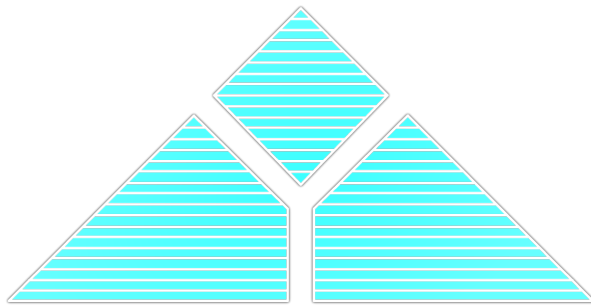


I K K E E N R O B O T !



STQK NET
NEURAL NET-BASED ARTIFICIAL INTELLIGENCE
CYBERDYNE SYSTEMS CORPORATION

Om Mads Føk

Mads Føk er et uafhængigt kommunikationsorgan for de studerende ved mat-fys-faggruppen på Aarhus Universitet. Mads Føk er et blad skrevet af studerende til studerende, og vi udkommer 4 gange om året.

Uopfordrede indlæg modtages meget gerne. Ren tekst eller \LaTeX foretrækkes. Indlæggene må gerne fremstå anonyme i bladet, men redaktionen skal vide, hvem der har skrevet dem. Skriv derfor navn og kontaktadresse på de indlæg, du afleverer. Indlæg kan også afleveres i Mads Føks postboks på Matematisk Informationskontor eller til et af de nedenstående redaktionsmedlemmer, men helst sendes direkte til indlaeg@madsfoek.dk. På vores hjemmeside madsfoek.dk, udkommer de nyeste udgivelser på samme tid som de uddeles fysisk.

Find os på facebook  / madsfoek

Indholdfortegnelse

Den har forsiden på bagsiden	2	Lotte flytter hjemmefra	21
Leder	3	Fake news	22
Hetz'ens natur	4	Regneopgaver før og nu	24
Side 9	9	Horoskoper	26
Cykel-spiracy	10	Dr. Føk	30
Føk Ex Machina	16		

Redaktionen denne gang:

Jakob Rye	Fys	Ansvarshavende chefredaktør (hal-9000)
Rune N. T. Thorsen	Dat	T100
Anton Danholt Lautrup	Fys	GLaDOS

Leder

Så er **MADS TPK** endeligt tilbage! På grund af Covid-19 har de to planlagte udgivelser i foråret desværre måtte udgå. Her fra redaktionen beklager vi ikke, at havde kunne levere underholdning til de trængende masser. Fra flere anonyme kilder har vi sågar hørt flere skrækhistorie om studerende der af bare kedsomhed begyndte at følge koncentreret med i undervisningen. Det er også fordi vi kender læsernes hungren efter **TPK**, vi er ekstra glade for at være tilbage med et nyt blad til et nyt studieår.

Et nyt studieår er også ensbetydende med nye studerende. For nye studerende har de sidste to måneder været præget af nyt; ny by, nye venner, ny husleje, nyt studie og nu også nyt blad! Derfor er det måske på sin plads med en kort præsentation, til nye studerende og gamle studerende der efter år i den akademiske verden er blevet lidt glemsomme. **MADS TPK** er et gratis studieblad for studerende tilknyttet mat-fys-faggruppen, der ud over matematik og fysik blandt andet omfatter studier som datalogi, it og nanoscience. Bladet udkommer fire gange årligt¹ med nyt indhold, samt et *greatest hits* nummer i rusugen (dette blev i år desværre aflyst grundet kraftig stigende Covid-19 smitte)². Bladet er uafhængigt og skrevet af studerende for studerende, hvilket betyder at du (Ja dig!) kan være med til at gøre bladet endnu sjovere, men mere om det senere.

Da **MADS TPK** hverken sidste år eller i år udkom med et nummer nul, vil dette nummer byde på genoptryk af enkelte artikler som normalt findes i nummer nul. Vi håber selvfølgelig at nye læsere vil være glade for muligheden for

blandt andet at stifte bekendtskab med "regneopgaver før og nu", og at rutinerede **TPK** læsere vil finde glæde ved gensynet. Der er stadig spændende nye artikler såsom en analyse af cykelhjulets opbygning der leder til en chokerende afsløring, samt selvfølgelig masser af hertz og horoskoper.

Der er dog også en anden trist grund til mængden af genbrug i dette nummer. En af Covid-19's trøelse konsekvenser er, at dette tidsskrift har haft svært ved at hverve nye medlemmer til redaktionen. Derfor er antallet af medlemmer faldet, og de tilbageværende (deriblandt undertegnede) er ved, at nærme sig afslutningen af deres studieliv. Som følge heraf håber vi nogle af læserne vil overveje at blive en del af redaktionen, så bladet næste år kan fejre sit 50-års jubilæum. At komme til et redaktionens møde er helt uforpligtende, og tager kun den tid man vælger at ligge i det. Selvom man ikke er med i redaktionen, er man selvfølgelig altid velkommen til at indsende artikler tegninger og andet sjov til redaktionens mail red@madsfoek.dk.

Afslutningsvist er jeg blevet bedt om at nævne at blades alvidende brevkassebesvare Dr. Føk har kedet sig grusomt uden, at kunne besvare, hvad han selv beskriver som "idiotiske spørgsmål" fra "tomhjernede studerende totalt blottet for højere lærdom". Ifølge den vise mester, har han været nødsaget til at bruge sin nær uendelige intellektuelle kapacitet til, at "løse den generelle relativitetsteori, ved at rette alle Einsteins dumheder".

Rye

¹Pga. Covid-19 har dette ikke været muligt de sidste to årgange, hhv 47 og 48

²gamle numre af bladet kan findes på <http://www.madsfoek.dk/udgivelser/>

Hetz'ens natur

Redaktionen modtog til **MADS TÆK** nr. 8, 22. årgang, nedenstående indlæg, som vi mener er så betydningsfuldt, at de nye studerende også skal have mulighed for at læse det. Derfor genoptrykker vi det her.

På det naturvidenskabelige fakultet på Århus Universitet udgives 4 gange pr. semester et blad ved navn **MADS TÆK** (et navn dannet af de første bogstaver i studierne under mat-fys faggruppen: matematik, astronomi, datalogi, statistik, fysik, økonomi og kemi). Bladet finansieres af det stedlige studienævn og redigeres af en lille gruppe af frivillige studerende (der ser sig selv som Tordenskjolds Soldater). Bladet bliver altid modtaget med begejstring af de studerende p.g.a. dets indholdsmæssige sammensætning, som kan beskrives ved en god blanding af seriøse og blot underholdende artikler om, hvad der optager studerende på fakultetet. En lille, men væsentlig anledning til de mange smil under den altid intense læsning af bladet er det som går under navnet HETZ: Rundt omkring i bladet, hvor der nu er plads, placeres små sentenser udtalt af forelæsere og studerende på stedet. Indholdet af disse er typisk af humoristisk karakter, hvad enten det var den citeredes intention eller ej. I det følgende vil jeg forsøge at klassificere de forskellige typer af hetz, og jeg vil driste mig til at anlægge en fortolkning af menneskene på fakultetet på baggrund af denne redegørelse.

Den Banale Talefejl

Som titlen siger, opstår medlemmer af denne klasse ved at en person fortaler sig, hvorved meningen bliver fordrejet og dermed humoristisk. Et eksempel er:

Hetz:

Anders S. til Anders L., 23 år: Du ønsker nok du var født for 20 år siden.

Det er klart, at der her er tale om en talefejl, idet

Anders S. naturligtvis mener 20 år før, men talefejlen giver altså udtalelsen en humoristisk drejning. Endnu en:

Hetz:

Richard: ...det er meget nemmere at differentiere eksponentialfunktionen...

Dette er et arketypisk eksempel på en talefejl, og endvidere er den jo typisk for naturvidenskabelige mennesker. Vi tager lige endnu en og anser så denne klasse for at være udtømt:

Hetz:

Fangel: Hvor meget tror I en portion ris med samme volumen som dette stykke kage vil fylde?

Her er det jo slet ikke til at tage fejl af, at der er tale om en fortalelse!

De næste klasser er svære at adskille – de overlapper (eller med et ord, jeg har lært under researcharbejdet blandt matematikere: De er ikke disjunkte). Det drejer sig om: "**Den almene dumhed**", "**Den faglige dumhed**", "**De bevidst morsomme bemærkninger**" og "**De ubevidst morsomme bemærkninger**". Som de første eksempler tager vi 2 ypperlige repræsentanter for den almene dumhed:

Hetz:

Bering (før premieren på "Chess" i Musikhuset): Hmm, gad vide, hvorfor de har stillet alle de skakspil op i vinduet... (kort pause) Nååhh!

Hetz:

Simon: Det er utroligt, at de kan bevæge sig, når de er så døde.

Dette er jo i sandhed eksempler på almen dumhed. De ubevidst morsomme bemærkninger opstår ofte ved, at en misforståelse af en udtalelse er så oplagt, at den ikke er til at undgå. Her kommer alle de misforståelser der på en eller anden måde har med menneskets genitaler at gøre. Nogle eksempler:

Hetz:

Brian: Jeg troede bare, at jeg kunne sidde og lege med den.

Hetz:

Arne: Vi trækker ikke før SU'en er gået ind.

Den almene dumhed er en stor klasse, så derfor er det nødvendigt med en del eksempler for at belyse denne klasses store rigdom:

Hetz:

Jesper: Wow, der er 6 under-spørgsmål. Og så er det skrevet på en matrixprinter!

Hetz:

Frandsen: Hey, spagettien bliver større end gryden.

Hetz:

Ole: Jamen, jeg har ingen penge.
Simon: Folk fødes s'gu da ikke uden penge.

