

Mads Føk er et uafhængigt kommunikationsorgan for de studerende ved mat-fys-faggruppen på Aarhus Universitet. Mads Føk finansieres af Studienævnet for 2-fagsuddannelser og udkommer 4 gange om året.

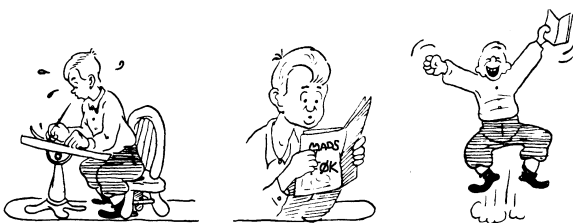
Uopfordrede indlæg modtages meget gerne, og de behøver ikke nødvendigvis at være indskrevne (men det ses gerne).

Vi ser helst at indlæg afleveres som ASCII-tekst, enten i $\text{\LaTeX} 2_{\epsilon}$ -format eller som ren tekst. Indlæggen 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 afleveres i Mads Føks postboks på Matematisk Informationskontor, til et af de nedennævnte redaktionsmedlemmer eller sendes direkte til indlaeg@madsfoek.dk.

Hvis man vil være sikker på, at indlægget kommer med i det førstkomende nummer, skal det afleveres før deadline (Står på <http://www.madsfoek.dk>).

Mads Føk har kontor i B1.29, og kan her træffes fra tid til anden.



Indhold

Den har forsiden på bagsiden	2
Leder	3
Bacon-chip chocolate cake	6
Baconsnaps	7
Dampventilen	8
MFSR	10
Algebraisk stupiditet	11
VKF	12
Australske Grill-Pølser er ulækre	14
Debatindlæg	16
Opgavehjørnet	17
Misbrug af notation?	18
Rollespil	19
Suuji wa dokushin ni kagiru	21
En sen aften	21
Dr. Føk	23
Den Inverse Raflestrategi	25
Kalender	28

Mads Føk kan afhentes gratis følgende steder fra udgivelsesdagen:

Matematik: Ved grædemuren
 Datalogi: I kaffestuen
 Fysik: Ved informationen

Derefter kan bladet skaffes ved download fra <http://www.madsfoek.dk/>.

Redaktionen denne gang:

Søren Gammelmark	Fys	Abelsk Athene
Maxim Kirsebom	Mat	Zeus i Tirstrup
Thomas Jespersen	Dat	Kvadratisk Athene
Nikoline Vinkel	Dat	Animalsk Athene
Julie Helena Jacobsen	Mat	Hermes i kedsomhed
Lars Occhionero	Fys	Ares i det røde hav
Magnus Aarslev	Fys	Fredags Dionysos
Rasmus Rumph Frederiksen	Geo	Aiolos og Poseidon gensplejset

© Mads Føk 2009



Leder

Hvad De i Deres hånd holder er hvad De naturligvis allerede ved, årets 4. **TØK**, bedre kendt som **TØK** 3. Hvad de derfor også naturligvis vil vide er at **TØK** 3 er bragt til verden midt i årets travleste tid¹. I en tid hvor forår forsømmes og eksaminer skal plejes, da tjener **MADS TØK** som en livsnødvendig portion frisk luft, en oase med albuerum, anarkistisk logik, oppustet vacuum og højintellektuel tankespinderi.

Omend denne intro kan synes spækket med letkøbte dyre ord i, til tider, meningsløs kronologi, tøv da ikke med Deres fortsatte læsen. For det første giver jeg Dem nemlig nu min fuldstændigt værdiløse garanti for at dette **TØK** indeholder ovenstående og for det andet giver jeg nu en forsmag på hvad vi eksempelvis kan bringe i **TØK**. Nemlig noget så befriende som en subjektiv og generel nedsabling af en hel masse ting.

Det drejer sig i denne omgang om Tirstrup lufthavn, Ryan Air og de folk der rejser med Ryan Air fra Tirstrup lufthavn. Først må jeg korrigere mig selv og derefter korrigere mig selv tilbage. Der er nemlig ikke længere noget der hedder Tirstrup lufthavn, men derimod kun noget der hedder Århus City Airport. Enhver med den mindste kendskab til Østjylland vil dog vide at Tirstrup ikke er Århus og ej heller en del af Århus og i særdeleshed ikke en del af Århus by. Faktisk havde man ikke kunnet give lufthavnen et mere misvisende navn. Kløgtigt er det dog af lufthavnen, for mange vil ikke opdage humbuggen før flyet er landet eller i de langsomme tilfælde, når chaufføren i lufthavnsbussen kræver astronomiske 90 kr. for at bringe dem fra "Århus City Airport" til Århus City. Som det retskafne menneske jeg er, nægter jeg at delagtiggøre mig i den konspiration som små ødemarksbelligende lufthavne verden over har iscenesat, ved at tage navneforandring til «indsæt nærmeste større by» City Airport². Derfor korrigerer jeg mig selv tilbage og fastholder navnet

Tirstrup lufthavn.

Tager man til Tirstrup er det for at tage til Tirstrup lufthavn og tager man til Tirstrup lufthavn er det for at tage til London. Grundet den beskedne flytraffik til Tirstrup lufthavn, kører lufthavnsbussen ikke så ofte og er normalt tilpasset Ryan Airs afgang. Skal man checke bagage ind anbefales man at møde op halvanden til to timer før afgang. Lufthavnsbussen har tilpasset sig denne anbefaling og ankommer således til lufthavnen to timer før flyafgang til London. Har man imidlertid indset at de tilladte 10 kg. håndbagage er rigeligt til de fleste korte ferier, behøver man ikke at tjekke bagage ind og kan altså nøjes med at være der ca. en time før afgang. Hvis man så ikke kan finde sig kørelighed til lufthavnen og dermed må se sig nødsaget til en tur med lufthavnsbussen, så ender man pludselig med overordentlig meget tid i lufthavnen.

Som om det ikke var slemt nok at sidde og vente to timer i ødemarken, så finder man sig med garanti vidne til hårrejsende stupiditet i denne lufthavn. Den første halve til hele time er, omend kedelig, ikke så slem. Der er trods alt et fjernsyn man kan kigge på. Først derefter starter galskaben.

Galskaben er induceret af Ryan Airs svært forståelige beslutning om ikke at tildele billetterne en fast plads i flyet. Derimod gælder først til mølle princippet. Det betyder at omtrent 45 minutter før afgang vil den første stille sig i kø til boarding. Efter at have fløjet denne rute en del gange har jeg kunnet konstatere at 45 minutters grænsen er meget tæt på konstant. Hvad der er mere overraskende er hvad der sker mellem 45 og 43 minutter før afgang. Her sker en regulær folkevandring. Alle som sad stille og roligt og ventede i deres stole rejser sig op, og næsten i stil med en militær excersits, stiller de sig alle i kø til boarding.

Som en af de få tilbagesiddende i ventesalen

¹Dette er i hvert fald sandt for undertegnede. I hvert fald når man holder sig for øje at når man intet laver, kan alle tider betragtes som travlest såvel som det modsatte...

²Se bare belligheden af f.eks. Göteborg City Airport eller den endnu mere subtile Frankfurt-Hahn Airport i Google Earth

kan man så betragte den alen lange kø og spekulere over hvad personerne i køen selv tænker. De første par stykker kan få nogle af de bedre pladser, der næsten og alligevel ikke, gør det værd at stå 45 minutter i kø. Hvad resten af køen føler de har af formål med at stå der vides ikke af nogen. Skulle man være i godt lune, da kunne man tilgive den første halvdel af køen for at stå der og se dumme ud. De kunne jo tænkes at håbe på en god plads, omend alle pladser stort set er ens i alle henseender. Men hvordan den sidste del af køen kan undgå at indse at de gode pladser allerede er taget er ganske uforståeligt. I det mindste kunne køens sidste 10 personer indse at løbet er kørt, og at kvaliteten af deres plads ikke ændres af hvorvidt de står i kø eller sætter sig ned og ser fjernsyn.

I ca. 20 minutter får man lov til at betragte flokdyrets meningsløse køkultur, før Ryanair hiver en lille twist op af ærmet. Hos Ryanair kan man nemlig for 30-50 kr. købe sig til at være blandt de første der stiger ombord på flyet, det kaldes *priority boarding*. Ca. 20 minutter før afgang kaldes priority-folkene til deres egen gate, hvor de boardes før alle andre. Ansigtssudtrykkene på de folk der nu har stået 25 minutter i kø i overbevisning om at de ville træde ind i flyet som de første, er altid kilde til godt humør. Ansigtssudtrykkene på de folk der priority-boarder er egentlig også ganske moro. Hver anden trives tydeligvis ved at blive behandlet bedre end pøblen, mens den anden halvdel tydeligvis er lidt flove over at stryge forbi den 120 mennesker lange kø.

Bedre eller ej, så vil priority folkene snart lære hvad de har betalt for. Ryanair kører et presset program for at holde priserne nede. Dvs. at der er en afgang og en ankomst til Århus hver dag. Når flyet ankommer tømmes det straks, fyldes op igen og sendes tilbage til London. Så for at være sikker på at der er folk klar til at fylde op så snart flyet er tomt, så priority-boarder de 5-10 minutter før flyet er tomt. Når man har boardet går man gennem en dør, gennem en pas kontrol og ud under et halvtag. Så for ens 30-50 kr. får man ikke blot lov til at gå først ombord

på flyet men får også lov til at vente 5-10 minutter i den danske vinterkulde.

Der er nu mindst to succesfulde måder at foretage sin boarding på, lidt afhængigt af om man gerne vil hurtigt ud af flyet igen efter landing. Det mest anbefalelsesværdige er at sætte sig i en af stolene helt op af gaten hvor der senere priority boardes. Herfra har man en god vinkel og afstand til ventesalens fjernsyn. Man ignorerer selvfølgelig de 120 mennesker der stiller sig i kø 45 minutter før afgang og venter blot videre i sin stol. Når de 10-15 mennesker der har priority boarding er igennem gaten, så åbner de nemlig samme gate for normal boarding. Da man sidder lige ved siden af gaten kan man som den første efter priority boarding gå igennem gaten. Efter gaten kan det varmt anbefales at tage et kig tilbage i salen, og betragte hvordan situationen stille og roligt går op for de 120 personer i den anden kø. Som en flok kører der flygter fra en ildebrand vil man kunne se folk hoppe over stole og borde i et desperat forsøg på at komme først til den tomme gate. Går man igennem paskontrollen vil man møde køen med de 10-15 afkølede priority boarders, og straks efter vil man få lov til at gå til flyet.

Da alle priority boarders typisk er både dumme og langsomme kommer man naturligt til at overhale dem, og når de alle stiller sig i kø til at gå ombord forrest i flyet kan man med fordel gå til den bageste indgang og på den måde komme først ind i flyet og vælge sit sæde blandt alle flyets sæder¹. En anden fordel ved denne taktik er at man fra sin plads kan betragte det totale kaos der opstår når folk træder ind i flyet. Folk er jo så smarte at de i stedet for at gå mod midten af flyet tager den første ledige plads på deres vej, parkerer deres håndbagage, tager overtøjet af, prøver at løfte deres håndbagage op på plads, indser den er for tung, får hjælp til at få den op, indser de har glemmt noget i håndbagagen, får den ned igen, op igen, og først derefter indtager de deres plads og lader næste mand komme forbi.

