahjustades).
- § 213 (Arvutikelmus): Kui see on toime pandud isiku poolt, kes on varem toime pannud varguse, röövimise, omastamise, süüteo toimepanemise tulemusena saadud vara omandamise, hoidmise või turustamise, asja tahtliku rikkumise või hävitamise, kelmuse või väljapressimise, ametiisiku poolt, suures ulatuses või grupi poolt.
- § 214 (Väljapressimine): Kui on ähvardatud piirata isiku vabadust, avaldada häbistavaid andmeid või hävitada või rikkuda vara, samuti kui on kasutatud vägivalda.
- § 240 (Ametiruumi tungimine): Kui on tungitud diplomaatilise puutumatuslega maa-alale, hoonesse või ruumi või kui see on pandud toime maa-ala, hoone või



kas röövimise eest saab ka?

Regenerate draft 



Analysis complete 

Jah, Eesti Karistusseadustiku § 200 järgi saab röövimise eest määrata vangistust. Vanglakaristuse pikkus võib varieeruda olenevalt röövimisega seotud asjaoludest:

- **Röövimine vägivallaga:** 2 kuni 10 aastat vangistust.
- **Röövimine kvalifitseerivate asjaoludega (nt tulirelva kasutamine, raske tervisekahjustuse tekitamine, suures ulatuses toimepanemine):** 3 kuni 15 aastat vangistust.

Sources 

My uploads



122032024002.txt






milline on kõige karmim karistus?

Regenerate draft 



Analüüsimine lõppes 

Eluaegne vangistus.

Sources 



Milliseid isikunimesid on selles seaduses?

Regenerate draft 



Analüüsimine lõppes 

Selles seaduses ei ole isikunimesid, kuid on viiteid isiku staatusele või rollile, nagu "süüdlane", "kohtunik", "prokurör", "kaitsja" ja "ohver".

Sources 

# Probleemseid küsimusi:

**Kus töötab AI mudel?**

**Kas seda tohib kasutada sensitiivse info jaoks?**

**Kas mudel on treenitud kohaliku infoga?**

**Kas treenida ise või peenhäälestada, kuidas?**

# Perno Postimees ehk Nädalileht.



22<sup>nd</sup>

[Värnus, reede 9. Juunil.]

aasta.

**Värnu Postimees** tuleb nädalas ääskord välja ja nimelt iga reede. Lehed saavad nimetud päeval **üldpäänis** enne lõunat välja antud, ja ei ole see mitte võimalik ühel teisel päeval neid läte saada. Hind on Värnus **1 rubla 30 kop.** ja postirahaga ning postimise kuluga ühteloftu **2 rubla.** — Kuulutuse tulud on **3 kopikat** rida poolts jagatud poogna külje pealt.

**Siis:** Ühtela pääwa tuningaana. — Omal maal. Värnu: Olav ojalet. — Eesti Meesandre looli osajut. — Koolit tähend loigile. — Suura maal: Kooli asujut. — Beeterburgi: Ülem sõnude juhataja kindral Toderben. — Sõd tegu. — Värja lool. — Koored arstid. — Väitu mäte. — Võõralt maal. Amerita maal. — Salsa maal: Reistre teise lalmiist. — Uuemad sõnumed. — Kiritu sõnumed. — Kirja vastused. — Jutresõ paberid. — Rauba hinnad. — Tädaandmistes.

## Cellimise täadaandmine.

Need, kes „Värnu Postimeest“ ehk weel poole aasta pääle, see on: 1. Juulist kuni 31. Deetjembreni, võtta tahawad, makstawad postirahaga 1 rubla, ilma postirahata 65 kop.

### Lehe väljaandja.

## Üheksa pääwa tuningaana.

(Edasi minet.)

Johanna poole hoibjad pidasivad ka nõuu, mill wiisil ähwardawat häda ära pöördä wõik-sivad. Warsi koguti sõawäge kottu, et seeläbi oma wastalife wõimust wähendada. Aga kes pidi nende ülemaks juhatajaks saama? Kowal graaf Krundel soowis Northumberlandi härtfogi sõawäe juhatajaks, sest seeläbi wõis ta teda kodust välja saata ja tema turja

ettenõtmist, Wariat wangi wõtta, ära keelda. Ta andis nõuu ja ütles: „Northumberlandi härtfog peab sõawäe juhatajaks hakkama; temal on need maakojad juba tuttawad ja rahwas kardawat teda tema wõltsuse pärast. Juba ta nime kuuldes hirmuwad tema wastalised ära ja saawad taganema.“ Nimetatud härtfog wõttis selle kawala mehe nõuu wastu ja hakkas sõawäe juhatajaks; sest ta arwas oma minit hääd inimeste warju alla jääwat. Aga pidi seda siiski südame waluga wiimaks näha saama, et teda pretitud oli. Juba tema wäe välja minet ei näitanud suurt lootust kaswatawat. Käll olivad suurtsugu mehed tema saadikut, aga need olivad ena-miste kōil ohwitserid ilma soldatideta ja isandad ilma saadikuteta. Mis wõidu lootust sääl wõis olla? Londoni linna kodanikud waatasivad kartlikult tema pääle. Ühtegi õn-nefoowi ega rõõmuühõiskamist ei kuulnud rah-wa suust. Härtfog sai näüd käll aru, mis-

## Cellimise täadaandmine.

Need, kes „Pärnu Postimeest“ ehk veel poole aasta pääle, see on: 1. Juulist kuni 31. Deetsembreni, wotta tahawad, maksawad postirahaga 1 rubla, ilma postirahata 65 kop.

### Lehe wäljaandja.

---

### Üheksa pääwa kuningana.

(Edasi minek.)