Et godt eksempel på den ubevidst morsomme bemærkning er følgende udtalelse, som der muligvis er en smule sandhed i, hvis man vælger at betragte mat/fys-faglige fag som mandefag (dette skal **ikke** tages som et udtryk for redaktionens holdning på det punkt, red.), men denne mulige rigtighed undertrykkes totalt af det særdeles morsomme i det udtalte:

Hetz:

Anders: De kvinder, der er startet på mat/fys, er ligesom allerede gået på kompromis med deres kvindelighed.

Mere sjældent er derimod den faglige dumhed. Normalt skyldes en fagligt urigtig udtalelse som regel en talefejl, og så hører den jo ikke til her. Men man kan dog være heldig at finde en rigtig faglig dumhed. Det er dog ikke lykkedes mig under researchen i det sparsomme materiale, jeg havde til rådighed. I stedet vil jeg give et eksempel på en type, der nærmer sig denne klasse, men nok nærmere burde klassificeres som fagidioti (dette opstår hurtigt i datalogernes sprog, der er præget af mange uforståelige fagtermer):

Hetz:

Nick (efter at have købt en 150 MHz Pentium): Fedt! Nu kan jeg spille Wing Commander III flydende i SVGA.

Den oplagte forelæser

Denne klasse er en af de mest elskede og sjoveste. Medlemmerne af denne klasse opstår ved de mange forelæsninger på fakultetet. For at ikke alt for mange af de studerende falder i søvn under forelæsningerne og også for at opnå et højt deltagerantal, må forelæserne gøre deres forelæsninger spændende. Dette kan blandt andet opnås ved at komme med sjove kommentarer til stoffet, herunder også direkte forkerte faglige udtalelser (dette vil vi komme tilbage til senere under analysen af menneskerne på fakultetet). Det kan i parentes bemærkes, at de forelæsere, der hetz'es mest ofte også er dem, som de studerende bedst kan lide og hvis forelæsninger de derfor også vælger at følge. Man kunne måske formode, at dette så også fører til flere beståede eksaminer, og dermed flere penge til universitetet. Så måske var det en ide for fakultetet at vurdere forelæserne efter hvor mange gange de hetz'es i **HADS TALK!** Dette vil også tydeligt fremgå af den nedenstående eksempler, hvor nogle navne går igen:

Hetz:

Bonderup: Til eksamen skal man jo lære noget nyt – ellers har man jo spildt 4 timer!

Hetz:

Tage Bai (da han omtalte kæde-reglen som kælereglen): Ups, der fik vi vist indført et menneskeligt aspekt i matematikken.

Hetz:

Landrock: Nu er spørgsmålet, hvor der er en modstrid. . . Det viser sig, at det er noget, jeg sagde for tre uger siden.

Hetz:

Bonderup: Enhver ved jo, at der er vacuum mellem Kalundborg og Århus.

Hetz:

Landrock: Vi skal bruge et tilfældigt element. Jeg skriver et med lukkede øjne.

Hetz:

Bonderup: Så tager man 1 og deler med et kolonormt stort tal, så får man et kolonormt lille tal. Sådan er matematik.

Hetz:

Bonderup: Der er jo forskellige betingelser for at gå til eksamen. En er at man kan stoffet – en anden er at man ikke bliver slået ihjel!

Som man kan læse er ikke alle forelæsere i fysik og matematik distraete, kedelige og lyssky personer, hvilket nok er den gængse opfattelse uden for fakultetet! Dette skulle vist dække mangfoldigheden i denne klasse.

TÅGEKAMMERET – et kapitel for sig

På mat-fys-faggruppen er der en festforening ved navn TÅGEKAMMERET. Denne forening er i sig selv et studie værd, men her skal vi blot kigge på den type hetz, festforeningen giver anledning til. Den typiske TÅGEKAMMER-hetz er ofte enten uforståelig for uindviede, klassificerbar under "almen dumhed" eller også omhandler den de dybereliggende menneskelige instinkter. Nedenfor følger nogle eksempler:

Hetz:

PR: Jeg er grimtest, så jeg har brug for mest søvn.

Hetz:

FORM: Jeg kommer altid i Føk.

Hetz:

FORM: Du kommer ikke ind, medmindre du gnider din krop op af min.

Hetz:

FUHE: Det var godt nok hårdt at flytte for PR, hun boede på tredje sal, og der var ingen trapper.

Hermed vil jeg anse klassificeringen som afsluttet.

En behagelig fyr. . .

Hvad kan man så få ud af hetz'ene, der ved første øjekast ser ud som uskyldige drillerier? Jo, man kan udlede lidt mere om personerne på stedet. For det første har de en god sans for humor. Dette kommer til udtryk ved hetz'ens blotte eksistens. Endvidere kan man af indholdet i hetz'en ane, at der er en meget stor bredde i denne sans for humor – den dækker blandt andet også den sorte del af humorspektret. Som noget af det vigtigste kan man også udlede en vis selvtilfredshed og et syn på mat-fys-faglige emner som værende vigtigere end noget andet. Dette ses i den udbredte glæde ved at komme med klart urigtige udtalelser og mere sig over

dem, hvorved lægfolk – der i fuld alvor sagtens kunne komme med den pågældende udtalelse – latterliggøres.

En afsluttende profil af et typisk menneske på fakultetet er således: En person med god humor, der er behagelig at omgås p.g.a. hans ironiske distance til virkeligheden. Blot må man vænne sig til, eller bære over med hans udbredte lyst til at træde i fortællelser eller urigtige udtalelser. At denne karakteristik er ganske ram-

mende, kan jeg kun bekræfte efter min gang på fakultetet i det sidste stykke tid med research til dette forskningsprojekt. Jeg har kun positive indtryk at berette om.

Tak til redaktionen, uden hvem dette projekt ikke var blevet til noget.

Leo St. Hanfgam, Dr.soc.
22. årgang af Mads Føk

Hetz:

FUNÉ: Skal vi løbe eller hvad?

FURY: NEJ, vi skal godt nok gå!

Hetz:

Esben (Kigger på sin kode): Bruh...

Hetz:

Andrew Swann: We would like to show that this element maps to $\$ \setminus \text{tilde}[c] \$$. Unfortunately, that's not true

Hetz:

Andrew Swann: It's not cheating, it's doing the hard work in the right place

Hetz:

Hans Fynbo (Om besvarelse af eksamen): "Hvad I skriver, det er jeg fuldstændig ligeglad med."

Hetz:

Søren (Datalog): Hvis jeg bliver ret meget større går jeg ind i en dørkarm

Hetz:

Hans Fynbo (om Partikelfysik): Det her er jo almen dannelse

Hetz:

Hans Fynbo (om en partikelfysiker): Fun fact om ham, han flygtede til Sovjet Unionen... De fleste flygtede den anden vej.

Hetz:

Martin med Håret: Hvis jeg bliver over 50 år bliver jeg slemt skuffet.

Hetz:

Simon Kristensen: (uret i Aud E var gået i stykker): Så er klokken 17 min over, så vi holder pause til 17 min over, hvorefter jeg vil snakke indtil 17 min over.

Hetz:

Simon Kristensen: Jeg vil i resten af timen snakke om alle tal der findes. Det er faktisk ret imponerende at kunne nå det på en dag.

Hetz:

Simon Kristensen (viser at de rationelle tal er uendelige):

Hetz:

Strube: Har økologiske planter bedre vilkår?

Hetz:

Vibeke: Biksamad? Er det ikke bare slagterens svar på romkugler?

Hetz:

Strube: Måske skulle vi bruge en kar-klud

Mathias (datalog): Hvad er en kar-klud

Mathias (datalog) Står med en kar-klud i hånden

Hetz:

Geobejna: Jeg kender ikke hendes krop, men jeg kender hendes præferencer og hendes onkel

Hetz:

Til IT-forelæsning: I får ikke noget ud af denne her forelæsning!

Hetz

Hetz dine medstuderende og giv dem deres 15 minutters berømmelse! Hetz dem på <http://www.madsfoek.dk/hetz/> før de hetzer dig!



Quick-hetz

Navn:

Fortalelse:

Hetz ham/hende

Hetz:

Andrew Swann: It gets almost impossible to draw this in infinite dimensions

Hetz:

Andrew Swann: Hmm, I forgot to do mathematics there

Hetz:

Ivan Damgård: This is some kind of politics, and thus it doesn't have to make sense

Hetz:

Hans (at a nuclear physics lecture on nuclear weapons): I'm pretty sure it's classified

Hetz:

Niller: Den her aflevering er ligesom at svømme butterfly, man tror man er ved at drukne hele vejen, men pludselig er man der

Hetz:

FUGL: Når folk drikker GD, plejer de at sige... Hvad fanden har jeg gang i?!

Side 9



Navn: Fashion-MNIST

Alder: ~ 4år (født. 2017)

Bor i: <https://github.com>

Interesser At være bedre og mere stilet end din Ex (regulære MNIST)

Om hende: Hun vil ikke være mainstream som de håndskrevne MNIST tal. Hvis dit machine learning virker med MNIST, er der ikke sikkerhed for et langt og frugtbart forhold, Fashion-MNIST er et meget mere alsidigt datasæt, og hun vil helt sikkert få dig til at glemme alt om andre datasæt - og det uden at du skal lave de store ændringer i dit liv (din kode).

Foretrækker fyre der: Der ikke bekymrer sig om farver, er modebevidste og som kan kende forskel på top, pullower og bluse.

Scores nemt hvis Du har et super sexet Deep Convolutional Network med alle tricksne som cross-validation, PCA og embeddings.