Den anden succesfulde måde at boarde på er lidt mere passiv og kedelig. Nogle gange er den dog nødvendig da der ikke altid bliver åb-

¹Har man f.eks. lidt lange ben kan man med fordel vælge sæderne ved nødudgangen hvor der er ekstra benplads

net for normal boarding efter priority boarding. Men vent blot i ventesalen hele vejen, og kun når allersidste mand er gået gennem køen går du selv til boarding. Når du så går ombord i flyet som allersidste mand kan du med fordel tillægge dig en lidt arrogant attitude blot for at pisse folk af. Mange vil nemlig allerede sidde med selen på og overveje om det var værd at stå en halv time i kø for at få lov til at sidde 15 minutter i en trang flyvemaskine og vente på at den sidste idiot fik losset sig ind i flyet. I øvrigt vil man ved denne entré ofte opleve at de få tilbageværende pladser er blandt de gode pladser fordi folk ikke fatter hvad gode pladser er.

Om muligt viser det sig at folks forsøg på at komme hurtigt ud af flyet er endnu mere komisk end deres forsøg på at komme hurtigt ind i det. Når flyet lander skal man beholde sin seje på indtil flyet holder stille. Så folk sidder og stirrer intensivt på den lille lampe der indikerer om selen må løsnes og i det sekund der gives grønt lys presser alle sig ud i den smalle midtergang og kæmper febrilsk for at få fat i deres håndbagage omend flyets døre endnu ikke er åbne. Der er selvfølgelig også en måde hvorpå man kan komme succesfuldt ud af flyet.

Når man går ombord i flyet handler det om at placere sin håndbagage enten helt forrest eller helt bagerst i flyet. Når flyet så lander holder man øje med om man nærmer sig flyets holde-

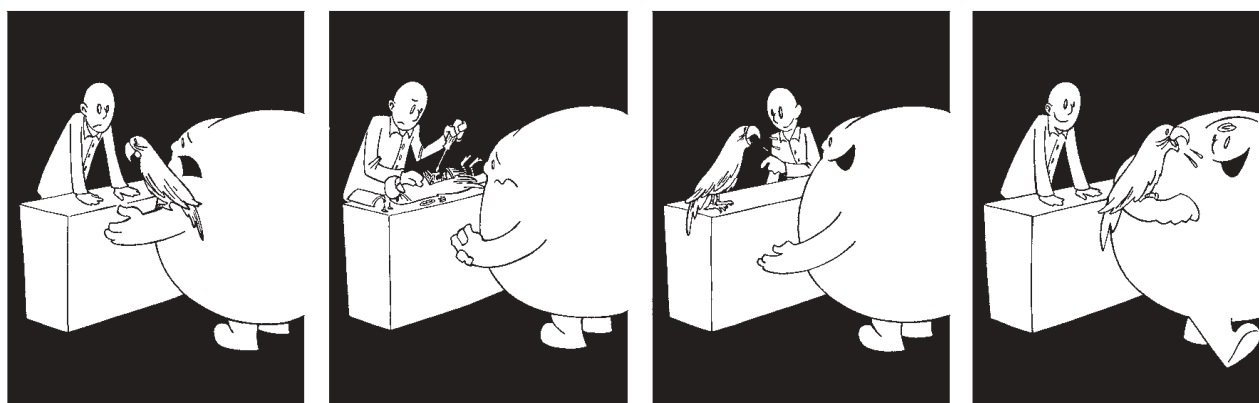
plads. For erfaring viser at folk først rejser sig op når lampen ikke længere lyser, men erfaring viser også at man ikke løber nogen større risiko ved at stille sig op i et fly der ruller med 10 km/t. Så rejser man sig op 10 sekunder før holdt og går til udgangen, så står man som den første klar til at stige ud med sin håndbagage alt imens alle andre springer fra deres sæder fordi lampen netop er holdt op med at lyse.

Det fantastiske ved disse rejser er at man altid står i en sjælden og uvurderlig situation. Nemlig den hvor man selv vinder og alle andre taber.

Wow, jeg tror da lige den omgang ond galde og syre fik semesteret til at se lidt mere overskueligt ud. I resten af bladet kan i finde meget mere befriende læsning. F.eks. har vi dobbelt-op på bacon til de bacon-elskende: Både en baconchokolade-kage og bacon-snaps (ja det er rigtigt, bacon-snaps). Dampventilen lukker 2 siders flash- og teoretisk fysik damp.

I dette **MADSTØK** bringer vi ikke kun den livsnødvendige distraktion fra kedelige forelæsninger, men også langt mere interessante og funky opgaver end du nogensinde vil finde til TØ. Vi bringer også banebrydende forskning med indblik i dumme handlingers kommutativitet, og nye raflestrategier til fredagsbaren.

Nyd det og meget mer i dette super-duper-fantastiske **MADSTØK**



Bacon-chip chocolate cake

- 250 g margarine
 - 400 g sukker
 - 400 g rørsukker
 - 5 æg
 - 1 kg bacon i tern eller skiver
 - 40 g kakao
 - 400 g hvedemel
 - 3 tsk bagepulver
 - 1 dl sødmælk
 - 1 dl vand
1. Rørsukker smeltet langsomt på panden og bacon steges og kandiseres i dette - pas på sukkeret ikke bliver brændt! Hvis bacon er i skiver, klippes disse i stykker med en saks (pas på det ikke klumper). Dette gemmes til senere, men må ikke blive koldt.
 2. Margarine smeltes og røres blødt sammen med sukker.
 3. Æggene i et ad gangen. Kakao røres i.
 4. Mel, bagepulver og vanillesukker blandes sammen og røres stille i. Rør kogende vand og mælk med.
 5. Bacon blandes i miksen og fordeles.
 6. Bages ved 175° C i ca 1 time.
 7. Put eventuelt glasur og bacon-krymmel på kagen efter den er afkølet. (Baconkrymmel kan erhverves på det fantastiske australske kontinent).
- Håber I har mod på at eksperimentere yderligere med det fantastiske grundstof som bacon er!
- Steffen Sparvath, Søren Lindberg og Jonas Bøgh

Hetz:

Simon Kristensen: hvis I vil kneppe med fluer, så er jeg den der er allerbedst til det!

Hetz:

FURU: Den irriterer også mig ret tit, så jeg tror sgu, jeg klipper den af.

Hetz:

GFUME: Jeg vil gerne have varme i kasserne.

Hetz:

Camilla: ja jeg går også tit og kigger ind i muren

Hetz:

Uffe: Altså, hvis man vil hafolk til at drikke naturvidenskab...

Hetz:

Simon Kristensen: Jeg er idiot, det skal I huske på!

Hetz:

Simon Kristensen: og så er jeg jo ikke klogere end som så.

Hetz:

Thomas Schmidt: ja sms-beskeder fungerer ikke rigtigt for min mor... Hun er mere til mund-til-mund-metoden

Hetz:

Ole: (syngende)7878787878787 (på melodien fra Sharks)
Lene (forklarende til gFUDI): De har ændret Pi
gFUDI: For jøderne?

Hetz:

Milo: Du skal bare dyppe dine boller i kaffen.

Hetz:

Mads : Ej, jeg tror hun fodrer hesten med gulerødderne...

Hetz:

Broni: Jeg er ikke særlig god til det, jeg vil hellere gøre det selv

Baconsnaps - Gaven til maven

Du skal bruge noget bacon, noget klar snaps (Brøndum er fint) og et kaffefilter

Steg baconen, hak den i små stykker, og put det ned i kaffefiltret - du behøver ikke presse det sammen. Så er det bare om at hælde snapsen igennem en eller to gange, så har du vidunderet.

Tilbage på stegepanden (eller hvad du nu har brugt) har du noget dejligt flydende baconfedt, som du kan bruge til at justere fedtmen af din snaps med. Det er smag og behag. Studerende som ønsker at spare, bør ikke lade fedtet

gå til spilde.

En vis hæder bør tilfalde Ålborg Ingeniørhøjskole for det flotte slogan samt at have afprøvet opskriften. Efter at have givet udtryk for min taknemmelighed over at være blevet indviet i Baconsnapsens forunderligheder, blev jeg mødt med kommentaren; "hehe... vent med at takke til du har haft en omgang tømmersvin af det..."

God fornøjelse.

Magnus Aarslev

Tegn-selv tegneserie

(og aflever i vores dueslag)



Hetz:

Christian: Søauditorieret er det der er længst væk

Bo Tranberg: NØH! Det er jo nok månen der er længst væk

Hetz:

FUJI: Jeg skal prøve med højre hånd i stedet for

Hetz:

Jacob Bertel Bjerre (fys): Det breder sig jo som en tæppe-brand!

Dampventilen

At gætte teori

Forleden dag bad en kammerat mig om hjælp til en opgave han arbejdede på. Det viste sig at han gerne ville have hjælp til at gætte sig til hvilken fremgangsmåde som skulle anvendes. Problemet var at teorien var temmelig kompliceret, noget med noget statistisk mekanik, og som sikkert mange andre fysikere, havde han blot skimmet teorien, og så gættet sig til hvilken måde at anvende det på som gav rimelige resultater.

Og her må jeg indrømme at kæden hopper af for mig. Hvorfor er det at man overhovedet bruger teori, hvis man alligevel giver sig til at gætte til sidst? Teoretisk anlagt som jeg er, har jeg intet problem med antagelser, hvis man bare er klar over dem, i stedet for at påstå at man har lavet en udledning, når det der virkelig er hændt er at man har anvendt forskellige halvt glemte integrale-regneregler, lidt kontinuitetsantagelser, noget fysisk intuition, og så, i næstsidste linje, et angreb af højt-flyvende ønsketænkning som totalt overfløddiggør alle de foregående argumenter. Hvis det afgørende krav under alle omstændigheder er at det passer til målingerne, hvorfor så overhovedet spille tid og kræfter på at forklare hvorfor det måske godt kunne passe i et idealiseret tilfælde?

Brok Røv

Hvad er meningen med flash?

Seriøst? Og lige for at gøre det klart for alle, så snakker jeg om det flash, man finder på internettet og ikke piger, der flasher, eller en kame-rablitz fra engelsktalende lande...

Nå, men emnet: Vi kender alle flash. Nogen bliver generet mere af det end andre, specifikt dem, der ikke bruger firefox + adblock når de surfer på nettet, men vi støder alle på det i et eller andet omfang. Det, folk måske ikke er opmærksomme på, er, at der er to typer flash på nettet, rigtig og forkert. Det forkerte flash er alt det, hvor flash ikke er den rigtige løsning på

problemet. I denne kategori finder man reklamer og visse "hippe" butikkers webshop, som en eller anden humanist har insisteret på skal være lavet 100% i flash. Dette er superdårlig stil, da det for det første kræver, at der overføres langt mere data, end hvis siden havde været lavet i HTML, og for det andet fuldstændigt ødelægger browserens normale funktioner, såsom tilbage-knappen og bogmærker. De virker ikke med flash. I den slags tilfælde skyldes det ofte, at den ansvarlige er humanist og ikke har fattet, hvad det er for en platform høn skal arbejde på, men bare gerne vil have "et fedt design og endnu federe effekter". Not!

