

MADS TØK

ALTID PÅ JAGT



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 9 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. 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 afleveres i Mads Føks postboks på Matematisk Informationskontor, i Mads Føks postkasse ved Matematisk Kantine, til et af de nedennævnte redaktionsmedlemmer eller sendes direkte til indlaeg@maadsfoek.dk.

Hvis man vil være sikker på, at indlægget kommer med i det førstkomende nummer, skal det afleveres før deadline (normalt fredag før klippekliste – dato står i kalenderen på <http://www.madsfoek.dk/>).

Mads Føk har kontor i B1.26, og kan her træffes fra tid til anden.



Indhold

Den har forsiden på bagsiden	2
Leder	3
Om øllets tal og dets betydning	4
Fire på striben	6
Automatanmeldelser	8
Side 9-dyret	9
Hugget fra nettet	10
Kæft	11
Blokus	12
Blokus bræt	13
Et lille digt	13
Din stemme i bestyrelsen	14
Blokus brikker	15
Julefest	16
Webanmeldelse	17
En lang dag i Shannon	18
Kæft	19
Kalender	20

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:

Morten Schaumburg

Thomas Greve Kristensen

Sune Mølgaard

Casper Thorndal

Maxim Sølund Kirsebom

Lisbet Møller Andersen

Peter Kristensen

Mat/Fys/Stat/Dat

Dat/Mat

Dat

Dat/Ha!

Mat/Fys

Dat

Dat

Multitaskende og multitastende

Biobaskende og flerumættet

Gammel og ny

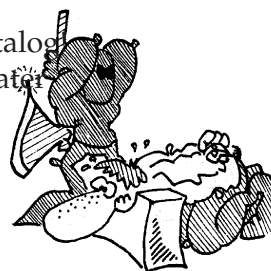
Gammel og sur

Gammel og **ikke** datalogi

Ny og sur på automater

Ny og rød

© Mads Føk 2005



Velkommen til en ny æra

Velkommen til et nyt og spændende Føk, der garanteret vil feje benene væk under dig, eller ihvertfald give dig sure opstød og en dårlig fornemmelse i maven.

Vi har valgt **ikke** at fylde dette nummer med tegninger, men vi bringer derimod saglige artikler fra nye skribenter her fra staben.

Blandt andet har vi en artikel om en meget lang dag i Shannon. Den giver nok mest mening hvis man er datalog, men læs den for Guds skyld alligevel! Den er sjov!

Vi har desuden mange spændende anmeldelser i dette nummer. Casper har kigget lidt på bøger, bræ(d)tspil og web-leg. Artiklerne er spækket med billeder, så man kan bare bladre frem og lade øjnene vandre. Vi anmelder også forskellige automater, hvilket markerer påbegyndelsen af en føljeton, hvor der i hvert nummer vil blive bragt en ny anmeldelse af en ny og spændende automat.

Vi har desuden et genoptryk af en gammel artikel, der ikke desto mindre bør være kendt af samtlige studerende her på naturvidenskab! Derfor har vi valgt at trykke den igen! Må den vække inspiration og glæde.

Derudover har vi fået en ny chefredaktør

her på bladet¹ og hele redaktionen byder velkommen til Morten, der her vil tage over:

Mange tak til redaktionen for den pæne modtagelse. Nu hvor jeg er kommet til magten er det på tide at rydde op her i redaktionen. Alt for længe har Mads Føk været et dovent og blødsødent blad, uden nogen dybdeborende journalistik og vedkommende artikler. Det er slut nu! Under mig vil dette blad blive et magtfuldt medie, kendt og frygtet overalt på hele Naturvidenskab og de omkringliggende fakulteter. Jeg vil sørge for at hetzene bliver sjovere, artiklerne mere seriøse, billederne flottere, horoskopet mere forudsigende og sidst men ikke mindst at ansvarshavende bliver slået ihjel op til flere gange i *hvert eneste nummer*! Dette er starten på...Hey! Hvad laver I?! Hvad skal I med den spændetrøje? Nej, jeg vil ikke tilbage igen! Aaaargh!

...Øøh ja, men altså velkommen til Morten. Vi håber at han bliver prøveløsladt før næste døddlinie, men i mellemtiden: God fornøjelse med dette nummer af Mads Føk!

/Den ansvarshavende chefredaktion



¹Det vidste du nok ikke Westergaard!