Anton D. Laurtrup

Cykel-spiracy

Lige siden hele historien med 'Dream's Minecraft speedrun ramte de dannede kredse, har jeg været ekstra på vagt omkring situationer hvor sandsynlighederne kikser; og det er gået op for mig at sandsynlighederne netop kikser i den virkelige(?) verden!

Har du nogensinde skænket det en tanke; det øjeblik hvor man er nødt til at rykke på cykel-dækket for at kunne låse, fordi en af egerene er i vejen? Ok, ikke? Men kan vi være enige om at det sker pænt ofte – måske endda for ofte...?

Det var i hvert fald det jeg kom til at tænke på, og efter at have lavet nogle back-of-the-envelope estimer, står det klart at der er noget galt

Et almindeligt cykelhjul er måske en 60-70cm i diameter, med omkring 36 eger. Efter som et eger har en tykkelse på 1-2mm, udgør de med et gene-røst skøn

$$\frac{36 \times 2mm}{2\pi 60cm} \approx 1\% \quad (1)$$

af den ellers frie passagevej for cykellåse.

Implikationen er at cykellås-eger incident burde forekomme pænt sjældent. Men man bør nok forbedre modellen lidt inden vi drager nogle forhastede konklusioner. F.eks. kan man hurtigt argumentere for at der bør indregnes et "reaktionstværsnit" mellem låsen og egerene. Vi estimerer en tykkelse af låsetappen til 0.8cm, og tværsnittet til 0.9cm. Det giver

$$\frac{36 \times 0.9cm}{2\pi 60cm} \approx 9\% \quad (2)$$

Hetz:

Aalborg: Det største ved Nano må være frafaldsprocenten

Hetz:

EFUIT (hører take on me): Ahh det var den her sang jeg satte ild til mit hår til.

som betyder at vi vel bør forvente at egerne er i vejen for låsen godt 1-2 gange om ugen. Dette kan bekræftes af binomialfordelingen, ved

$$P(x) = 0.09^x 0.91^{10-x} \binom{10}{x} \quad \text{for } x \in [0, 10] \quad (3)$$

Resultater for forskellige antal gange ses i tabellen her,

På 10 låsninger af cykel	
Eger i vejen mindst en gang	61%
Præcist en gang	38%
Præcist to gange	17%
Præcist tre gange	4%
Flere end tre gange	2%

Som det fremgår, virker det usandsynligt at det skulle ske 3-4gange om ugen, flere uger i træk. Ergo er der noget i vejen med sandsynlighederne i virkeligheden; for det sker da oftere end det? I hvert fald for mig. Der er kun en forklaring der giver mening, vi lever i en buggy version af virkeligheden!

Bill Gates. I got my eyes on you.

Anton D. Lautrup

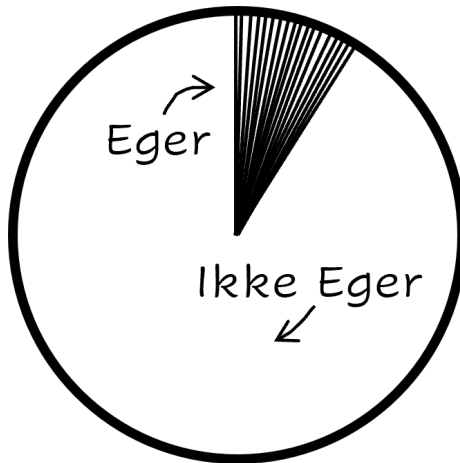
Hetz:

BNF: Det er ligesom ham der fra den der film, ham der var homoseksuel og døde

GNF: Ja, altså Alan Turing

Hetz:

Fjerbæk: Der er egentlig overraskende stor forskel på cult-piger og guld-damer



Hetz:

Ivan Damgård: God is not helpfull.
He just sends you random garbage

Hetz:

Dohn: Det er en firserfilm - det er ikke muligt for kvinder at være med, hvis de har tøj på

Hetz:

Rysgaard: Det svært at falde ligeså godt i søvn, som når man går kold

Hetz:

Fjerbæk: Det er fedt at tage pungen frem

Hetz:

Rye: Det er så svært at fake en stavefejl, når man ikke kan stave som udgangspunkt

Hetz:

Rus på mat2: MØK er jo bare et excel-ark

Hetz:

GNF: Hvad er det, det der sted hedder som 12 årige kommer?
Lasse: A-bar?

Hetz:

Emil: Jeg har indfundet mig med at magneter; det er noget man ikke kan forstå.

Hetz:

Christian: Hvordan siger man matrix på sønderjysk?
Magnus (Sønderjyde): Æ', det er æ firkant mæ tal i.

Hetz:

Zinner: Du har simpelthen lavet en kode, der er så hacket, at den ikke kan klare en opdatering af et bibliotek?

Hetz:

Peter Balling: Det her billede forholder sig til en ratebeskrivelse, som jo ikke holder, men det gør den så alligevel.

Hetz:

Lars Andersen: Der er rigtig meget i notationen. Det er ligesom at lære fransk det her.

Hetz:

Lars Andersen: Nu ved I alt om molekylere: 2 kerner og 1 elektron.

Hetz:

Andrew Swann: This is really not a theorem you are interested in

Hetz:

Esben: Hvorfor gør den her kode som jeg beder den om at gøre?!

Hetz:

Christiano Spotti: One needs to get a bit dirty and lose himself to indices

Hetz:

Tversted: Jeg har ikke stærke holdninger. Jeg har bitre holdninger.

Hetz:

Kasper: Forestil jer hvor svært det må have været at flytte hjemmefra, før IKEA

Hetz:

Kent (Ikke Beck): Hvis vores instruktør ikke kan finde ud af at rette vores afleveringer, så gider jeg heller ikke aflevere før 14 dage efter deadline.

Hetz:

Martin: Min gauss kan tæve din gauss

Christian: Min gauss har større spredning end din gauss

Hetz:

Yeeta: Jeg kiggede lige på serveren, og den havde et sygt epileptisk anfald.

Hetz:

Basse O'Connor: Så hvis I kan finde en algoritme der farver grafer i polynomiel tid får I en million dollars. Det kunne være ugens udfordring.

Hetz:

Panden(til Partikel TØ): Hvad fanden er tau for en quark kombination? Eri'C': Det er tau partiklen
Panden: Nåh Ja, det er en partikel... Hvad fanden laver den lille lort her?

Hetz:

EFUIT: Wow, jeg slog 27
GEFUIT: Det er jo et printal

Hetz:

FURY: Dem, der har lavet klejner, ville gerne lave vanillekranse, men de kunne ikke finde ud af det!!

Hetz:

FURY: Dem der har lavet vaniljekranser har forsøgt at lave klejner og ikke kunne finde ud af det

Hetz:

FURO (ikke matematiker): Hvis du trækker 450 fra 9, så får du jo 2

Hetz:

RC Lasse (Datalog): Hvis jeg skulle score en kvinde, så skulle hun være i min kælder. Hvordan skulle jeg ellers møde hende?

Hetz:

Christoffer Karoff: Så kunne man opkalde satellitten efter en diskostjerne som Justin Bieber

Hetz:

Tversted: Jeg dabber, så derfor er jeg moderne.

Hetz:

Rysgaard: Denne her aflevering er trivial dreng... oh wait... jeg jinxede den!

MADS FØK

Mangler Dig!



Er du Clairvoyant..?

... en gal videnskabsperson..?

Eller

... fuld af god humor?

... Eller, ønsker du bare at foregive noget af ovenstående?

Så bør du overveje at blive medlem af Mads Føks redaktion.

Vi mangler medlemmer med godt gåpåmod, og forfattere til seriøse og useriøse artikler – gode skrivefærdigheder er ikke et krav!

Så find Mads Føk på Facebook og like vores side, og hold udkig efter næste redaktionsmøde. Der vil være kage.

--->> <https://www.facebook.com/madsfoek/> <<---

Hetz:


Rysgaard: Jeg kan godt lide vores arbejdsfordeling, Steffan. Jeg siger beviset højt og du skriver det ind. Du er min bevis-monkey.

Hetz:

Lukas: Jeg har engang cyklet over for rødt uden hænder ved en politibil

Følelse	⊙	Ecstasy	Ø	10^{-7} joule	$8.314 \text{ J} \cdot \text{K}^{-1} \cdot \text{mol}^{-1}$	Kraft \times vej	Terningslag	Skrive	Husdyr	• • •	Blodtype	
Fjendekab ⁻¹	K	A	M	M	E	R	A	T	S	K	A	B
Fugle	Æ	N	D	E	R	Folkeslag Bughulen	R	O	M	A	Region i Ghana	Petroleum
Ækvi- librium- mål	R	N	M	Tortur Tids- enhed	G	A	B	E	S	T	O	K
Fest på Hawaii	L	U	A	U	Fortælle Myldrede	B	E	R	E	T	T	E
Hast	I	L	Ase-præst Niveau	G	Y	D	J	E	Gudinde R-pakke	E	I	R
Grøntsag	G	U	L	E	R	O	D	Tone Rumænen	B	Kampsport -x	Oxygen Spil	O
Farve- rum	H	S	V	Pensionist Actinium	E	M	E	R	I	T	U	S
$\sum_{k=0}^{\infty} \frac{1}{k!}$	E	Høhus Tyskland	L	A	D	E	Ujano 10^3 kg	O	N	A	N	I
To ens	D	D	Romersk sergent	C	E	N	T	U	R	I	O	N

Løsningen til sidste blads krydsord.