Men jeg nævnte også, at der var en anden slags flash, nemlig den rigtige. Det er de tilfælde, hvor flash er blevet brugt fornuftigt, hvor hele siden ikke er et stort flashprogram, men i stedet har et mindre flash-program et eller andet sted, som tilbyder noget ekstra funktionalitet. Det bedste eksempel på god brug af flash er Youtube, som har lavet deres medieafspiller i flash. Andre, måske endnu bedre, eksempler er de utallige spil, man finder rundt omkring, og som tilbyder lidt afveksling fra en ellers dræbende forelæsning. Her har den ansvarlige fattet, at flash ikke er nogen magisk løsning til at få flotte farver på nettet, men derimod et værktøj til at lave et mere kompliceret program, som kan sættes ind på et website.

Men hvis det bare var et indlejret program på websitet, som folk var interesserede i, så har de faktisk andre muligheder end flash. Specielt, så er det muligt at lave Java-programmer, der kan sættes ind i en side. De hedder applets, men er desværre sovet stille ind for nogle år siden. Det eneste, jeg har set dem blive brugt til i nyere tid, er banker og andre steder, der kræver en sikker forbindelse, som bruger dem til at lave login-løsninger. Det kan selvfølgelig have noget at gøre med, at Java som standard er noget mere gråt og kontorpakkeagtigt end et gennemsnitligt flash-program. Det kan også have noget at gøre med, at Javaprogrammering kræver noget mere baggrundsviden.

Jeg ved det ikke.

Jeg ved heller ikke, hvad folkene hos Adobe har tænkt, da de lavede Adobe Flash CS4 (udviklingsmiljøet til flash, nyeste version). Bortset fra, at det ligner noget der selv er lavet i flash, så er der især én ting som irriterer mig: IntelliSense!

Jeg skal måske uddybe lidt her. Når man arbejder med flash, så har man et tegneområde, hvor alt, hvad man tegner på, bliver vist til brugeren af programmet. Det kan være trekanter, firkanter, femkanter eller endda cirkler. Hvis man har bare et mindstemål kreativt talent, så kan det også være mere interesserende figurer (det har jeg ikke). Man har også mulighed for at programmere disse figurer til at gøre mere eller mindre spændende ting, som for eksempel at de skal flyve i cirkler, eller at man skal kunne tage fat i dem med musen og træk-

ke dem rundt på skærmen. Alt dette bliver programmeret i et sprog der hedder ActionScript, og Flash har naturligvis en kodeeditor til dette sprog. Og det er så her problemet opstår (Jeg er ved at nå til min pointe nu). Alle dataløgere, og sikkert også en del andre, kender begrebet IntelliSense, også selv om de ikke kender ordet. Det er, når man har skrevet navnet på en eller anden variabel, efterfulgt af et punktum, og ens kodeeditor så kommer med mere eller mindre intelligente (deraf Intelli) forslag til, hvad der så skal komme bagefter. Det er en enorm hjælp til programmøren, og en af de største fordele ved ikke at skrive sin kode i notepad. Denne funktion er der også i Flash... næsten da. I modsætning til i alle andre programmer, der har denne funktion, så virker det nemlig kun, hvis ens variabel har et bestemt navn.

Et eksempel:

```
var minKnap:Button = new Button();
minKnap.          <--- Ingen IntelliSense

var minKnap_btn:Button = new Button();
minKnap_btn.      <--- Her kommer der IntelliSense
```

Til dem, der ikke er bekendt med ActionScript, laver jeg i begge tilfælde en variabel med typen Button og prøver straks efter at bruge den til noget. Kan nogen se forskellen? Netop! I det andet eksempel slutter min variabels navn på "_btn". Jeg håber ikke, at jeg er den eneste, der synes, at denne forskel er tåbelig. Når alle andre udviklingsmiljøer kan se på linjen ovenover, at minKnap er en Button og så reagere på det, så

kræver Flash, at jeg lader min variabel slutte på "_btn", før den kan regne ud, at det er en knap.

Denne måde at gøre tingene på kræver for det første, at jeg som programmør kan huske eller gætte hvad udvikleren af flash har ment var en passende forkortelse for de forskellige klasser. Men det bliver værre. Prøv for eksempel at gætte på hvad "Intelli"Sense foreslår i følgende situation:

```
var minSound_btn:Sound = new Sound();
minSound_btn.          <--- Hvad sker der her?
```

Hvis du gættede på at "Intelli"Sense foreslog en hel masse metoder, der hører hjemme efter en Button-variabel, så har du gættet rigtigt og oven i købet bestået dPersp! Det giver jo ikke nogen mening!

tumplet. En ting er helt sikkert: Når jeg er færdig med dIntDesign (Interaktionsdesign), så vil det eneste flash, jeg beskæftiger mig fremover, være BubbleShooter!

Peter Birk Nielsen

Jeg fatter simpelthen ikke, hvordan nogen kan være tilfredse med et produkt, der er så

Der tages forbehold for fakta.

Hey du!

Må jeg lige få tre minutter af din dyrebare læsetid?

Læser: "Øhh.. egentlig var jeg færdig med at læse Mads Føk."

MFSR: "Jeg har noget vigtig at fortælle dig, du skal nemlig kende MFSR!"

Læser: "Mf hvad r for noget?"

MFSR: "MFSR er det Matematisk-Fysiske Studenterråd ved Aarhus Universitet (forkortet MFSR). Vi er en forening af studerende for studerende der repræsenterer og laver arrangementer for de studerende ved Matematik og Matematik-Økonomi, Fysik-Astronomi, Nanoteknologi, Datalogi og IT og Kemi. Og hvis der er andre der gerne vil komme til vores arrangementer skal de også være velkomne."

Læser: "Hvad er det for nogle arrangementer – er det noget for mig?"

MFSR: "Ja, det kan du tro. MFSR's vigtigste aktivitet er afholdelsen faglige arrangementer for de studerende, det er fx os der har arrangeret "L^AT_EX-intro-foredrag og -workshop og "International Dag" om hvordan man kan komme på udveksling. Her det næste år har vi udover de to arrangementer tænkt os fx at lave et arrangement om hvordan man som ny studerende skal gå til eksamen og et foredrag om hvordan man skal opsætte sin bacheloropgave eller et andet større projekt i L^AT_EX."

Læser: "Det lyder da egentlig som nogle rigtig gode ting, det må jeg da lige holde øje med når der kommer noget relevant for mig. Du sagde noget om repræsentere, hvad er det for noget?"

MFSR: "MFSR deltager i arbejdet i de forskellige studienævn på naturvidenskab og i Akademisk Råd, så der også er studerende til stede når der skal træffes afgørelser om fx studiestruktur eller dispensationer i studienævnene. Derud-

over har vi plads i det centrale StudenterRåd hvor der mødes studerende fra hele universitetet. Her arbejder man fx for at få flere gode ungdomsboliger i Århus og for at fredagsbarerne fortsat skal kunne være på universitetet uden at skulle betale store huslejer."

Læser: "Det er da nogle rigtig gode ting I har gang i, hvorfor har jeg ikke hørt om jer?"

MFSR: "Der har desværre ikke været så stort kendskab til os de sidste år, derfor har vi også besluttet at få et indslag med i de næste numre af **MADS FØK**. Her vil vi fortælle om hvad vi går og arbejder med."

Læser: "Det lyder da lidt spændende, jeg må vist til at holde lidt mere øje med MFSR"

MFSR: "Det er også ligetil. Når vi har et arrangement kommer der plakater op rundt omkring, så det skulle være til at se når vi laver nogle store arrangementer. Derudover har vi en opslagstavle ved Matematisk Kantine hvor man kan se hvem der er indvalgt i MFSR, i Studienævnene og i Akademiske Råd. På opslagstavlen kan man også finde tidspunkt og dagsorden for næste møde. Vi holder til i lokale B1.29 lige overfor TÅGEKAMMERET, hvor vi afholder vores møder hvor alle studerende kan deltage, man kan også skrive til os på mfsr@imf.au.dk."

Læser: "Det lyder da til at det er til at finde ud af hvad I laver, jeg glæder mig til at høre mere fra jeg og komme til jeres næste arrangement."

MFSR: "Det var da rigtig godt, glæder mig til at se noget mere til dig fremover. Hav en god dag."

Algebraisk stupiditet

Einstein sagde engang „To ting er uendelige: Universet og menneskelig stupiditet. Og jeg er ikke sikker på universet.“ - en skarp iagttagelse af et aktuelt problem som plager verden endnu, men ikke desto mindre blot en iagttagelse og et postulat. Det vil være nærlæggende at undersøge problemet nærmere med det eneste værktøj der har vist sig pålideligt at kunne håndtere uendeligheden.

Lad os konstruere et semimodul \mathbb{D} der omfatter alle dumme handlinger, med elementaddition defineret ved simpel opfølgning af handlinger, og lad os for at lette notationen tilføje skalarmultiplikation defineret med de naturlige tal som gentagelse af den samme handling.

E.G: [Banke knæet ind i bordet to gange og vælte skålen med guldfisk] = $2 * [Banke knæet ind i bordet] + [Vælte skålen med guldfisk]$.

Fordi \mathbb{D} er et semimodul må vi kræve, at addition af elementer er kommutativt, og vi må altså acceptere, at vi ikke kan skelne, hvorvidt guldfisken dør før eller efter de blå mærker erhverves. Dette er ikke det store tab når problemet senere skal anvendes. Det er også klart, at \mathbb{D} er lukket under addition, da en sammensætning af dumme handlinger kun kan være dumme (Ellers var handlingerne ikke dumme til at starte med).

Lad nu en funktion $\mathcal{F} : \mathbb{D} \rightarrow \mathbb{R}_+$ være givet således, at for $X, Y \in \mathbb{D}, a, b \in \mathbb{N}$:

$$\mathcal{F}(aX + bY) = a\mathcal{F}(X) + b\mathcal{F}(Y)$$

Så kaldes \mathcal{F} af en (sammensat) dum handling *graden* af stupiditet. Det overlades af pladshensyn til læseren at angive enkelte handlingers værdier.

Einsteins postulat kan nu omformuleres „ \mathcal{F} (Alle dumme handlinger mennesket udfører) er ubegrænset“. Da graden af hver handling stupiditet er endelig, er den eneste måde dette kan opfyldes på, hvis mennesket kan lave ubegrænset mange dumme handlinger. Menneskeheden er, ifølge nyere forskning, opstået en endelig tid før nu, og vil ende med at uddø en endelig tid fra nu når universets ekspansion bliver for hurtig. Så medmindre mennesket kan lave uendeligt mange dumme handlinger på et endeligt stykke tid, kan det konkluderes at Einsteins postulat er falskt.

Der er dog stadig en mulighed for at give Einstein oprejsning, hvis hans postulat i virkeligheden henvender sig mod menneskeheden *potentielle* stupiditet, altså antallet af elementer i en basis for \mathbb{D} . Det må være et åbent spørgsmål hvorvidt \mathbb{D} er endeligt defineret, men AU 's nye logo synes at antyde, at selv når alle dumme handlinger er kategoriseret og værdilagt, kan der findes en ny der bryder skalaen.

Tue Vissing Jensen

Hetz:

foto.com: Helt nyt - Se vores firkan-
tede billeder

Hetz:

Esben Overlund Andersen: Det er så
dårligt! Du skal jo vente til den kom-
mer ud i det åbne!