Johanna poole hoidjad pidasivad ka nõuu, mill wiisil ahwardawat häda ära pöördä wõiksivad. Warsti koguti sõawäge kokku, et seeläbi oma wastalise wõimust wähendada. Aga kes pidi nende ülemaks juhatajaks saama? Kawal graaf Arundel soowis Northumberlandi hartsogi sõawäe juhatajaks, sest seeläbi wõis ta teda kodust wälja saata ja tema kurja

ettewõtmiss, Mariiat wangi wotta, ära keelda. Ta andis nõuu ja ütles: „Northumberlandi hartsog peab sõawäe juhatajaks hakkama; temal on need maakohad juba tuttawad ja rahwas kardawat teda tema walitsuse pärast. Juba ta nime kuuldes hirmuwad tema wastalised ära ja saawad taganema.“ Nimetatud hartsog wõttis selle kawala mehe nõuu wastu ja hakkas sõawäe juhatajaks; sest ta arwas oma minit hää inimeste warju alla jääwat. Aga pidi seda siiski südame waluga wiimaks näha saama, et teda petetud oli. Juba tema wäe wälja minek ei näitanud suurt lootust kaswatawat. Küll oliwad suurtsugu mehed tema saadikuks, aga need oliwad enamiste kõik ohwitserid ilma soldatideta ja isandad ilma saadikuteta. Mis wõidu lootust sääl wõis olla? London'i linna kodanikud waatasivad kartlikult tema pääle. Ühtegi õnnesoowi ega rõõmuhõiskamist ei kuulnud rahwa suust. Hartsog sai nüüd küll aru, mis-

extract text

I've extracted the text from the image you uploaded. Here it is:

**Headline: Tellimise tähtaegade muutmine.** "Meie, kes "Sarnu Postimeest" ehk veel poodle aasta pääle, see on: 1. Suunist kummi 31. Detsembreni, mõtta tähavad, mastaanad postivahega 1 rubla, ilma posstitahata 65 kop."

**Sub-headline: Ühefa pääwa sumingaane.** "(Seda minist.)"

**Text:** "Sõnna poole hoidjad pidsimad ta nõuu, mis wiisil ähmardamat hada ära põrrda nõisime. Marsi foguti sõandage eestu, et see läbi oma mastalise mõisumif mahvendaba. Aga see pidi mene ülemats jubatajafe fama? Ramal graaf Ärunbel toonis Northumberlandi hartioigi sõame jubaatajate, fesi feeläbi mõis ta teoda tosuli malja faata ja tema furja ettemõmitf, Marüat nangi nõtta, ära feelä. Sa anbis nõuu ja ütles: "Northumberlandi hartiog peab samae jubatajase hasfamme; te mal on neeb maafboda juba tuttanab ja rabwas farbanat teba tema malistufe prääf. Suba ta nime tuulbes hjirmuab tema mastalife ja famaab taganema."

Let me know if you need any further assistance or more details about the content.

Let's try again to modernize the language from the historical document while aiming for clearer contemporary Estonian:

**Pealkiri: Tellimise tähtaja muutmine.** "Meie, kes me tellime 'Saarne Postimeest' veel pool aastat, ehk 1. jaanuarist kuni 31. detsembrini, märkige tasuks postivahetusega 1 rubla, ilma postikuluta 65 senti."

**Alapealkiri: Ühe päeva sagin.** "(Sellest edasi.)"

**Tekst:** "Selle poole pooldajad pidasid nõu, kuidas võiks ohtlikku häda ära hoida. Marsi keskenduti sõnavõtte eesmärgiga, et see aitaks oma ulatusliku mõisamüügi ellu viia. Kuid kas see peaks meie ülemkohtu tähelepanu pälvida? Ramal, krahv Ärunbel, tõi Northumberlandi hertsogi sõjajuhid kokku, kes veensid, et mõis esitab tõsise väljakutse ning tema viha oli ette näha. Maria nõudis, et see peatataks. Ta andis nõu ja ütles: 'Northumberlandi hertsog peab sama juhtimisviisiga jätkama; tema mõis on juba harjunud maa-aladega ja varasemalt tema mõistuse piire proovile pannud. Kui ta nime tuules hirmutab, kasvab tema mõjuvõim.'"

If you'd like more adjustments or specific parts refined, let me know!

Anna Aljanaki "Software of my Head and Hardware of Delta"





brain organoids

## **Bioprocessor Uses 16 Human Brain Organoids**

Swiss biocomputing startup FinalSpark said its bioprocessor is the first online platform to provide in vitro access to biological neurons while consuming "a million times less power than traditional digital processors." Neuroplatform offers remote access to 16 human brain organoids. The platform features four multi-electrode arrays that each contain four organoids and are interfaced by eight electrodes for stimulation and recording.

[ [» Read full article](#) ]

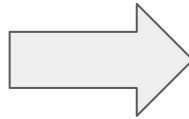
*Tom's Hardware; Mark Tyson (May 26, 2024)*

# Kokkuvõte tehisintellekt

Andmed

Arvutid+elekter

Inimesed



Rakendused,  
ettevõtted

# Rakendusi

- **Kirjeldamine, kokkuvõtted** -> metainfo loomine
- **Otsimine**
- **“Suhtlus” dokumentidega** - RAG
- Automatiseerimine (ladu, digiteerimine, jne)
- Nimede, faktide jne eraldaime tekstist
- Andmete puhastuse töövood
- ...



DELTA  
TARTU ÜLIKOOL

liikumisvõime  
sõidukiha teater  
TARTU ÜLIKOOL

**Bolt**



UNIVERSITY OF TARTU  
Institute of Computer Science

**Tänu!**

**cs.ut.ee**

**vilo@ut.ee**