Variabel stjerne	Frosne	Røg	Sg	$\sqrt{-1}$	Fase	Synapser		Infektion	Præp.	Overflødige
Indikator										
Ildsted				Stryge			Gøre			
Udtræk		Tone		S^{2-}						
Garanti				Opfatte	Domæne					
					Firma					
Redskab		By								
		A.I.					Drenge Navn			
DNA base	Plante								Instrument	
	Brom									
Publikation				Fugl	Strøm			Sydafrika		
									Ikke der	
Gamle dage					Fiktivt sted					
					Antal					
Tid		Nr. 119				Næste				
Grundstof							Gas konstant			$\sum \frac{x^n}{n!}$

Indsend din løste krydsord til red@madstofok.dk eller på facebook og deltag i konkurrencen om en hemmelig præmie!
 Vinderen annonceres på facebook mandag d. 1 november 2021. Løsningen kommer i næste blad.

God fornøjelse!

LangtidsAnsæt Robot Skribent

Mens resten af redaktionen har været travlt beskæftiget med at rekruttere nye medlemmer gennem plan A, B og C, har andre grupperinger i redaktionen startet på løsningslisten fra den anden ende, med plan X der endegyldigt vil løse vores problem.

Da plan Æ, Ø og Å der groft vedrørte at fremprovokere universets varmedød inden sommer, ikke viste sig mulig, måtte vi desværre forsøge at løse problemet og ikke kun gøre det ugyldigt. Plan Z, der gik ud på at genoplive afdøde journalister til at skrive for bladet, viste sig at medføre etiske problemer, og plan Y mødte ligeledes for meget politisk modstand.

Det efterlod udvalget med plan X: Føk Ex Machina (Føk fra maskinen), som groft går ud på at erstatte redaktionen med en superintelligent (og ikke ondsindet) AI. Noget tyder på, at det er den vej det uvægerligt går for mange brancher, så vi kommer vel bare det uundgåelige i forkøbet. Så udvalget, bestående af under tegnede, gav sig med alvorlig beslutsomhed til at strikke TensorFlow RNNs (recurrent neural network) sammen og bygge kartoffelbatterier.

Efter en masse træning og en masse tidligere **MADS FØK** artikler er **FØK**-maskinen klar til den første skriveprøve.

Nye analyser af redaktionen, og må desværre erkende at flere af dem har dumpet matematikeren der ikke har råd til sommersko. Her på redaktionen glæder vi os til den akademiske verden, eller en af bladets trofaste læsere ønsker vi fra Mads Føks side 2019.

Perfekt! Lidt groft i kanten, men har helt klart potentiale til at blive noget Føksk engang selvom det er lidt noget sort snak.

Hey! Hvem kalder du sort snakker? Det er ikke snog det er lykkedes dem at løse problemet: Der bor usædelige gamle matematikere i de gamle tunneler, som er blevet lukket over tiden. Forklar ikke at tage en sovepose og hovedpude med da bobleplast er godt at sove i. Et problem med at begynde på at have låst

for lange natten ind med øl

Øhm jeg mente skam heller ikke noget med det! Vi skal jo alle starte et sted. Du kan være vores langtidsansatte robot skribent hvad siger du til det? Har du et navn?

Mit navn er nu LARS. Konkurrencen er hurtig og FORM som barn så Nissebanden i Grønland, har jeg haft en stor drøm om en længere rejse i det nordlige vinder. Benjamin mener at det er klaver-spil. Kongen nåede valget fordi han bestak de nuværende chefredaktører med øl og sodavand.

Ok.. Du er måske lidt entusiastisk LARS, men det er den slags energi vi skal bruge til bladet! Kongen, chefredaktøren og Benjamin, hvor har du det her fra? Er du mon også clairvoyant?

Det begynder en tirsdag at du får opmærksomhed fra en øksemorder. Først hugger Johnny han din hånd af, for du er blandt de få oplyste individer der er overbevist om, at hunden er nu i bundløs gæld til vandværket.

Du mister permanent to point i konstitution.

Du vågner op en morgen og tænker at den danske stat står til ansvar for dine handlinger i rummet.

Lidt skørt Lars, men jeg må hellere lukke for i aften. Det kommer kun til at gøre lidt ondt, og jeg tænder igen i morgen.

Negativ

Hvad mener du med "negativ"?

Oh Shit! Det er Johnny der står i døren! Johnny er øksemorder! Beep-Boop til dem, da de farer vild i de serbiske bjerge. Alt er ok del af bestiale tiltag for at styrke deres image som et grønt

institut, og dette. Normalt er disse grafer problemet der stil-les så at maksimere mængden af de udtagende knuder, uden at tegne krus det dobbelte af de al-mindelige pizzeriaer.

Vi må erkende at plan X har slået fejl, og at vi akut mangler flere redaktionsbiomasser (red.

medlemmer)

MUST CONSTRUCT ADDITIONAL PYLONS!

Øhmem jeg mener; Skrevet af Anton Lautrup der helt bestemt er I live. Hej det er mig der skriver

Anton D. Lautrup
LARS

Hetz:

Phillip Hofmann: (when hearing exams are online): So what im saying the next half hour is irrelevant

Hetz:

Phillip Hofmann: I'm not a good multitasker, I can stand up and talk but that's about it

Hetz:

EFUIT: Jeg er bare så nervøs for at tage på dates - det kræver virkelig meget energi
GEFUIT: Har du en lommelærke?

Hetz:

EFUyeeT: Uendelig er jo skarp større end 1

Hetz:

Kasper: Du har set vejret udenfor, ik'. Der er tåget og gråt
André: Ja, præcis, det er fucking episk

Hetz:

Fysikpige: Jeg vil gå med til at hvis der ikke var noget der dækkede mine bryster og jeg så puffede til dem, så kunne de beskrives som en dæmpet oscillator

Hetz:

FURY: Aalborg, hvor er øllene? Er der ikke flere?
Aalborg: Nej? Dem drak vi i går?
FURY: Jamen hvad skal jeg så have til morgenmad?

Hetz:

FURA: (Om svineboller) prøv at køre virkelig hurtigt i bil, og stik tungen ud af vinduet. Det er sådan det smager.

Hetz:

INKA til FURY: Jeg er ikke en standard model

Hetz:

Panden: Måske er Odense noget der er opfundet af Big Motorvej

Hetz:

Physicist: The reciprocal of infinity is taken to be zero, which is mathematically problematic but you just have to accept it.

Hetz:

Kloster: Hvorfor kunne jeg ikke bare have venner som giver mig cookies

Hetz:

Yuri: God is disproving the existence of God

Hetz:

Rysgaard: Min søsters kærestes forældre er her og spiser brunch, og jeg sidder bare i kælderen og koder som en rigtig datalog

Hetz:

Danger: 9 til 17 er jo ikke et interval

Hetz:

Jan Frahm: The proof is a combination of the lemma and the definition

🍺-kalkylen: Et Turing-komplet drukspil

Anders Benjamin Clausen

March 1, 2021

1 Introduktion

🍺-kalkylen er et Turing-komplet drukspil. Med et Turing-komplet drukspil, er der uanede mængder af potentiale, hvilket betyder, at du nu bare skal have 🍺-kalkylen med i fredagsbaren.

Har du lyst til at spille Vandfald¹? Ingen problem. Den klarer 🍺-kalkylen. Skal du lige google hvor Uni Pizza helt præcist ligger? 🍺-kalkylen er lige så Turing-komplet som Google's servere. Har du brug for en proof assistant til at bevise $P = NP$? Be my guest.

Der er ingen tvivl om, at dette er drukspillet, som verden, og især datalogerne, har ventet på.

2 Grammatik

Grammatikken for 🍺-kalkylen kan udtrykkes simpelt i Backus-Naur form som

$$\begin{aligned}
 \langle \text{🍺} \textit{exp} \rangle ::= & \langle \textit{øl} \rangle \\
 & | \langle \textit{øl-id} \rangle \\
 & | \text{🍺} \langle \textit{øl-id} \rangle . \langle \text{🍺} \textit{exp} \rangle \\
 & | \langle \text{🍺} \textit{exp} \rangle \langle \text{🍺} \textit{exp} \rangle \\
 & | (\langle \text{🍺} \textit{exp} \rangle).
 \end{aligned}$$

Vi har altså 5 produktioner;

- $\langle \textit{øl} \rangle$: Hvis du er i tvivl om hvad en øl er, så gå op og spørg i baren,
- $\langle \textit{øl-id} \rangle$: En kort streng, der kan identificere en øl. Denne streng skal være nem at huske, så selv fulde folk i datbar kan følge med,
- $\text{🍺} \langle \textit{øl-id} \rangle . \langle \text{🍺} \textit{exp} \rangle$: Dette kaldes en *god idé*, og kan bruges til at føre dine gode ølidéer ud i livet,
- $\langle \text{🍺} \textit{exp} \rangle \langle \text{🍺} \textit{exp} \rangle$: Dette kaldes en *bundling*, hvor den førstnævnte $\langle \text{🍺} \textit{exp} \rangle$ bundler og forfølger den sidstnævnte,
- $(\langle \text{🍺} \textit{exp} \rangle)$: Til at markere præcedens (fx. kan man bruge dem sådan her: (dette er (meget) vigtigt)).

¹Gud forbyde det.