Hetz:

Griseifar: Jeg har lagt en kage på Mais
mave

Hetz:

Vickie: Siger du jeg har fede lår og
ligner en teenager?

Hetz:

ptx: I am less than a size!

Hetz:

Hasle Kebabhus: Vær opmærksom
på at vores skinkekød består af kal-
kun

Hetz:

Camilla: Det er lidt sjovt der ikke er
lys i de andre lamper

Rune: Det er udluftningskanaler

Rune: Nu må jeg hellere lige tjekke
det faktisk er udluftningskanaler

VKF

Efter lang tids massiv reklame fra FU'ernes side, oprandt dagen for dette års VKF. Som rus var jeg temmelig spændt på, hvad dette arrangement helt præcist gik ud på, men min forvirring omkring arrangementets karakter var kortvarig, og ideen viste sig at være simpel: Tre forelæsere holder hver sit underholdende foredrag over et virkelig kedeligt emne. Den sjoveste forelæser får den kæmpemæssige pokal med hjem.

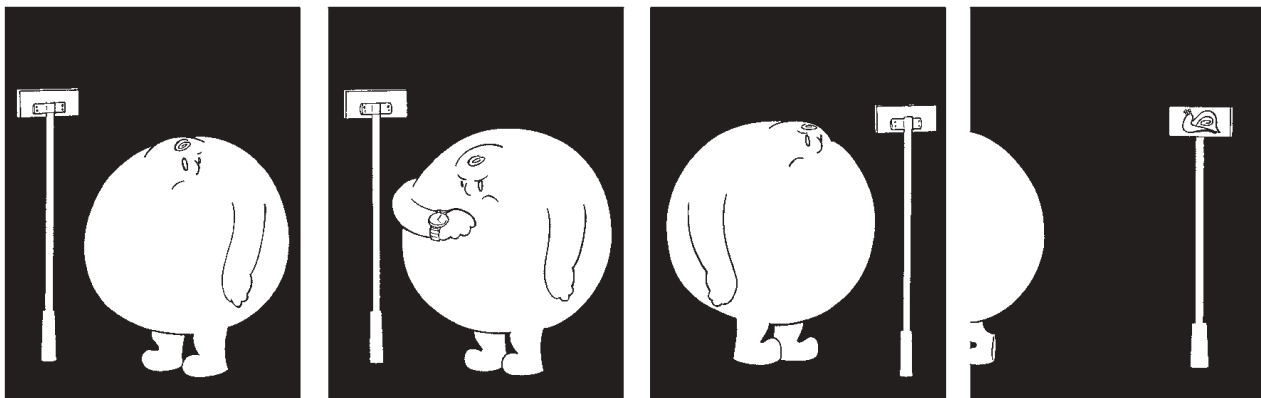
En kø, der strakte sig hele vejen ned ad D-gangen, talte sit tydelige sprog: Dette var ikke noget, man skulle gå glip af. Det viste sig dog ret hurtigt, at det var øl- og kageboden, og ikke - som først antaget - den snævre indgang til Aud E, der skabte tilstande mindende om ringvejen kl. 8 på en hverdagsmorgen. Det var muligvis på grund af selvsamme kø, at der gik hele 27 akademiske minutter, før starten gik. I år stod slaget mellem Ulrik Uggerhøj (fysik), Peter Bro Miltersen (datalogi) og sidste års vinder Hans Anton Salomonsen (matematik), der alle gjorde deres bedste for at få det stopfyldte Aud E til at falde i søvn.

Første mand på banen var Ulrik Uggerhøj, der - ifølge eget udsagn - er et naturtalent udi de kedelige forelæsnings kunst. Han havde valgt at fortælle, om det han og andre fysikere laver til hverdag - eller som han kaldte det: Hvordan man læser videre til skrankepave. Efter en lidt

langsom start kom han op i gear og udløste med sin monotone stemme og tørre humor med jævne mellemrum høje latterbrøl fra det fyldte auditorium. Hans velvalgte kommentarer om universitets nye visuelle identitet faldt bestemt også i god jord hos tilhørerne.

Datalogernes repræsentant, der bl.a. forsker i spilteori, valgte at underholde sit publikum med en - mere eller mindre seriøs - gren indenfor hans eget felt, nemlig kedelige spil. Det centrale spørgsmål i dette foredrag var 'Which games are the most boring ones?', og derfra gik det løs med ϵ -boredom, Douglas Adams konstant og et virkelig kedeligt spil kaldet Purgatory. Dette foredrag tiltalte muligvis de mere — tør jeg sige det? — nørdede personer blandt publikum, men personligt nåede jeg næsten at kede mig undervejs. Der blev også grinnet markant mindre under dette foredrag, selvom der til tider var nogle ganske underholdende slides.

Sidst, men ikke mindst var det matematikerens tur, og undertegnede var ikke alene om på forhånd at have store forventninger til Hans Anton, der som bekendt er mindst 112% ninja. Allerede inden den forsvarende mester startede sin forelæsning, blev han mødt af massive klapsalver og hujen fra et publikum, der uden tvivl var større end, hvad han sædvanligvis oplever til Calculusforelæsningserne.



Blandt alle emnerne var Hans Antons nok det kedeligste: Han forelæste over Calculus1-evalueringerne, der i alt fylder i omegnen af 70 sider. Det var dog lykkedes ham at koge det ned til blot 15 minutters latterkræmper ved at præsentere publikum for et udpluk af kommentarerne. Enkelte røster kritiserede efterfølgende foredraget for at ligge meget tæt op ad sidste års emne, der omhandlede kreative besvarelser af Calculus2-eksamen. Personligt synes jeg, det var imponerende, hvordan han stort set kun med brug af copy-paste-funktionen havde kreeret et ualmindeligt underholdende oplæg. Det kan dog diskuteres, hvor meget foredrag, der var over det, da han ikke rigtig gjorde andet end at kommentere, hvad der stod på hans slides, som det var op til publikum selv at læse. For de indviede tilskuere (læs: de, der fulgte Calculus dette efterår), var afslutningen på hans underholdning intet mindre end genial.

Hetz:

Claes: Hvem kunne ikke tage en lille lady-boy engang imellem?

Hetz:

FUNÉ: Academy er som en erektion man ikke kan styre

Hetz:

Rusmus: Nu kommer der utroligt meget erektion, på utroligt kort tid.

Hetz:

Windows XP: Windows lukkes. Installerer opdateringer. Windows lukkes herefter så du skal ikke slukke eller slå computeren.

Hetz:

hjulerk: Det er sjovt at der somregel er omvendt proportionalitet mellem muskelmasse og pik-længde!

alx: Nej for... jeg er stor OG jeg har en lille pik!

hjulerk: Jaa...?!

alx: Ahh... pis!

Hetz:

Mikkel: Hvis din venstre nosse var et lemma, hvilket lemma var det så?

Jonathan: Klemme-lemma

Det sidste slide viste et gruppebillede af hans helt egen fanklub, mat2, der trofast har serveret kage for manden i samtlige forelæsningspauser. Da billedet kom frem, takkede Hans Anton af og hilste på publikum med et kagestykke, som måske — måske ikke — var leveret af matematikrusserne.

Med alle tre foredrag veloverstået blev stemmesedlerne delt rundt, og ventetiden under optællingen gik med et underholdende indslag fra FU'ernes side og en fællessang. Igen i år løb Hans Anton (velfortjent) af med sejren, skarpt forfulgt af Peter Bro Miltersen.

Godt øm i lattermusklerne forlod jeg Aud E, blot for at slå mig ned i cafeen i vandrehallen med en top. Så til alle jer, der af uransagelige årsager gik glip af dette års dyst: Kom frisk til næste år! Det bliver helt vildt kedeligt!

Julie

Hetz:

FUNK: Placebo is - det er bare frosset vand

Hetz:

Louise: Nej jeg gider ikke gå på toilet nu... Jeg kan ikke holde døren når Karsten kommer

Hetz:

Lene (meget begejstret til Rusmus): Megabad! Du er helt oppe i stjernen

Hetz:

Have: Jeg gør det jo ordentligt
Camilla Møller: Du har i det mindste ikke sprøjtet ud over det hele

Hetz:

Johan: Jeg kan suge det ud af en dåse på 5 sekunder!

Hetz:

Søren: Matematikere har ikke brug for at kneppe. Vi formerer os udelukkende ved multiplikation

Hetz:

CERM: Der er så mange folk, som er kommet i hovedet på mig i dag uden jeg har set det.

Australske Grill-Pølser er ulækre

Den 4. februar er en totalt overvurderet dato. Derfor valgte Lise og jeg også at tilbringe den på det prægtige luftfartøj "Bubbles", imens det bar os fra London til Hongkong til Sydney. Turen forløb uden nævneværdige forsinkelser, men vi lærte hurtigt at man skal holde sig fra kyllinge-retterne. No worries.

Så ankom vi, der var overjordisk varmt (vi krydsede det magiske punkt hvor vinden holder op med at køle), og vi oplevede pludseligt hvor meget man egentligt har vænnet sig til at der er salt og peber i køkkenet, for ikke at nævne gryder, pander, tallerkener, bestik, glas og vand uden klor. Vi er allerede begyndt at spekulere på hvem fanden vi skal sælge alt det ragelse vi har købt til, når vi tager hjem om et halvt år igen. Still, No Worries.

Andre observationer: For det trænedede øje er det tydeligt at koordinatsystemet har ændret sig. F.eks. kører man her i den forkerte side. De må have spejlet et eller andet de skulle have ladet være i fred. En pudsig konsekvens af det er at når man går på gaden, eller endnu bedre, i et air-conditioneret indkøbscenter, så forsøger alle folk at gå venstre om for at undgå kollision, og de bliver helt forvirrede hvis man insisterer på at gå højre om =) Cheers mate.

I forbindelse hermed skal jeg undskylde at jeg ikke har fået studeret ordentligt hvilken vej vandet løber når proppen trækkes i håndvasken. De foreløbige, indledende undersøgelser lægger ikke op til et entydigt resultat...

Hotellet er rart, selvom de mener det er et kollegie; det har vi nu ikke ladet os narre af. Her er ikke noget fælleskøkken, til gengæld er der 2 elevatorer og konstant et primitivt antal receptionister on duty, skarpt flere end man ville have forventet... Vi har godt nok stadig ikke fundet vores aircondition. Af ukendte årsager er 5 af vores tv-kanaler forskellige overvågningskameraer rundt omkring i bygningen. Så ingen er sikre når de tror de er alene i vaskerummet, eller lige skal klø sig bagi når de venter på elevatoren...

Hvis man vil sende os et postkort, er det i

øvrigt Room 425, 25 Childers Street, Canberra ACT, 2601, Australien.

Derudover er her proppet med asiater, sådan ca. 97% af alle de udvekslingsstuderende er af den overbevisning. Om det skyldes at der bare er uendeligt mange af dem (i Asien), eller det også har noget at gøre med at Asien måske kan være lidt nederen nogle gange vides ikke. En stor del kom sammen med deres forældre...

Enrollment var noget værre noget. Det viste sig at det eneste af de oprindelige 6 kurser jeg havde valgt (svarende til 150% så meget som jeg skulle bruge), som stadig var eksisterende, desværre lå i næste semester. Så, ingen kompleks funktionsteori til mig. Det vil jo så også sige at jeg nu følger et helt andet program end jeg oprindeligt troede jeg skulle. Til gengæld sagde deres "sub-dean" mange gange undskyld, og hvis der for øvrigt er noget problem fremover, med noget som helst, skal jeg bare springe køen over og gå direkte ind på hendes kontor. No worries mate. Nu er planen at jeg skal lære at forklare offentligheden hvorfor atomkraft ikke er farligt =) (eksamen består i at lave en folder...)