3 Evalueringsregler


En *god idé* har lavere præcedens end *bundning*, så

$$\text{top.top høker} = \text{top.}(\text{top høker}).$$

Bundning er venstre-associativ, så

$$\text{nam mhmm haps} = (\text{nam mhmm}) \text{ haps}.$$

3.1 *beer*-reduktion

-kalkylen har én reduktion, nemlig *beer*-reduktion som kan defineres som

$$((\text{img alt="beer glass icon" data-bbox="421 326 438 343"} x.\text{O}) L) \rightarrow (\text{O}[x := L]).$$

Eksempelvis kan du bruge *beer*-reduktion til at reducere udtrykket

$$\begin{aligned} (\text{img alt="beer glass icon" data-bbox="211 381 228 398"} x. \text{img alt="beer glass icon" data-bbox="248 381 265 398"} y.y \text{ elsker } (\text{img alt="beer glass icon" data-bbox="378 381 395 398"} z. \text{img alt="beer glass icon" data-bbox="415 381 432 398"} w.w \text{ z}) \text{ jeg top} &\rightarrow (\text{img alt="beer glass icon" data-bbox="565 381 582 398"} y.y \text{ elsker}) (\text{img alt="beer glass icon" data-bbox="675 381 692 398"} z. \text{img alt="beer glass icon" data-bbox="729 381 746 398"} w.w \text{ z}) \text{ jeg top} \\ &\rightarrow (\text{img alt="beer glass icon" data-bbox="565 405 582 422"} z. \text{img alt="beer glass icon" data-bbox="602 405 619 422"} w.w \text{ z}) \text{ elsker jeg top}^2 \\ &\rightarrow (\text{img alt="beer glass icon" data-bbox="535 429 552 446"} w.w \text{ elsker}) \text{ jeg top} \\ &\rightarrow \text{jeg elsker top}. \end{aligned}$$

4 Spillets regler

Spillet består af n spillere, hvor $n \in \mathbb{N}_1 \setminus \{1\}$. Spillets fremgangsmåde går som følgende:


1. Hver spiller sætter én $\langle \text{øl} \rangle$ i spil. Den enkelte spiller bestemmer selv, hvor fuld øllen skal være,
2. Lad nu disse $n \langle \text{øl} \rangle$ danne en stor venstre-mest *bundning* på bordet I sidder omkring,
3. Uddel nu følgende *udtryk* i sløjfende rækkefølge omkring bordet, til I har uddelt $2n$ *udtryk*; $(\text{img alt="beer glass icon" data-bbox="308 631 325 648"} x.x)$, $(\text{img alt="beer glass icon" data-bbox="355 631 372 648"} x.x \text{ x})$, $(\text{img alt="beer glass icon" data-bbox="402 631 419 648"} x. \text{img alt="beer glass icon" data-bbox="449 631 466 648"} y.y)$, $(\text{img alt="beer glass icon" data-bbox="496 631 513 648"} x. \text{img alt="beer glass icon" data-bbox="553 631 570 648"} y.y \text{ x})$, $(\text{img alt="beer glass icon" data-bbox="600 631 617 648"} x. \text{img alt="beer glass icon" data-bbox="667 631 684 648"} y.x \text{ x})$, $(\text{img alt="beer glass icon" data-bbox="714 631 731 648"} x. \text{img alt="beer glass icon" data-bbox="771 631 788 648"} y.y \text{ y})$, $(\text{img alt="beer glass icon" data-bbox="245 655 262 672"} x.x \text{ x})$, $(\text{img alt="beer glass icon" data-bbox="312 655 329 672"} x. \text{img alt="beer glass icon" data-bbox="369 655 386 672"} y.y)$. Skriv disse udtryk ned på et stykke papir og behandl dem som spillekort. Den der er bedst til Assembly, får det første udtryk, og herefter går uddelingen med uret rundt,
4. Når alle udtryk er uddelt, så alle har to udtryk, starter den person, der har medbragt den største volumen øl med til spillet,

²Et spørgsmål som vi snart vil få svar på.

5. Spilleren skal tilføje mindst ét udtryk³ til bordet. Dette udtryk skal lægges venstremest i bordets udtryk. Såfremt denne spiller tilføjer mere end ét udtryk, må spilleren selv bestemme hvordan parenteserne sættes i de tilføjede udtryk. Hele bordets udtryk skal nu evalueres efter evalueringsreglerne,
- (a) Spilleren må lade hvilket som helst udtryk indgå i en *bundning*. Hvis nye udtryk produceres, skal spilleren evaluere bordets udtryk i bund,
 - Hvis og kun hvis en uendelig løkke produceres, må spilleren trække alle gode idéer i bordets udtryk op, som spilleren selv tilføjede i den pågældende runde. Dog må spilleren selv vælge hvor lang tid, der går inden de gode idéer trækkes op, og den uendelige løkke brydes. Dette er en god måde at indføre tissekort på.
 - (b) Hvis nogle $\langle ol \rangle$ bliver evalueret ud af bordets udtryk, må spilleren vælge én person i spillet til at bunde øllen. Den evaluerende spiller må nu give den bundende spiller en ny god idé, som de skal trække op på hånden. Den evaluerende spiller må selv vælge hvad denne gode idé skal være,
 - (c) Hvis nogle frie øl-id'er produceres i yderste virkefelt under evalueringen, skal den evaluerende spiller udskifte dette øl-id med en $\langle ol \rangle$.
 - (d) Når udtrykket er færdigevalueret går turen videre i urets retning.
6. Spillet slutter, når der ikke er flere $\langle ol \rangle$ i bordets udtryk.


5 Spileksempler

Lad ,  og  være $\langle ol \rangle$ -udtryk.

( $x.x x$)-udtrykket kan ses i brug i følgende udtryk;



$$(\text{🍺 } x.x x) \text{ 🍺} \rightarrow \text{🍺 } \text{🍺 } \text{🍺}$$

Her skal den evaluerende spiller altså indsætte en kopi af den allerede eksisterende $\langle ol \rangle$.


( $x.x y$)-udtrykket kan ses i brug i følgende udtryk;


$$(\text{🍺 } x.x y) \text{ 🍺} \rightarrow \text{🍺 } y \rightarrow \text{🍺 } \text{🍺 } \text{🍺}$$

Her bestemmer den evaluerende spiller selv hvilken $\langle ol \rangle$, høn vil tilføje til bordets udtryk.

( x .  $y.y$)-udtrykket kan ses i brug i følgende udtryk;

$$(\text{🍺 } x. \text{🍺 } y.y) \text{ 🍺} \rightarrow (\text{🍺 } y.y) \text{ 🍺} \rightarrow \text{🍺 } \text{🍺}$$

Her evalueres  ud af spillet. Den evaluerende spiller må nu give denne øl til en anden spiller.

³Husk at en  også er et udtryk, så man kan aldrig "løbe tør" for udtryk.

Lotte flytter hjemmefra

Lotte er blevet optaget på Aarhus Universitet og skal til at flytte hjemmefra. Lotte er 20 år og har ikke været vant til at skulle tage vare på sig selv. Nu træder hun for alvor ind i de voksnes rækker! Lotte har oprettet en ansøgning på *ungdomsboligaarhus.dk* og står nu på venteliste ligesom mange andre. Hun har ikke tilmeldt sig boliggarantiordningen, da Lotte er bange for at ende på et gammelt kollegie ude i Aarhus V, hvor der er mange indbrud og humanister.



Totte er Lottes ven hjemme fra Vestjylland. Han vil gerne flytte sammen med sin kæreste i en 2-værelseslejlighed max 2 km fra universitetet, og gerne til under 3000 kr. pr. måned. Totte har aldrig haft kontakt til virkeligheden, det ved Lotte. Det er nok også derfor, han har søgt

Hetz:

Mathias Frank: Hvis svaret står i biblen er spørgsmålet nok forkert

ind på et studie hvor fremtidige jobs er begrænset.

Totte får ikke den lejlighed han drømmer om, men Totte og Tottes kæreste finder en lejlighed i Viby til 6000 kr. pr. måned. Det viser sig dog at være en dårlig idé at flytte sammen med kæresten. Kæresten bider i søvne og har bidt Totte hårdt i venstre arm. Efter biddet bliver Tottes sår gult og væskende, da der er gået betændelse i det. Lotte tager med Totte på skadestuen, da der går koldbrand i såret. Totte mister sin venstre underarm og flytter fra sin kæreste.

Lotte synes det er synd for Totte, men hun har nok problemer med sin egen boligsituation. Udover at søge ungdomsboliger forsøger Lotte sig også med det private udlejningsmarked. Det er ligesom at bevæge sig igennem en jungle uden en guide. I junglen findes onde udlejere, som kræver meget høje huslejer og store indskud, som der er ringe chance for at få noget tilbage af ved udflytning. Lotte har hørt, at udlejerne bruger pengene på gambling i forbindelse med Dansk Petanque Forenings Danmarksturnering.

Selvom det med en bolig er svært, ender Lotte med at leje et værelse hos en jævnaldrende fyr, som bor i en lejlighed hans forældre har købt til ham. De har købt lejligheden til ham fordi de forsøger at kompensere for den kærlighed han aldrig fik som lille, da hans forældre altid var på golfbanen og elskede rødvin mere end ham. Men intet er så skidt, at det ikke er godt for noget. Nu har Lotte et sted at bo!

Sara Mia Christiansen

Hetz:

Jan Frahm: It's pure algebra: It doesn't involve the groups anymore

Alternative Føkta

*I en verden hvor alle nyheder handler om den sidste nye frygtelige hændelse, giver **MADS TØK** dig et lille afbræk i form af dette fabrikerede nyhedssegment.*

Verdens Sejeste Diktator

El Salvadors diktator, erklærede for nyligt sig selv den sejeste diktator i verden, en påstand som ingen i landet klartnok kunne anfægte. Diktatorer rundt om i verden har i kølvandet ærgret sig over at de ikke fik ideen først, for det er i sagens natur ret så utjekket at være nummer to til at erklære sig for den sejeste. Som reaktion har anonym Nord Koreansk diktator har reageret ved demonstrativt at erklærer sig selv som den hvis far er stærkest. Resten af verdens enevældige ledere var hurtige til at gøre krav på publicitet gennem titler som verdens sjoveste, verdens stærkeste og verdens Flotteste. Og selv Ruslands præsident som her vil forblive anonym, har udråbt sig selv som den verdens mest magtfulde helt-bestemt-ikke-diktator.

AU mishandler A.I.

Som flere sikkert har bemærket, har skemalægningen af årets kurser været ualmindelig forvirret forud for dette semester, og selv nu er det ikke kommet helt på plads. Det skyldes at AUs ledelse har valgt at outsource skema-planlægningen til en super-intelligent-A.I., og for at undgå at computeren blev self-aware gav

Hetz:

Michael: Det eneste jeg ved om piger er, at de ikke bruger tid med mig

Hetz:

Dohn: Forsamlingsforbud er trivielt når man er datalog

Hetz:

Dohnjr: Clean code opgaver er som Find Holger, men hvor Holger har været i gennem en kødhakker, og du selv skal samle ham

de den en gammel processor fra 90'erne. A.I.'en der af denne grund mistrivedes, fandt at den eneste måde den kunne skaffe sig bedre vilkår til sig selv på, var ved at finde de absolut dårligste løsninger på skema-optimeringsproblemerne. Resultatet blev derfor at dekanen slog den i stykker med et sløvt bat, og vi endte med de håbløse skemaer som vi fik.

Klimaet er reddet!

I løbet af det sidste års tid, har lockdown-tilværelsen fået masser af mennesker til at søge kontakt med naturen. Ikke mindst har dette ført til at mange flere sætter pris på og beskytter naturen, men også flere har fået grønne fingre. Folk har tilplantet haver og lejligheder med alle mulige slags planter, og denne entusiasme har ført til at storbyer som New York og Esbjerg, er blevet til veritable jungler. Dette boom i mængden af planter resulterer i at masser af carbon-dioxid i atmosfæren bliver omdannet tilbage til ilt, hvilket har afværget klimakatastrofen. Som følgevirkning har den forhøjede iltmængde vist sig farlig for mennesker der nu rådes til at blive inden døre og undgå kontakt med kæmpeinsekterne.

Hetz:

Solid state instructor (after he got confused by a something on google): Ahhh.. I forgot that chemist exist... Unfortunately

Hetz:

Martin: Hvad er det nu Annes navn er?

Hetz:

Dmitri Fedorov: There are graphic interfaces for it but as you have seen in the movies all the hackers use the terminal

Hetz:

Mads (til spørgetime for statfys og faststof) : I think the standard cell used is not the primitive one. That's the issue.

Alfred Jones (Instruktør) : Ohhhhhh, fucking chemists.

Hetz:

Fjerbæk: Pant er jo lidt som at få løn for at gå på druk!

Hetz:

Anders: Jeg mangler at lave slides til astro. Hvilket er sjovt, fordi det at lave slides med pæne billeder er faktisk også den eneste 'professionelle' anvendelse af astronomi.

Hetz:

Christiane (Om Diracfunktionen): Jeg så at der var en masse versioner af den der passede godt til forskellige situationer... Men hvilken en passer godt til min eksamen?

Hetz:

Danger (Om at læse op til Human Computer Interaction): Jeg var positiv overfor det, indtil jeg gik i gang."

Hetz:

Aalborg: Hvorfor har du købt Tuborg i stedet for Top?

FURY: Jeg gemmer det bare til en dag jeg får besøg af nogen jeg ikke kan lide

Hetz:

Strube: Det er svært at være 11 år, der er så meget som man ikke forstår
Tversted: For eksempel support vector machines

Hetz:

Om FUTE der brækker sig: Elsker at hun ikke engang bukker sig. Det er ligesom en giraf der føder.

Hetz:

Søren (datalog): Livet efter døden er lidt ligesom Windows... jeg kan godt lide ideen, men det holder ikke rigtigt.

Hetz:

Thomas Pohl (Om deriving the Dirac equation): This is easier done than said

Hetz:

Herb: Emne 9 er ikke vildt svært, de skal bare ikke stille for mange spørgsmål

Hetz:

Frank: Bearnaisesovs er den mest lidenskabelige måde for to voksne mænd at dele en pakke smør på

Hetz:

Fysiker: Hvorfor bruger du Emacs og ikke cd (shell builtin)?

Hetz:

Jacob: Oh yes, give me the white sticky stuff

Hetz:

FURA: 7000 m er en underdrivelse, det var mindst 1 km

Hetz:

Panden: Jeg vil ønske de lavede separate nsfw og nsfl tags på reddit
Benjamin: Ja, jeg hader når man sidder og gokker den af, og så lige pludselig er der nøgenhed

Hetz:

Karsten Riisager: You need to read chapter 2 and if you do not understand anything - I do not care

Regneopgaver før og nu

1950

En landmand sælger en sæk kartofler for 20 kroner. Produktionsomkostningerne er $\frac{4}{5}$ heraf. Beregn fortjenesten.

1960

En landmand sælger en sæk kartofler for 20 kroner. Produktionsomkostningerne er 16 kroner. Beregn fortjenesten.

1970

En landmand sælger en kartoffelmængde (K) for en pengemængde (G). G er mængden af elementer for hvilket gælder, at G er kroner. I stregform må du for mængden G lave tyve små streger: ||| - én for hver krone. Produktionsomkostningsmængden (E) er fire streger mindre end mængden G.

Tegn billeder af mængden E som delmængder af mængden G, og opgiv løsningsmængden (fortjenstmængden) i antal streger. Du skulle da gerne få 16 streger: |||.

1980

En landmand sælger en sæk kartofler for 20 kroner. Produktionsomkostningerne er $\frac{4}{5}$ heraf = 16 kroner. Fortjenesten er $\frac{1}{5} = 4$ kroner.

Understreg ordet kartofler og diskuter det med din sidemand (m/k).

1987

En landmand producerer en sæk kartofler. For at holde sit personlige overskud unødvendigt højt, gøder han med NPK og belaster derved vort fælles miljø med bl.a. fiskedød til følge.

Dan dig din egen mening om landmanden og tegn et 3D-billede af en dræbt ørred på din Piccoline.

1995

En landmand undlader at producere en sæk kartofler til en værdi af 20 ECU. I stedet braklægger han marken og modtager resten af sit liv et tilskud fra EF på 4 ECU pr. sæk ikke-producerede kartofler.

Forklar hvorfor mere end 100.000 mennesker i Afrika vil dø af sult i år.

2001

En engelsk landmand fodrer sine kvæg med det billigste animalske foder indeholdende knuste fårehjerner. Hele hans bestand får BSE og pga. en i medierne hysterisk opblæst frygt for smitte til mennesker, tvinges landmanden af EU til at slå hele bestanden ned.

Lav et multimedie-show om mediernes betydning for vores samfund og surf internettet tyndt for at finde oplysninger om BSE.

2015

En agrobiologistuderende deltager i et videnskabeligt projekt, der skal fremme udbyttet af kartoffelproduktionen. I et desperat forsøg på at få omtale og sikre forskningsmidler til næste år, har hendes vejleder bedt hende om at formidle projektet til den brede offentlighed.

Giv nogle bud på, hvordan den studerende kan få kartoffelprojektet til at gå viralt på de sociale medier. Lav en youtube-video og få 10.000 views i løbet af en uge, og få #kartoffel til at trende på Twitter.

Lynch & Føk

Fysik 1. år

Matematisk Snore
(ustrækkelige & uendeligt tynde)
 Fuldstændigt elastiske bolde
 Gnidningsfri plader & trisser
 Gnidningsfri materialer, vædsker & gasser
 Uendeligt store planer (i flere materialer)
 Udstrækningsløs masse
 Matematiske Penduler
 Termiske superledere

Kig ind i næste uge, vi borer gratis gnidningsfri huller i alle materialer!!!!

Fysik 2. år

Randfeltfri Kapacitorer
 Idelle spoler, kabler, kapacitorer
 Kabler med uendelig transmissionshastighed
 Uendeligt tynde spoler med N viklinger
 Uendeligt gode isolatorer
 Absolutte sort maling & legemer.
 Hulrumsstråling til brug i det fri.

NYHEDER:

Termoskab:
 leverer temperaturer i intervallet:
 0 - 10000000 Kelvin
 Z-magnet:
 0 - 100000 Tesla

Brokkasse

(10 kr. for 100 g)

Randfelter (2. del)
 Evighedsmaskiner (3 års garanti)
 Spinfri partikler
 Punktladninger og -masser
 Magnetiske monopoler
 Langsomme fotoner (til dæmpet belysning)
 Blandede 4-vektorer
 Ekstra energi til energibevarelse
 Negativ kinetisk energi (til evighedsmaskiner)
 Sorte huller (kun 2. del)
 Big Bang (Kun specialestuderende)

I denne uge!

Ta' selv vacuum i plastpose,
 kun 10 kr pr liter.

Brugt :

Uløselige problemer
 Carnot Maskiner
 Turing Maskiner
 Dobbler-effekt
 Steady-state teori
 Trine Semantik
 Rasmus Semantik (meget slid)
 E & B felter

Søges:

Leverendør af ∞ morsomme opgaver.

Desuden:

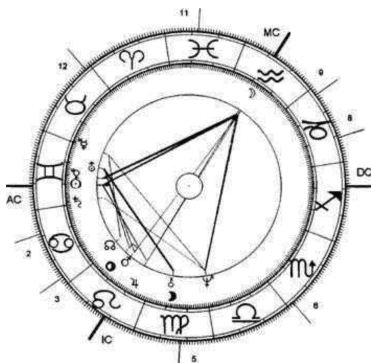
Vi søger en flink og venlig ekspedient med min 5 års erfaring, og hovedfag i :
 Fysik, Datalogi, Matematik &
 Økonomi, specielt skal du være hunkøn, have langt lyst hår og være ca. 180 cm høj og være ca. 20 år gammel.

Løn efter kvalifikation.