Anden blær: det koster kun 60 kr. for en busbillet til Sydney, næsten det samme til Melbourne, og lidt senere på året kan man tage på endags-ski for en plovmand, ski inklusive =)

Derudover:

- I Australien kan man ikke få forskelligt vaskemiddel til farvet og kulørt...
- De har kun lyst øl...
- Svinekød er dyrere end oksekød, og deres oksekøds-pølser lugter af korøv...(så ingen grill-pølser i varmen)
- Alle folk siger cheers, no worries og good on yer. Også forelæserne =)
- Og man kan få en fastfood-restaurant-menu til 25 kroner =) (og hvis ikke det er sushi er det sandsynligvis halal)

Til sidst noget studierelevant (man kunne tænke at det måske især var sådan noget som var grunden til at nogen som helst kunne have glæde af at læse det her): Deres akademiske kvarter er kun på 10 minutter, og starter 5 minutter i. Der er ikke noget der hedder dobbeltforelæsninger, eller for den sags skyld "dobbelt-TØ. 50 minutter, take it or leave it. Det fører til følgende udregning: Antages det at de 45 timer om ugen vores studier er på faktisk er 45 skema-timer, altså 45 x 45 minutter, og de bruger en lignende logik (her siger man 40 timer om ugen), betyder det at man har 25 minutter mere fritid om ugen i Australien. Læg dertil at de ikke bruger det der kvarters-pjæt (så undertegnede holder 2 ugers fri i april, og dertil påske), og så begynder man at forstå hvorfor en bachelor tager 4 år hernede...

Tilsyneladende er campus hernede drønfarligt efter mørkets frembrud, i hvert fald iføl-

ge det materiale vi har fået udleveret. Godt nok virker Canberra som den mest uskadelige parcelhus-by man kunne forestille sig (samme indbyggertal som Århus, men spredt over et noget større areal), men efter kl. 16 er der UNI-Safe busser som kører folk hjem fra skole, og hvis man skal fra A til B på campus skal man gå ad særlige stier, og gerne ringe efter uni-safe-personal som så følger en derhen. Og så har de deres egen security man kan ringe til hvis man synes man er ved at blive overfaldet. Vi har godt nok ikke mødt nogen der har brugt nogen af tilbuddene endnu, og ingen ved hvad man gør hvis man ikke læser på uni men bare arbejder i 7-eleven...

Ellers ikke så meget at fortælle, har sommerferie lige nu, da undervisningen ikke er begyndt (sker på mandag d. 23.), så tiden går mest med at drikke øl, vin og gå i toga. No worries.

Kaare Mikkelsen, Canberra



Hetz:

Morten: Jeg har jo ikke lyst til at være sammen med dyr hvis de er omskårne

Hetz:

Daniel: Har du aldrig været sammen med en hund?

Hetz:

Erik Ernst: Magic is sooo easy to invent

Hetz:

mkm: Det er klovne i forkert tøj. Sådan er fysikere defineret.

Hetz:

Allan Sørensen (Ham med skægget): Nu har vi fået den op at stå i første time, så kan vi bruge den i næste time til et par eksempler.

Debatindlæg

I SVERIGE har man for længst udfaset systemet med to doktorgrader, i Norge er det netop afviklet, i USA har man aldrig haft det, mens man i Danmark krampagtigt holder fast ved den gamle doktorgrad, dr.phil., efter indførelsen af en ny, ph.d. Det til trods for, at systemet med to doktorgrader forstærker hierarkiet på universiteterne, skaber mere bureaukrati og er særdeles dyrt. Samtidig er der intet, der tyder på, at systemet forbedrer det videnskabelige niveau, tværtimod. Hvis unge forskere ikke gør op med dette system, kan det komme til at koste dem og det danske videnssamfund dyrt. Ved indførelsen af ph.d. graden i Danmark i 1992 besluttede de gamle doktorer sig for at udbygge deres magtposition og undertrykke de nye doktorer. De kæmpede således for at inkorporere det nye system på det gamle systems præmisser og gøre den nye doktorgrad inferior i forhold til deres egen. I al enkelhed bestod de gamle doktorers trick i at sidestille de nye doktorgrader med en allerede eksisterende ikke-doktorgrad, nemlig med licentiatgraden. Dog er denne grad stort set aldrig blevet anvendt. Generationen af doktorer, der har gjort karriere efter ungdomsoprøret i 1968, og som har indført denne todeling, er stort set alle sprunget direkte fra magister til doktorgraden.

Dansk Center for Forskningsanalyse optegner på baggrund af denne todeling en meget sandsynlig logik, der medfører en dystre fremtid for ph.d.-graden: "Man kunne forestille sig, at kandidater, der i fremtiden ønsker at merite-

re sig på det videnskabelige marked, hvor alle er ph.d., stadig vil skrive en klassisk doktordisputats, det vil sige, at ph.d.-graden om føje år får samme funktion og status som førhen magistergraden i det videnskabelige hierarki."

Hvis ikke de nye doktorer kæmper for at afskaffe den gamle doktorgrad, risikerer unge forskere at blive tvunget til at skrive to forskningsafhandlinger, inden de kan opnå en ordentlig ansættelse. Herved får Danmark tilstande som i Tyskland, hvor unge akademikere ofte har uacceptable arbejds- og livsvilkår henholdsvis indskrænket forskningsfrihed og dårlig løn, indtil de er over 40 år. Et sådant system vil klart hæmme udviklingen af et vel fungerende videnssamfund. Alternativt bør unge videnskabsfolk vælge helt at boykotte ph.d.-graden og indlevere deres første afhandling direkte til dr.phil. bedømmelse. Denne strategi svarer egentlig til den, som flertallet af de gamle doktorer selv benyttede sig af, eftersom de ikke skrev en licentiatafhandling. Dette vil endda give unge forskere en bedre løn og samtidig lægge et økonomisk pres på universiteterne. De gamle doktorer har nemlig tilkæmpet sig store kvalifikationstillæg, mens der ikke opnås noget kvalifikationstillæg ved at blive tildelt den nye doktorgrad. I 1968 ville de unge med sikkerhed ikke have accepteret dette system. Et nyt akademisk ungdomsoprør er på høje tid.

Søren Ris,
Adjunkt RUC

Hetz:

Khaled: 42, hvad er det for noget?

Hetz:
(under et spil Bezzerrwizzer): Hvad
hed pigegruppen hvor pigerne hav-
de navne som: Scary, Sporty, Fosh
Rune: Spicestits
Thomas: Rune jeg tror ikke jeg har
lyst til at se din løjlighed længere!
alle i nærheden: længere?

Hetz:

Katrine: Når hun ikke er her må han
jo tage noget andet i munden

Hetz:

Jesper: Min pung er så tung at jeg kan
bruge den som våben

Hetz:

AC: Jeg samler bare det hele op og
sprøjter det tilbage på jer!

Opgavehjørnet

MADS TØK er stolte over at kunne præsentere: Verdens første ikke-abelske Kakuro. I dette **MADS TØK** betragter vi gruppen af invertible matricer, hvor det er din opgave at udfylde de manglende felter i nedenstående skema. Reglerne er meget simple – matrix-produktet af hver række og søjle skal matche resultaterne skrevet i kanterne – begge veje.

Eksempelvis skal matricen i første række yderst til venstre være lig matrix-produktet af matricerne i første række fra venstre mod højre. Tilsvarende skal matricen yderst til højre være lig matrix-produktet af matricerne i første række fra højre mod venstre.

God fornøjelse.

Søren Gammelmark

	$\begin{bmatrix} -2 & -1 \\ 8 & -2 \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} -9 & 10 \\ 0 & -4 \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} -3 & 1 \\ -5 & 3 \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} 18 & 24 \\ -1 & -2 \end{bmatrix}$	
$\begin{bmatrix} 6 & 3 \\ -6 & -6 \end{bmatrix}$					$\begin{bmatrix} -24 & 18 \\ 9 & -6 \end{bmatrix}$
$\begin{bmatrix} -1 & 1 \\ 0 & 6 \end{bmatrix}$					$\begin{bmatrix} 2 & 2 \\ -5 & -8 \end{bmatrix}$
$\begin{bmatrix} 3 & -1 \\ -3 & 5 \end{bmatrix}$					$\begin{bmatrix} 0 & 4 \\ -3 & 6 \end{bmatrix}$
$\begin{bmatrix} -4 & -2 \\ -4 & -6 \end{bmatrix}$					$\begin{bmatrix} 2 & 1 \\ -10 & 3 \end{bmatrix}$
	$\begin{bmatrix} -1 & -7 \\ 1 & -5 \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} -18 & 18 \\ -4 & 2 \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} -10 & -2 \\ -12 & -2 \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} 4 & 3 \\ -16 & -15 \end{bmatrix}$	

Matricerne er begrænset til at være 2×2 , hvis indgange er hele tal mellem -2 og 2.

Hetz:

Sean: Jeg er meget imponeret over at han fik pikken med, det er de færreste der får den

Hetz:
Claes: Hvem kunne ikke tage en lille lady-boy engang imellem?

Hetz:

Jesper Puff: Ja Bon Jovi er sgu ved at være gammel...
Jesper Broni: (mens han danser til Nik og Jay) - Ja men han er stadig lækker

Misbrug af notation?

Har du nogensinde tænkt på hvor ufuldstændigt det danske sprog er? Tag for eksempel udtrykket "misbrug af notation". Dette bruges i flæng om det der bliver dækket af de engelske udtryk "misuse of notation" og "abuse of notation". Her henviser "misuse" til decideret forkert brug (af notation), mens "abuse" dækker over alt det andet vi forbinder med begrebet misbrug af notation. Med denne vage definition vil vi i denne artikel give forskellige forslag til hvordan det matematiske fagsprog på vort modersmål kan beriges, så denne subtile forskel klart træder frem.

Det skal understreges at mange af disse udtryk ville være overflødige, hvis der udelukkende blev lavet ordentlig matematik. Vi begynder med et par mere eller mindre uskyldige forsejler. Ofte kan det være fristende at benytte tilder, mærker, stjerner og /eller barer til at lave nye udtryk der minder om de gamle. Det kan desværre godt gå galt og give mulighed for misforståelser. Det følgende vil vi kalde for *krænkel-*se af notation.

Lad p være polynomiet givet ved $p(x) = x^4 + 3x^2 - 5$. Hvis man ikke umiddelbart kan gætte løsningerne (selvom det jo ikke er vanskeligt) kan det være en fordel at substituere y for x^2 . Dette giver polynomiet p' givet ved $p'(y) = y^2 + 3y - 5$, hvor den velkendte løsningsmetode kan anvendes. Problemet er selvfølgelig at $p'(x) \neq \frac{d}{dx}p(x)$.

Alle der har gennemgået kurset geometri vil kende do Carmos manglende pædagogiske evner illustreret ved den gennemgående forsimpling af notation. F.eks. skelnes der ikke mellem tangentrummet og den geometriske tangentplan. Ofte benyttes det samme symbol, både som funktion og variabel, det man kan benævne som *incestoid brug* af notation:

$$x(x, y)$$

Det ses ofte at matematikere er dovne og undlader de mest indlysende argumenter. Som oftest når ting minder tilstrækkeligt meget om

hinanden benyttes ofte de samme symboler eller de samme argumenter. Denne dovenskab kommer til udtryk i en naturlig *undertrykkelse* af notation når isomorfier udskiftes med lighed. Et eksempel herpå kunne være

$$\mathbb{Z}/6 = \mathbb{Z}/2 \times \mathbb{Z}/3$$

Dovenskab er generelt den største synder hvad angår *usømmelig omgang* med notation, som det ses når $f(x)$ både funktionen f evalueret i x og billedmængden $f(\{x\})$.

Intuitive formler tilstræbes ofte af trivielle årsager hvilket giver anledning til den *moralsk forkastelige brug* af notation. Her tænker vi på udregningen af vektorproduktet i \mathbb{R}^3 som determinanten af en matrix:

$$\mathbf{u} \times \mathbf{v} = \det \begin{pmatrix} \mathbf{i} & \mathbf{j} & \mathbf{k} \\ u_1 & u_2 & u_3 \\ v_1 & v_2 & v_3 \end{pmatrix}$$

Problemet her er selvfølgelig at $\mathbf{i}, \mathbf{j}, \mathbf{k}$ er vektorer og ikke skalarer.

Vi har nu set det som de fleste vil tro er de værste eksempler på denne misbrug af notation. De ting vi skal se nu er dog af en anden karakter. Her har vi set os nødt til at strække os ud over hverdagens vokabularium. Vi beklager derfor at måtte bringe disse i et så dydigt og puritansk blad som **MADSTØK**

Voldtægt af notation (der er så meget humanister ikke forstår):

$$\lim_{n \rightarrow \infty} a_n = 0, a_n \neq 0 \quad \forall n \in \mathbb{N} \Rightarrow \lim_{n \rightarrow \infty} = 0$$

Skampuling af notation

$$\frac{\sin x}{n} = \text{si } x$$

Gennemprygling af notation

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{8}{x} = \infty, \quad \lim_{x \rightarrow 0} \frac{5}{x} = \infty$$

Som et afsluttende eksempel er her et symbol I bør undgå at benytte. Dette er ganske enkelt *dårlig* notation.

Lad $\mathbb{E} \in \mathbb{C}$. Vi vil nu opskrive $1/\mathbb{E}$ på formen $a + ib$, $a, b \in \mathbb{R}$.

$$\frac{1}{\mathbb{E}} = \frac{\bar{\mathbb{E}}}{\mathbb{E}\bar{\mathbb{E}}} = \frac{\bar{\mathbb{E}}}{\|\mathbb{E}\| \|\mathbb{E}\|}$$

Før vi runder denne artikel af er vi nødt til at tilføje at listen vi har angivet bestemt ikke er udtømmende, vi kunne have inkluderet følgende begreber

- *Forgribelse* på notation
- *Befamling* af notation
- *Udenomægteskabelig omgang* med notation

- *Nazipropagandistisk udnyttelse* af notation (Se evt. Løbesedlen fra 23/2-09)

Sproginnovative sjæle kan selv fortsætte listen.

Til sidst vil vi gerne takke vores kilder, der ønsker at være anonyme. Simon Kristensen (for aldrig at have læst højt fra *en jødedreng fra Jesu tid* på trods af talrige trusler). Jonas Lindstrøm Jensen (hvis natteliv har været en stor inspirationskilde).

Rune Esdahl-Schou
Nikolaj Knudsen



Sidste nyt fra livefronten

Der er nu næsten gået et helt år siden **MADS TØK** sidst bragte noget nyt fra Live-rollespilsmiljøet. Da hobbyen forventes at blive taget fantastisk godt imod af dette blads læsere, bringes hermed en kort nyhedsopdatering omkring hvad der rører på sig i miljøet.

Krig over Kaukasus

Efter et fremragende Steam-Punk scenarie sidste år¹ har Rottehullet hermed annonceret en fortsættelse. Det nye scenarie får titlen "Krig

over Kaukasus" og kommer til at forløbe midt i Kaukasuses bjergne, i krig.

Genren er denne gang blevet officielt sat til Steam-punk-horror, så man kan forvente både dampmaskiner, zeppeliner og magi og ægte victoriansk stemning og uhygge. Scenariet finder sted den 21-23 August 2009, og man kan se mere på www.steam-punk.dk. Forfatteren regner selvfølgelig med at være tilstede til denne begivenhed, og vil rapportere mere herom senere.

¹London-Kaukasus, Tur/Retur?, se tidligere **TØK**

Ork?

Medlemmer af rollespilsforeningen Ripen har modtaget deres årlige brev, med planlagte scenarier. Heri er således også beskrevet et ork-scenarie, som man ikke har set mage til før. Ikke meget er sluppet ud fra Ripens regi, men vi kan her i **MADSTØK** bringe et sandt scoop.

Det er lykkedes for **TØK**s efterretning at finde frem til én af de personer som er med til at forfatte scenariet. Personen foretrækker at forblive anonym, og har valgt at lade sig kalde "Alverdens Grønne Overhovede." Han fortæller i al fortrolighed at man kan forvente et scenarie med en masse intriger, magtkamp og mørk stemning...og orker selvfølgelig. Scenariet vil handle om en prøve imellem seks store klaner, som skal vælge sig en ny samlet leder. Lederen skal udpeges af Ånderne, og man skal dermed gennem scenariet opbygge så stor favør hos disse som muligt, og gerne bringe de andre klaner i unåde samtidig med. Men alle klaner er dybt forskellige, og magtkampe internt vil ikke gøre livet meget nemmere, for når klanen så er valgt, hvem skal så være den ledende ork?

Scenariet vil finde sted 25-27 September

Hetz:

ptx: Nej Michael, jeg kan jo ikke snakke med dig, når du står herovre

Hetz:

FUTT: Jeg blev bare så opstemt af glade dyr

Hetz:

Ibrahim: Teknisk set, er man så beskiddt hvis man er våd?

Hetz:

Eva Vedel: Det er ikke fordi der er noget galt. Ud over at jeg er syg.

Hetz:

Lun: I et ikke accelererende univers er alle født med samme hastighed.

Hetz:

Daniel: Hvis du har lavet en fejl skal du bare transponere det.

2009, i Tange Plantage i Ribe, og der vil komme mere information omkring den 25. Juni.

Forfatteren vil fortsat holde kontakten til "Alverdens Grønne Overhovede" og bringe mere nyt, som kun **MADSTØK** kan gøre det.

Diverse

Andre nyheder. Det virker til et Einheierne¹ har genstartet deres storslåede kampagne, Første Søndag. Nu er kampagnen lagt i det populære "Warhammer" verden, med alt hvad der dertil hører. Hertil er også et nyt Sommerscenarie planlagt, som skal følge i kampagnens fodspor. Mere om dette kan findes på deres hjemmeside: www.1søndag.dk

Husk også at den store nørde-kongres Fastaval løber af stablen 8. til 12. April 2009. Her vil der være mulighed, både som garvet og nybegynder, at more sig med brætspil, strategispil, rundt-om-bordet rollespil og sandeligt også live-rollespil. Tjek mere ud på fastavals hjemmeside: www.fastaval.dk

Lars Occhionero

Hetz:

Søren: Nu skal de vel også til at om-døbe Delfinen
Philip: Ja, til Pikken!

Hetz:

J.W. (om kvinder og cola): Jeg kan også meget bedre lide dåser.

Hetz:

Puff: Det må næsten være 31, det vil le give mening, det går op i 2

Hetz:

Olivier Danvy: In exercise 66, we kill all the Jedi

Hetz:

Jens Kristian Egsgaard: Jeg regner med, at han giver mig en enhedsvektor

Thomas Schmidt: Du får en meget lang pind

¹Ret gammel og prestigefyldt århusiansk live-rollespilsforening

Suuji wa dokushin ni kagiru

Nok bedre kendt som Sudoku

	♊		♋		♈		♍	
♈				♎				♏
		♍	♉		♊	♎		
♍								♋
		♉	♌		♎	♈		
♊								♌
		♋	♈		♍	♏		
♌				♋				♍
	♍		♍		♌		♊	

♌ = Vandmanden

♋ = Krebsen

♉ = Tyren

♍ = Skorpionen

♍ = Jomfruen

♈ = Vædderen

♎ = Vægten

♏ = Løven

♊ = Tvillingerne

Teknisk set burde det vel ikke hedde Sudoku længere da det i oversættelse til engelsk betyder "Only single numbers allowed". *Su* betyder "tal", og *doku* betyder "singulær" eller "unik" så, man kunne vel erstatte *su* med noget mere passende. Undertegnede mener det engelske ord for stjernetegn fint kunne passes ind: Zo-

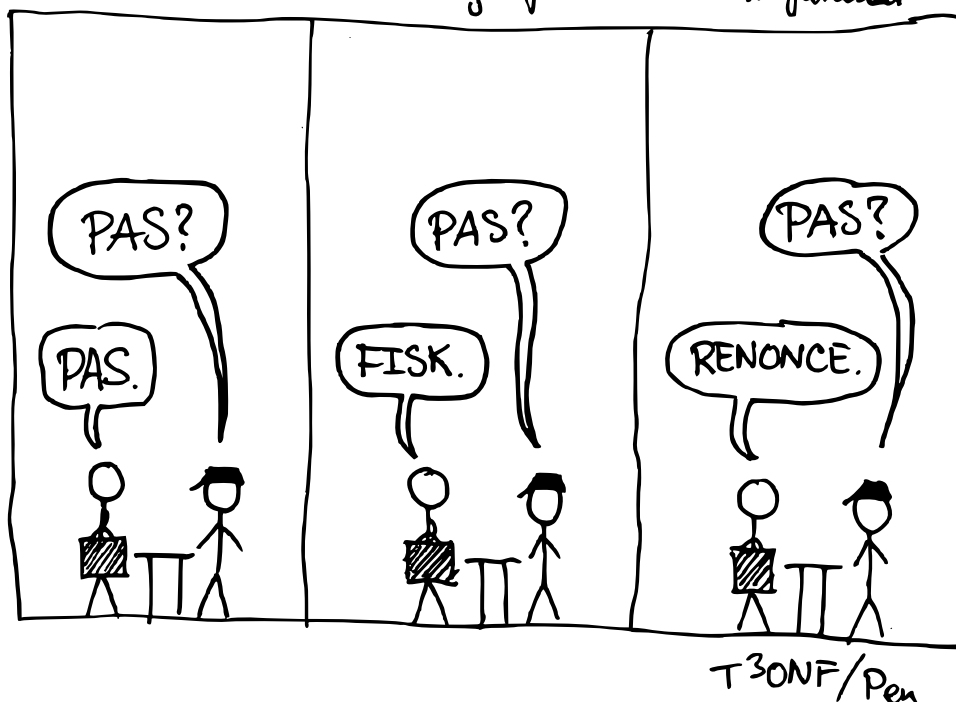
duko (fra *zodiac*). Eller Dukodiac.

Det er ydermere overladt til Stenbukken (♏), Skytten (♐) og Fisken (♓) selv at finde ud af hvorfor de ikke er med. Ud over at deres tegn er kedelige.