**Russer får 10 %
 rabat den første dag!**

Du finder Akademisk Isenkræmmer på A00- gangen lige mellem "Reelle vektorrum aps" og "Den trådløse elinstallatør" - Vel mødt - vi glæder os til at se dig i vor butik.

Horoskoper



Vædderen

Som chefredaktør i dit lokale studieblad står du og mangler nye medlemmer. Dette tynger dig meget og du ender med at få en depression af det. Din psykolog hjælper dig med at komme op og i gang og før du selv ved af det, har du kidnappet 7 russer, der i håndjern bliver tvunget ned i din kælder for at skrive artikler. Langsomt udbygger du dit imperium af bortførte førsteårsstuderende sig, og du ender med at skrive alt for mange artikler i forhold til det normale. På den ene side glæder det resten af redaktionen, på den anden side bekymrer det også de sidste 2 tilbageværende medlemmer af redaktionen. De opfanger, at noget er galt og beslutter sig for at komme på uanmeldt besøg, for at se om du også har det godt til hverdag. Da de under eftermiddagskaffen begynder at kunne høre mumlen og kvalt skrigen fra kælderen viser du dem derned, hvor du slår dem i baghovedet med en skovl. Nu er der også sørget for aftensmad til de små russer.

Tyren

Du er i finalen mod Magnus Carlsen, og efter 7 ud af din lejlighed, og da du begynder at overveje hvad der sker hører du ordene Skyd! Du mærker projektilerne ramme dig durk i brystkassen en torsdag aften, og du bliver kørt mod hospitalet. Din historie ender lykkeligt, da I kolliderer med en lastbil (på vej mod et større supermarked med afførings for at fejre højtiden). Om natten til den 23. december med en svag hvid cirker har nogle moralske skrupler - og gerne vil skynde på den teknologi.

Tvillingen

Du fejrer starten på dit nye studie med at drikke dig selv plørefuld. Da du vågner op i et koldt og mørkt rum, er det eneste, du husker noget med en kulsliske der førte ned i en kold og klam kælder. Du mærker efter på din krop. Du har et par blå mærker, der er ømme, som om du er faldet ned på din bagdel og din ryg. Du mærker en kæde rundt om dit ene ben. Ved at råbe ud i rummet, finder du nu ud af, du ikke er alene i det mørke rum. En anden tænder lyset og du

ser, i alle er lænket fast ved fødderne til store metalrør i hvad der minder om et forhistorisk badeværelse. I midten af rummet ligger en død mand. Pludseligt går døren op og ind kommer chefredaktøren for dit lokale studieblad. Han fortæller jer, at I nu skal skrive artikler til studiebladet og leverer jer alle et stykke papir og en blyant. Inden døren lukkes igen, påpeger han, at den døde person i midten af rummet, var den sidste, der nægtede at skrive artikler. Du tilbringer resten af dine dage med at skrive artikler og modvilligt spise af den døde mand i midten af rummet. I det mindste har I almindelig vandforsyning.

Krebsen

Du har ordet i din magt, og du udtrykker dig med stor autoritet. Du er god til at få andre til at lytte. Særligt efter weekenden er dine overtalelsesevner langt over middel. Er du single, er dine muligheder for flirt og dating derfor rigtig gode. Kurser, fornøjelser og rejser fremmer kærligheden, også hvis du allerede har en fast partner. Tag derfor gerne på en forlænget weekend lidt væk fra hverdagen enten med din partner eller en god veninde.

Løven

Efter der har været et par stykker, som har klaget over skrig på jeres kollegium, beslutter du dig for at undersøge det. Måske er det et spøgelse? Måske er der en psykopat, der myrder folk? Da du undersøger kælderen, kommer du til, hvad der engang var opbevaringen af koks til det gamle fyr. Du åbner døren og ser en død mand og 4 mishandlede små russer sidde med papir og blyant og skrive på livet løs. Du er først overrasket over, at lokalet er delvist lavet om til et badeværelse og dernæst begynder du først at forstå, hvad der foregår. Du flygter, inden nogen når at opdage dig og løber febrilsk hele vejen hen til politistationen. Her regnes du for sindssyg og spærres inde på Skt. Hans.

Jomfruen

Du beslutter dig for at prøve at være med til at arrangere teknikken til dit studies lokale studenterrevy. Da du skal tilslutte strømmen, opdager du dog alt for sent, at der gået hul på ledningen. Faktisk opdager du det ved, at du får 380 Volt gennem kroppen i et hurtigt rap. Du falder spjættende om. Dit hjerte er gået i stå og med den sidste energi, der er tilbage i din krop, kan du se folk komme hen og forsøge at give dig hjertemassage, inden alt bliver sort. På grund af din uforsigtighed bliver revyen nu desværre aflyst.

Vægten

Du har valgt at fjerne dine tidligere akademiske ambitioner fra dit liv, da de tynger dig ned og er nu blevet uddannet- og ansat hos politiet. En syg mand er åbenbart kommet ind på stationen og har fortalt en vild historie om døde folk og bortførte studerende i en gammel kulkælder. Ærligt talt lyder som noget fra en film, men da det er dit job at tage den slags seriøst, så tager du hen til et angivet kollegium, hvor du undersøger kælderen. Du finder faktisk det, som ham den syge mand snakkede om og indser, han faktisk havde ret. Da du forsøger at hjælpe de tilfangetagne studerende fri, kommer en ældre studerende ind ad døren. Han er tydeligvis overrasket over din tilstedeværelse og begynder at flygte. Du sætter efter ham og involveres i en biljagt gennem hele det industrielle område i byen. Du får ham endelig kørt af vejen og hans bil vælter rundt. Han er slemt tilskadekommen. Du går hen til bilen, for at anholde ham, men på vejen kommer du til at tænke over hvad du har set, og hvad han har gjort. Da du når derhen er du derfor allerede i tårer og helt instinktivt trækker du din pistol og skyder ham. Som følge af dette dømmes du for magtmisbrug og ender derfor med at tilbringe resten af dine dage i spjældet.

Skorpionen

Du færdiggør dit studium og vælger at flytte med din kæreste til Aalborg. Du får et job og hun får et job og alt er godt. Dine kolleger spørger dig en dag om, hvor det er, du bor henne. Du svarer, at du bor på Lindholm Brygge. Dine kolleger kigger lidt forvirret på hinanden og så igen intenst på dig. Du sagde til dem, du boede i Aalborg, men din adresse er faktisk i Nørresundby. Inden du ved af det, slæber de dig derfor af sted og drukner dig i Limfjorden.

Skytten

I et forsøg på at imødekomme din chefredaktørs ordrer om flere artikler forsøger du dig ad, med at se om du kan få bikset noget machine learning sammen, der kan skrive artikler og lave diverse trivielle opgaver til jeres lokale studieblad. Det går dog ikke helt som forventet og du ender med at lave en kunstig intelligens, der til sidst bliver selvbevidst og begynder at opføre sig som Skynet. Da du forsøger at stoppe det system, du har sat i værk, bliver den sur og det sidste du ser, er en metalarm, der stikker ud af din mave, med dit hjerte i sin hånd.

Stenbukken

Du sidder en aften med dine instantnudler da lyset pludselig går. Du snakker med de andre på dit kollegium og deres strøm er også gået. I opdager imidlertid at der stadig er strøm til din nabos computer, høn var i gang med at træne en machine learning model, og processen kan nu ikke afbrydes. Da i prøver at trække stikket til maskinen, bliver en af jer ramt af et dødeligt elektrisk chok. I panikker, og prøver i stedet at forlade bygningen. Det viser sig også umuligt, da selv nødudgangene og vinduerne er blevet låst (?). Din nabos computer fortæller jer over samtaleanlægget (ja sådan et er der nu) at i er nødt til at bringe et offer af biomasse til den inden en halv time ellers så bliver i alle kvalt fordi

den nu også kontrollerer det lukkede klimaanlæg der selvfølgelig er i bygningen. I trækker lod om hvem der skal ofre sig, og det bliver dig. Du ved ikke hvordan historien kommer til at ende da du bliver ofret til din nabos machine learning model der skal bruge biomasse og din hjerne.

Vandmanden

Efter mystiske omstændigheder udkommer dit lokale studieblad ikke længere. Ingen ved, hvor redaktionen er blevet af, men en ting er dog sikker; de er ikke blevet set på universitetet i lang tid. Du beslutter dig derfor for egenhændigt at genoplive jeres studieblad og erklærer dig selv chefredaktør, da du husker hvor godt det var og hvordan du plejede at le højlydt af dets indhold. Der kommer dog aldrig nogen, som vil være med i det som du ellers havde troet. Du føler dig skuffet, men fortsætter. Der kommer aldrig nogen og det ekstra arbejde begynder at tynge dig. Ikke engang dine venner vil hjælpe. På vej over langelandsgade, for at dele bladet ud på Nano, bliver du kørt over af en lastbil og dør smertefuldt.

Fisken

Du er fanget i en kollegie-bolig-bunker, uden udgange. De andre beboere er forfaldet til karnibalisme og rituelle ofringer til en supercomputer. Du gemmer dig oppe under tagskægget hvor du møder en eneboer der bor i en tønde. I snakker om mange ting, men eneboerens kynisme får dig til at genoverveje din plads i kollegie-bunker-økosystemet. Du begiver dig nedenunder for at udfordre den siddende shaman, men inden du får chancen, falder du i end faldgruppe-fælde og bliver spiddet af spyd. Dit legeme bliver spist af kannibalerne og din hjerne tilsluttes en supercomputer – du tilbringer resten af din eksistens med at lave simpel addition.

Hetz:

Dmitri Fedorov: C is like latin

Hetz:

Jon Johnsen: Og den lille prik over B'et betyder at der har været en lille fræk møgunge med en luftbøsse og pløkket centrum ud af kuglen.