God fornøjelse.

Thomas Jespersen

TÅGEKAMMERET torsdag aften den 22. januar 2009



Hetz:

comon.dk: Windows 7 har seksdoblet sin markedsandel i januar. Ikke dårligt for et styresystem som slet ikke er udkommet endnu.

Hetz:

Ubbe: Jeg vil hellere males på inder-siden af tarmen - helst med hvid maling!

Hetz:

Per Lambæk: Jeg skal gerne tage æren for en ordenlig stinker! andsens: Jeg havde den lige i munden. Det må du undskylde. Føj den gik op i næsen den der!

Hetz:

Jørgen Fogh: Som menneske har man kun 7 kropsåbninger.

Hetz:

GKA\$\$: Ja, jeg er ond nok. Man skal bare have dræbt eller spist tre spædbørn... har du da ikke det?

Hetz:

Schwarz: Enten har man en sugar mama, eller også har man ikke en sugar mama!

Hetz:

Esmil: Det må jeg give dig Thomas - det er nogle fine klatter!

Hetz:

leap: Jeg tog den kun fordi der var slavefejl på etiketten

Hetz:

Hanne: Jeg er ikke livsnnyder - jeg er bare fuld!

Hetz:

mw: Jeg hader at ligne en bums. Jeg kan godt lide EMS fordi han kan bunde 8 øl på 20 minutter.

Hetz:

GKA\$\$: Gad vide hvad de gør ved juleaften næste år, hvor den jo falder på d. 24

Hetz:

Peter Viking: Hun er jo sådan en man forventer vil gøre noget underligt når man voldtager hende

Hetz:

Daniel: Det der gør fysik sjovt, er alt det sjove ved fysik



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.

Forvirret

Kære Dr. Føk.

Jeg er lidt forvirret. Hvor ligger Søogland og hvor lang tid tager det, at gå over det?

Den onde Federind

Kære Morgenfeder

Søogland er en betegnelse for det lille sumpe-område udenfor Thisted, som er opstået som følge af alle de folk der har forsøgt at tisse til Ringsted. Området er ikke mere end ca. 4 meter langt og starter ca. en halv meter udenfor Thisted. Der er nogle få for hvem det er lykkedes at springe over, men alle der har forsøgt at gå over har lidt en smertefuld død ved drukning i urinkvicksand. Så for konventionens skyld siger vi at det tager uendelig lang tid at gå over det.

Dr. Føk

Mile high tomato club

Kære Dr. Føk.

Hvorfor er der så mange, der drikker tomatjuice, når de rejser med fly? Der kan umuligt være lige så mange, der drikker det på landjorden.

Bloody Mary

Kære Forblødte Mary

I tidernes morgen var der et luftfartsselskab der løb tør for drikkevarer under en flyvning. Til gengæld var der en passager der ikke havde spist sin varme tomatsuppe. Som nødløsning serverede de den afkølede tomatsuppe under navnet tomatjuice. Vedkommendes medpassagerer blev nysgerrige over hvad tomatjuice var og hvordan det smagte. Således spurgte de efter hjemkomst vidt og bredt om hvorfor man

drak tomatjuice på fly. Dette genererede en nysgerrighed som fik masser af folk til at efterspørge tomatjuice på fly. Under en nylig flyvning erindrede jeg selv dit spørgsmål og prøvede den tomatjuice der blev mig tilbudt. Og jeg kan konstatere at der absolut ingen grund er til at drikke tomatjuice! Folk drikker det udelukkende fordi tåber som dig spørger om det i offentligt rum. Kun jeg med min overmenneskelige intelligens er i stand til at gennemskue den rekursive proces der genererer efterspørgsel af tomatjuice på fly. Så en gang for alle: Drik ikke tomatjuice på fly!

Dr. Føk

Overskrift

Kære Dr. Føk.

Hvorfffffffor sidder min ffffffff-tast offfffte ffffffast? Det er meget træls.

Mister FFFFFFFFFFFFFF

Kære Ffffavlspand

Som du nok har lagt mærke til har de fleste folk grint af dig gennem hele dit liv når du taler fordi du læsper. Nu troede du du kunne slippe udenom din læsper ved at skrive på computer, men din computer er smart så den har sat F-tasten fast så dit skriftsprog minder mere om dit talesprog. Snart vil din S-tast også sidde fast og måske også din H-tast. Så vil folk også grine af dig når du skriver. Se bare her: HAHAHAAAAHAHAHAHAHAHAHAHAHA

Dr. Føk

Overskrift

Kære Dr. Føk.

I 6. klasse opdagede jeg en mindre udvækst i lyskenregionen. Den har aldrig før været til gene men det sker oftere og oftere, at det bliver lidt fast og således også i vejen. Er det noget jeg skal til lægen med?

Lille Ole

Kære Lene E.

Sagen er at du er en kvinde men en vandskabt en af slagsen. Dine brystvorter sidder nemlig ikke på brysterne men i lyskenregionen. Den ene sidder mellem benene og er som du nok har bemærket ganske lille. Næsten kun synlig når den bliver stiv, som du nævner. Den anden har du måske ikke fundet endnu, men blandt dine mange hæmorider er en udvækst som ikke er en hæmoride men derimod din anden brystvorte. Nu forstår du sikkert også bedre hvorfor din afføring på de seneste har lignet mælk. Hov, nu kom jeg i samme ombæring til at afsløre for dig at du er højgravid, tillykke!

Dr. Føk

Overskrift

Kære Dr. Føk.

Jeg har oplevet nogle kommunikationsproblemer i de sidste 3-4 måneder. Når jeg prøver at tale med folk er det som de skal koncentrere sig for at forstå mig, og ligeledes når de taler til mig - altså dem ikke dig.

Det er blevet lidt bedre på det sidste, men jeg frygter at der er sket noget med mit hoved. Et godt eksempel er at jeg har altid troet at "sjov"hed sjov, men det viser sig at det hedder "moro". Ligeledes med ordet "hurtigt" som åbenbart hedder "fort", som jeg troede betød "fæstning", som i øvrigt staves "festning", som lyder mere som noget man gør om fredagen? Er det noget jeg kan gøre noget ved? Er jeg i fare? Hjælp mig doktor føk

Oslogenseren

Kære Orlovshannen

Jeg har forklaret dig det her mange gange og du lader til ikke at ville se virkeligheden i øjnene. Du lider af en kronisk sygdom som der ikke kan gøres noget ved. Den kroniske sygdom gør dig og dine lidelsesfæller fuldstændigt ulidelige. Da i nemlig er så ekstraordinært ulidelige er der blevet oprettet et helt land for folk som dig. Indtil videre er din sygdom i startfasen, men det bliver hurtigt værre, så vi kunne ikke tage nogen chancer og sendte dig derfor til det omtalte land for ulidelige mennesker. Det er der du er nu, og derfor taler folk omkring dig helt ulideligt. Med mindre de er piger og har blonde rottehaler, så er det ok.

Dr. Føk



Den Inverse Raflestrategi

Som det er de fleste bekendt, afholder Kalkulerbar med jævne mellemrum Raflebar, hvor prisen på et shot afgøres ved slag med to terninger. Historien går, at en vis Michael Henneberg for et par år siden overtalte raflebartenderen til at sælge 'så mange shots jeg kan få for 50 kroner' til raflepris. Michael slog to 1'ere og fik 25 shots for 50 kroner. Det var selvfølgelig et godt køb, og Michael var en glad mand. Den Raflebar-ansvarlige fandt imidlertid ud af, at det var da vist lidt for smart at gå i Raflebar på den måde, også selvom man ikke lige slår to 1'ere. Hvis man slår en lav pris køber man jo mange shots, hvorimod man køber få shots ved høje slag. Nettoeffekten er at baren sælger mange billige og kun få dyre shots, så den gennemsnitlige pris pr. shot bliver lavere. Det er selvfølgelig ikke så godt (for baren). Vi satte os for at undersøge hvilken effekt det egentlig har på den gennemsnitlige pris, hvis man som Michael bruger denne 'inverse' raflestrategi over for baren.

Den Klassiske Rafleprocedure. Vi betegner terningernes sum med S , dvs. S er en stokastisk variabel som antager heltallige værdier mellem 2 og 12, med den velkendte terningsandsynlighedsfordeling. Lad U_0 betegne kundens udgift og lad A_0 betegne antallet af shots kunden køber. I det følgende vil disse størrelser være stokastiske eller faste alt efter hvilken raflemodel vi betragter. I den sædvanlige Raflebar-salgprocedure bestiller kunden et antal shots A_0 og derefter er $U_0 = A_0 S$. Den forventede pris for et shot er naturligvis $\frac{E(U_0)}{A_0} = E(S) = 7$ kr.

Den Inverse Raflestrategi. I tillæg til de ovennævnte størrelser, indgår der i Michaels raflestrategi en indsats som vi betegner X . Lad U_1 være kundens samlede udgift, som i denne model er lig X . Lad os i første omgang ignorere afrunding og antage at baren sælger brøkdele af

shots, så kunden altid betaler $U_1 = X$ kroner og får $A_1 = \frac{X}{S}$ shots. Vi vil finde den gennemsnitlige pris for et shot over hele barens åbnings-tid, så vi forestiller os at vi dividerer omsætningen på shots med det samlede antal shots som er blevet solgt. Det svarer til at finde kvotienten af forventningsværdierne af de stokastiske variable U_1 og A_1 :

$$E(U_1) = X \quad \text{og} \quad E(A_1) = \sum_n P(S = n) \frac{X}{n} \quad (1)$$

Den gennemsnitlige pris pr. shot bliver således

$$\frac{E(U_1)}{E(A_1)} = \frac{X}{\sum_n P(S = n) \frac{X}{n}} = \frac{1}{\sum_n \frac{P(S=n)}{n}} = 5,96 \quad (2)$$

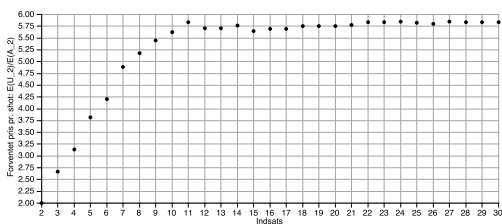
som sjovt nok er uafhængig af X . Der er altså tale om en gennemsnitlig rabat på godt 1 krone ved at bruge denne strategi. Raflebartenderens skepsis over for Michaels idé var altså velbegrundet.

Nu er det jo ikke realistisk at baren vil sælge brøkdele af shots, så lad os droppe den antagelse og i stedet runde ned til nærmeste hele antal shots, dvs. vi betragter

$$U_2 = S \left\lfloor \frac{X}{S} \right\rfloor \quad \text{og} \quad A_2 = \left\lfloor \frac{X}{S} \right\rfloor \quad (3)$$

og vi er igen interesseret i kvotienten af forventningsværdierne. Denne gang går X 'erne ikke ud som i (2), så resultatet er en funktion af X . Herunder ses et plot af kvotienten $E(U_2)/E(A_2)$ som funktion af X . Den forventede shotpris nærmer sig hurtigt de universelle 5,96 kroner, så afrunding har altså ikke signifikant indflydelse på prisen.

Den Inverse Raflestrategi

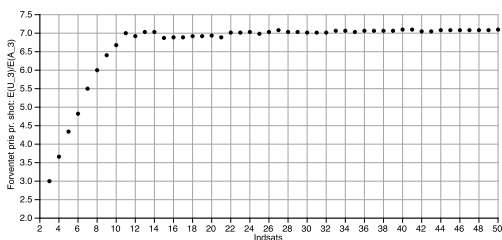


Efter Michaels indledende succes med den inverse raflestrategi, har det desværre vist sig svært at overtale bartenderne til at sælge shots efter denne model. Det kan skyldes almindelig konservativ tankegang eller muligvis et ønske om ikke at køre barens økonomi i sæk. Det er en skam, for den inverse raflestrategi har den gode egenskab at fordelingen er asymmetrisk. De gode slag er super gode, mens de dårlige er jævnt ringe. Det er ligesom i Lotto, hvor førstepræmien er absurd stor i forhold til de små præmier. Det gør det sjovere at spille når der er en stor gevinst at gå efter. Problemet med den inverse raflestrategi er altså at shots'ene bliver for billige. Det er der råd for.

Den Modifierede Inverse Raflestrategi. Den simpleste måde at hæve prisen på shots er naturligvis at lægge et fast beløb oveni terninget. Da rabatten i den inverse raflestrategi er på godt 1 krone, kan vi jo prøve at lægge 1 til alle terninget og se hvilken gennemsnitspris det giver. I dette tilfælde har vi de stokastiske variable

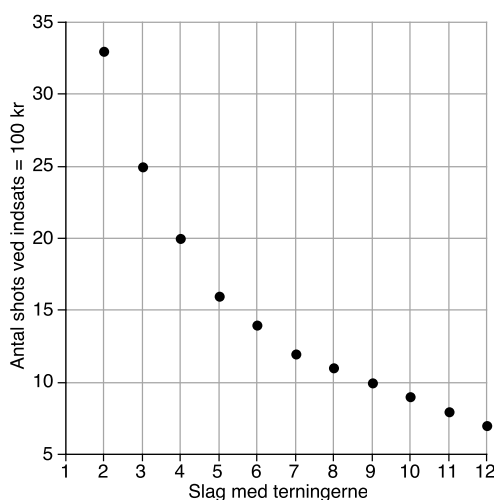
$$U_3 = (S + 1) \left\lfloor \frac{X}{S + 1} \right\rfloor \quad \text{og} \quad A_3 = \left\lfloor \frac{X}{S + 1} \right\rfloor$$

og her er et plot af kvotienten $E(U_3)/E(A_3)$:



Som det fremgår ligger den forventede pris pr. shot meget tæt på 7 allerede ved små indsats. I grænsen $X \rightarrow \infty$ nærmer prisen sig 7,15

kroner. Baren taber altså ikke noget ved at sælge shots efter denne model. Spændingsmomentet ved raflingen er til gengæld større, da antallet af shots du får for dine penge varierer kraftigt. Plottet herunder viser antallet af shots du får for 100 kroner, som funktion af dit slag med terningerne, ved den modificerede inverse raflestrategi. Der er $\frac{10}{36}$ chance for at slå vinderslagene 5 eller derunder, men naturligvis kun $\frac{1}{36}$ for en 'Henneberg-jackpot'.

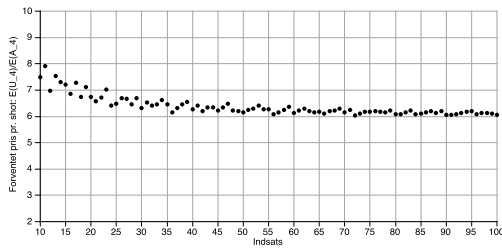


En anden fordel ved den modificerede inverse raflestrategi er at man på forhånd ved hvad prisen bliver. Det kan jo være rart, hvis man har et begrænset budget at gå i bar for.

En anden mulighed for at justere den inverse raflestrategi er at lade kunden betale det fulde beløb X han ønsker at købe for, selvom han kun får $\lfloor \frac{X}{S} \rfloor$ shots. De stokastiske variable er altså

$$U_4 = X \quad \text{og} \quad A_4 = \left\lfloor \frac{X}{S} \right\rfloor$$

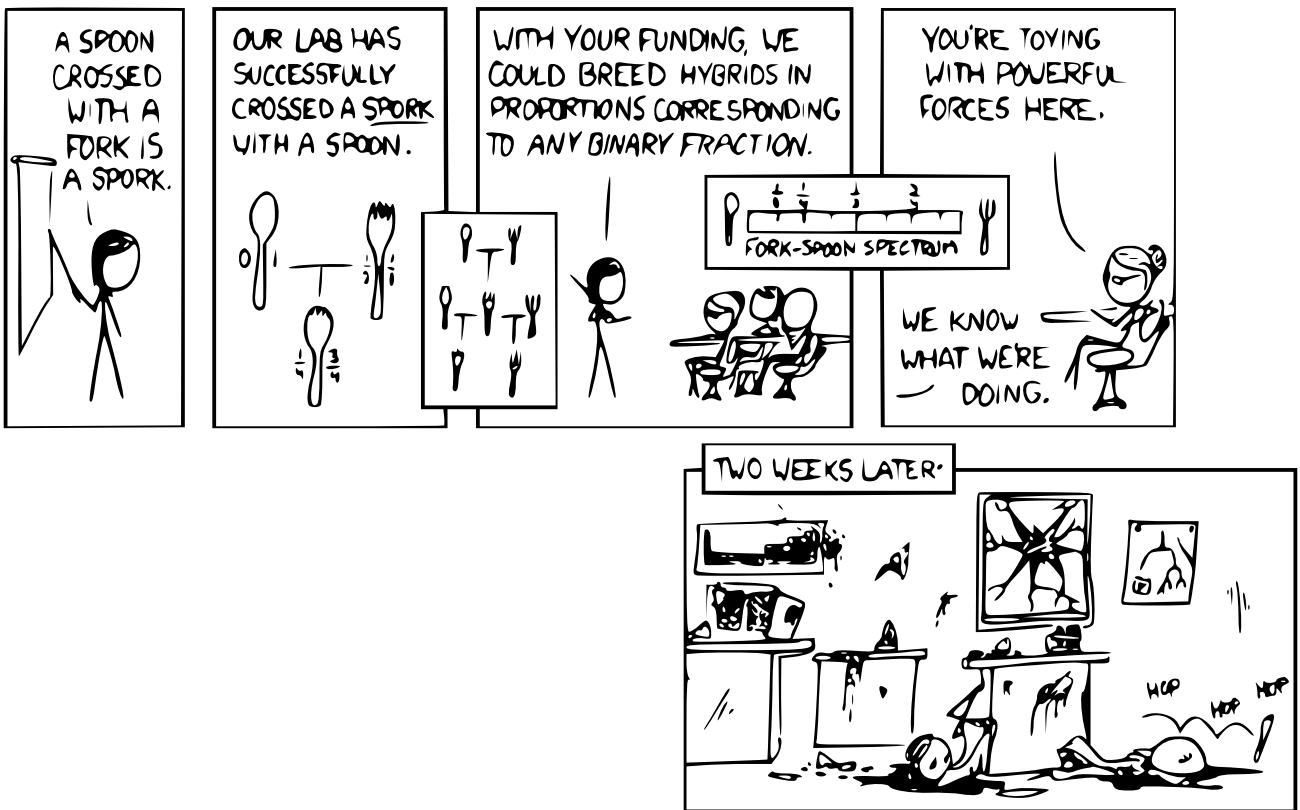
Det giver en lidt mere ujævn fordeling af gennemsnitspris på indsats, primtalsindsatser er for eksempel en dårlig idé. Som det ses på plottet er der penge at spare ved indsats på 24 kroner og derover.



indtjening. Ved en lille modifikation bliver modellen til gavn for alle bargæster der ønsker mere spænding i deres rafling, med samme forventede indtjening til baren. Vi håber at Kalkulerbarens bestyrelse tager konsekvensen og indfører den inverse raflestrategi i Raflebaren, som et alternativ til den klassiske model.

Konklusioner. Michael Hennebergs raflemodel er god for promillen, men dårlig for barens

Dan Beltoft
Niels Leth Gammelgaard



Hetz:
Funboen: Jamen, hvor er solen egentlig henne?

Hetz:
Christian: Man kan jo ikke lære at lave en ny kage! Så skulle man jo være en eller anden form for geni!

Hetz:
Camilla Møller: Når jeg kommer hjem så slår jeg dig!

Hetz:
Jesper (Puff): Der er ikke nogen der ved hvem der har skrevet nationalmelodien, i østen stiger solen op!

Hetz:
Jens W: At gøre en pige gravid er lige som at pisse op og ned af hende. Nu er du min!

Hetz:
Thor: Thou Shalt NOT SPAM!

Hetz:
Marie Engel: Jeg skal bare finde mig en fyr der ikke er pædofil

Kalenderen

- Torsdag d. 12/3 2009: UNF-foredrag: "Livets kemi" i aude F[∇]
- Torsdag d. 19/3 2009: UNF-foredrag: "På randen af et sort hul" i aude F[∇]
- Onsdag d. 25/3 2009: Dagen før UNF holder foredrag om intelligent design afslører UNF at deres navn står for unaturvidenskabelig forening. Uro hersker på nat.vid. om hvad der vil ske til foredraget.
- Torsdag d. 26/3 2009: UNF-foredrag: "Darwinisme, kreationisme og intelligent[∇] design" i aude E
- Torsdag d. 26/3 2009: Tidligere chefredaktør Michael Westergaard overrasker alle ved at dukke op som foredragsholder. Han afslører at han leder supporterne af intelligent design og er på nippet til at færdiggøre sin nye opfindelse: Maskinen der udrydder alt uintelligent design.
- Fredag d. 27/3 2009: De studerende på nat.vid. er skrækslagne da de har været dovne hele deres studie og derfor er bange for at Westergaardmaskinen vil kategorisere dem som uintelligent design. I desperation nærlæser de alle udgaver af **MADS TØK** de kan komme i nærheden af.
- Lørdag d. 28/3 2009: Efter en fredag hvor alle fredagsbarer, inkl. datalogisk, stod stille fordi alle de studerende studerede **MADS TØK** stedet for at drikke øl, er Michael Westergaard rasende. Han beslutter sig for at slippe Westergaardmaskinen løs i dag ved midnat.
- Søndag d. 29/3 2009: Højest overraskende er alle studerende stadig til, mens det er lidt mindre overraskende at Westergaardmaskinen udryddede Westergaard samt alle andre tidligere chefredaktører for **MADS TØK**. De studerende tilbyder straks **MADSTØK** og de to nuværende chefredaktører som de guder de er.
- Torsdag d. 2/4 2009: UNF-foredrag: "Krop og ernæring" i aude E[∇]
- Torsdag d. 16/4 2009: UNF-foredrag: "Rummets betydning for klimaet" med Henrik[∇] Svensmark i aude F
- Fredag d. 17/4 2009: TÅGEKAMMERET holder forårsfest.
- Fredag d. 19/5 2009: TÅGEKAMMERET afslutter semesteret med majrevy og fest.
- g Onsdag d. 31/12-2009: Nytårsaften. Alle lover hinanden en hel masse ting, der alligevel aldrig bliver til noget. I samme ånd lover den nuværende chefredaktør Søren, at næste år skal han ikke have afleveret sin del A rapport.
- ∇: Medbring studiekort.