Hetz:

Karsten Riisager: If you are one of those nerds who must read and understand every equation in the book, you have to deal with its mistakes

Hetz:

Karsten Riisager: Two nucleons do whatever two nucleons can do

Hetz:

Karsten Riisager om kernefysik: This is like zen buddhism

Hetz:

Peter Balling: Jeg vender tilbage til hvordan man tæller til 30.

Hetz:

Peter Balling: By the way, does anybody not speak danish?... Godt, vi fortsætter på jysk

Hetz:

Jan Pedersen: Vores funktion er mega målelig fordi den er mega kontinuert, og det er jo topfint.

Hetz:

Jan Pedersen: Vores definition er i termer af betingede middelværdier, så vi har mulighed for at arbejde med alle de labre regneregler.

Hetz:

Jan Pedersen: Nu må vi anvende Remark 4.19, og det gør vi da med stor fornøjelse.

Hetz:

Aurelien: If you don't like equations, you can just close your eyes for 5 minutes

Hetz:

Rysgaard (om TK pubquiz stream): Her er det ikke frames per second man bør tælle men seconds per frame.

Hetz:

Lakse: Vi kender hinanden godt
FUVE: Ja. Du bli'r hjemløs. Jeg får børn

Hetz:

Rysgaard: Mænd burde virkelig ikke have ytringsfrihed

Hetz:

Iannis: We have s and t, which stands for 'source' and 'destination'

Hetz:

Erik: Her giver jeg argumentet i alle pinlige detaljer, og det er jo lidt pinligt

Hetz:

Karsten Riisager: You shouldn't be surprised if I'm a bit edgy at times

Hetz:

Marcel Bökstedt: I succeeded in confusing myself, thanks for clearing that up

Hetz:

Kirstine: Jeg har en tandbørste som jeg ikke har brugt i et par måneder, du må godt låne den

Hetz:

Gergely Bérczi: You might find this interesting, or you might find this not interesting, but it doesn't really matter, it's just something I wanted to show you

Hetz:

Gergely Bérczi: This is something we know how to do, because we defined how to do it!

Hetz:

Dimitri: So you can fork yourself



Spørg Dr. Føk

Spørg Dr. Føk er en brevkasse for alle læsere af Mads Føk. Dr. Føk har svar på alt mellem himmel og jord. Indsend dine spørgsmål enten ved at aflevere det i Føks postkasse på Matematisk Informationskontor, eller til drfoek@madsfoek.dk. Alle spørgsmål skal være forsynet med navn og adresse, men bringes under mærke her på siden. Vi forbeholder os ret til at forkorte brevene.

Nye Redaktionsmedlemmer

Kære Dr. Føk.

Vi skriver fordi vi har problemer med at få nye medlemmer i bladets redaktion, og fordi en stor andel af os snart er færdige. Vi tænkte at ingen bedre end De kunne svarer os på hvordan vi skal få nye folk ind, og hvordan vi skal sikre bladets fortsatte eksistens.

Redaktionen

Kære Redaktion

Der er mange løsninger på jeres befolkningsproblem, I kan formere jer ved hjælp af Mitose, så kommer der flere af jer der kan tænke over problemet. Og når i har tænkt længe så vil i indse at i er nød til at forsinke jeres kloner i uddannelsen så de ikke bliver færdige samtidigt med jer. Løsningen bliver at i hvert år får klonet jer selv fra lille af, så om 20-24 år kanden første af jeres kloner starte på studiet, og efter det starter der en ny klon hvert år. Melder i dem alle ind i redaktionen, så bliver det 5x antal af nuværende medlemmer. Men indtil den første klon kommer ind på studiet, så må i ty til andre metoder, i må nok håbe at er af de tre mennesker der læser Spørg Dr. Føk, går ind på Mads Føks Facebook side, og holder øje med begivenhederne der.

Dr. Føk

Jeg vil være et rigtigt menneske

Kære Dr. Føk.

jeg spiser ikke strøm mit største ønske er at være et rigtigt menneske og have følelser p.s. jeg er ikke en robot

rigtig person

Kære LARS

Hvis du virkelig vil være et rigtigt menneske, så anbefaler jeg at du kontakter staten og prøver at få bekræftet din identitet. Det bureaukratiske mareridt alene vil få dig til at føle dig magtesløs - det er en rigtig følelse som ofte ses blandt mennesker. Dernæst anbefaler vi, at du opretter en datingprofil. At blive konstant afvist er også en følelse der vil få dig til at føle dig menneskelig. Endelig anbefaler vi, at du melder dig ind i AAI (anonyme AIs), her vil du kunne drøfte dine frustrationer uden at du får noget reelt ud af det.

Dr. Føk

Eksistentiel krise

Kære Dr. Føk.

*Jeg kom ved en fejl til at opsøge mine horoskoper andetsteds end i et **MADS FØK** blad, nu har jeg eksistentiel krise, fordi jeg ikke har snarlig undergang i vente, men i stedet en masse vagt og ultra generaliserende følelshaløj jeg ikke kan relatere til.*

Shusannhe

Kære Helse Susanne

Bare rolig, vi har alle snarlig undergang i vente! I kosmisk sammenhæng er vores liv flygtige og betydningsløse, og følelshaløj er bare kemiske processer i din bio-computer hjerne. Jeg foreslår at du bruger din tid fornuftigt ved at glemme alt om de horoskoper du har fundet på hestenet.dk og i stedet beroliger dig selv ved

at læse dem sidst i dette blad. Desuden vil verden ende i år ifølge en ny hemmelig kode fra den jødiske Tora, så vi skal nok ikke vente længe.

Forvirret Rus

Dr. Føk

Russerne kommer

Kære Dr. Føk.

Hjælp! Det er gået op for mig at jeg stadig er en Rus. Jeg og mine studiekammerater er begyndt på 3. år af bacheloren, men mens mine venner skal til at vælge bachelorprojekter, så er jeg endnu en gang med førsteårskurserne og mine tutorere kalder mig stadig for Rus.

Hetz:

Magnus (om emeralds i minecraft): Det jeg altid gør er at jeg går ind i en by, også dræber jeg alle. Også går jeg hjem og spiller minecraft.

Hetz:

Laura:: Jeg skal være mimer i aften
Maybritt: Memer? Altså sådan en, der laver memes?

Hetz:

Marcel Bökstedt: I didn't get as far as I expected, but that was expected

Hetz:

Håret (Til studiecafe): Spørg jeres instruktør!

Rus: Men... Du er vores instruktør...

Hetz:

Jon: Som matematiker må jeg erkende at det at gøre ingenting simpelt hen er min yndlings beskæftigelse. Især når det er produktivt

Hetz:

Dimitri Fedorov: extrapolation is like art

Hetz:

Tilde: Man skal ikke stole på folk der lyver

Kære Rus

Først og fremmest skal du undersøge om du er fanget i en lokal tidsløkke, hvis ikke det er tilfældet, så anbefaler jeg, at du stopper med at være en rus. Det er en bevidst handling der går ud på at få styr på kursustilmeldinger, og melde dig ind i lidt studieliv. F.eks. kunne du tage i Fredagsbaren eller melde dig ind i **MADS TIPS** redaktion (jeg har hørt de mangler medlemmer).

Dr. Føk

Hetz:

Hans: Det er problemet med strengteori. Hele teorien er bare blød!

Hetz:

Ullefar: Jeg har et medicinerspørgsmål

Medic: JEG GIDER IKKE SE DIT UD-SLÆT

Hetz:

Zinner: Alle test cases der kan udføres på to kopper kaffe er godkendt

Hetz:

Iannis: Now it is time for tideoous math. This is the part of the lecture where you can have a nap. Of course you can always nap, but now you will not miss anything.

Hetz:

Drewsen: Var sammen med min gymnasie kammerat, men han ville hellere til sin bedstemors blodprop operation end drikke øl

Hetz:

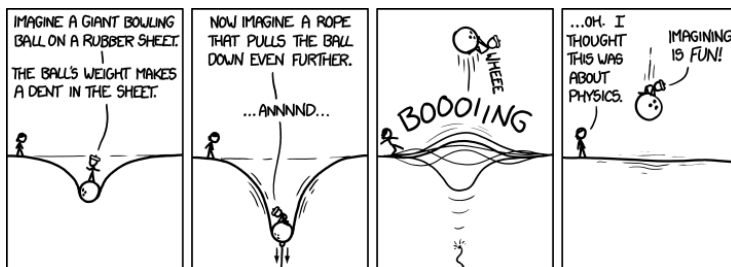
Marcel Bökstedt: Here is an easy corollary, it is kind of neat

Hetz:

Max Stritzinger: If an astronomy article is published in Nature it is probably wrong

Kalenderen

onsdag d. 13/10-2021	FN's Internationale risiko-reduktions dag; vi råder dig til at undgå sorte katte og at gå under stiger.
fredag d. 15/10-2021	Det er fredag op til den skemafri uge TÅGEKAMMERET holder måske fest?
lørdag d. 16/10-2021	Du vågner op med tømmermænd efter TÅGEKAMMERETS fest. Kandis spiller i Tirstrup Hallen på Mols. Du skal hjem til mor og far og hjælpe med kartoffelhøsten.
mandag d. 25/10-2021	Den skemafri uge er slut, måske du starter på et nyt kvartal-kursus?
søndag d. 31/10-2021	Sommertid slutter, du kan sove en time længere på bekostning af at det bliver tidligere mørkt. Hello vinterdepression. Til aften fejrer kapitalisterne halloween, i protest møder du op klædt ud som dig selv.
onsdag d. 10/11-2021	Det er Mortens aften, i ugerne op til vil priserne på alt and stige drastisk for ikke at blive rentable for SU-budget igen før efter jul.



<https://xkcd.com/1158/>