Om øllets tal og dets betydning

Overvejelser omkring kosmisk hævn

I det følgende vil jeg beskrive vores evne, som mennesker og ikke mindst fysikstuderende, til at forstå og forholde os til store tal. Med store tal mener jeg de tal, der er så store, at vi almindeligvis ikke gider at tælle dem, ej heller at skrive dem ud i almindelig notation. Faktisk vil jeg gå så langt, at jeg vil beskrive det *størst mulige* meningsfulde tal. Derved risikerer jeg selvfølgelig at få en flok pedantiske matematikere på nakken, som vil påstå at det ikke giver nogen mening at tale om et størst muligt tal, idet talrækken jo er uendelig. Hertil kan jeg kun svare med foragt: Det er hvad de tror!

For at starte med et stort (men dog forekommende i hverdagen) tal, ser vi på tallet 10^9 , som er kapaciteten i bytes af en middelgod harddisk. Det er også antallet af stjerner i Mælkevejen eller bruttonationalproduktet af en mellemstor afrikansk stat. Hvis vi kvadrerer dette tal, får vi et lidt større tal, 10^{18} , som er universets alder i sekunder. Det svarer til kapaciteten af *Astronomisk Observatoriums Exabyte Tape Station*. Går vi et par størrelsesordener op, kan vi se på tallet 10^{24} . Her har vi forskellen i resistans mellem plast og metal, eller ca. afstanden til α -Centauri, solens nærmeste nabo, målt i bølgelængder af Röntgenstråling. Alt i alt et svimlende stort tal, men faktisk er det nemt at finde et meget større tal; især hvis man er astronom. For eksempel Solens vægt i kilogram: 10^{30} .

For ikke at kede læseren unødvendigt vil jeg gå direkte til sagens kerne, og her erklære det størst mulige tal med en fysisk betydning, og som vi kan forholde os til uden at skulle befinde os på et vanvittigt abstraktionsniveau. Dette ultimative tal beskrives af det antal ølflasker, der kan fyldes op med et kubiklysår øl!

Nu vil den ignorante læser, der ikke forstår sig på betydningen af store tal, måske kynisk

mene, at dette antal øl ikke kan være meget større, end hvad der går på en halvsvær brandert på Caféen? Denne læser tager imidlertid grumme fejl, idet der er tale om en mængde øl, der langt overstiger, hvad selv en garvet grønlænder kan rumme; selv hvis det er gratis. Tallet, der med rette kan kaldes det størst realiserbare, er:

$$\mathcal{O}_\ell := 2,54 \cdot 10^{51}$$

I det følgende vil jeg benævne dette tal "øllets tal".

Nu vil det måske være på sin plads at gøre sig nogle overvejelser omkring dette uansvarligt store tal. Kan det egentlig lade sig gøre at håndtere en sådan mængde øl?

Til det spørgsmål kan jeg hurtigt svare: Selvfølgelig kan det det. Det er udelukkende et spørgsmål om ingeniørmæssige detaljer såsom at bygge et ordentligt bryggeri, sørge for gode transportmuligheder, og om at omgå holdbarhedsdatoer og afholdsforeninger. Da vi, som sagt, har ingeniører til at tage sig af den slags trivialiteter, vil jeg ikke kommentere disse yderligere, bortset fra problemerne omkring opbevaringen af al denne øl. Selv for personer med relativt ringe logisk sans er det nemt at indse, at der ikke umiddelbart er plads her på Jorden. Dette problem løses imidlertid nemt ved at finde et passende stykke interstellart rum, hvorved man også kommer udenom problemet med holdbarhedsdatoen. Tilbage er der kun detaljerne omkring transporten.

Lad os se nærmere på et mere fysisk interessant aspekt. Hvis vi forestiller os, at vi har produceret og samlet et kubiklysår øl, vil man se, at øllet vil organisere sig som en kugle; en såkaldt ølglobul! Dette er et direkte resultat af øllets ikke-negligerbare masse. Faktisk er massen af en ølglobul $8,5 \cdot 10^{50} \text{ kg}$, svarende til ca.

1% af universets samlede masse. Her kan man jo spørge sig selv, om en sådan ølglobul er stabil. Man har jo hørt om disse historier om sorte huller og den slags. Heldigvis er man som fysikstuderende i stand til at besvare et sådant spørgsmål, så hvorfor ikke straks få det afklaret?

Vi kan jo starte med at udregne radien for vores ølglobul:

$$r = \sqrt[3]{\frac{3}{4\pi}V} \approx 5,87 \cdot 10^{15}m$$

hvor V er globulens volumen.

Herefter kan vi beregne Schwarzschildradien:

$$R_{sch} = \frac{2GM}{c^2} \approx 1,26 \cdot 10^{24}m$$

hvor M er massen af øllet, beregnet med en densitet for øl sat lig densiteten af vand. Dette er selvfølgelig en grov approximation, men det viser sig at være uden betydning.

Idet $r \ll R_{sch}$ er det selvklart, at ølglobulen kollapse til et sort hul, inden vi når at se os om. Endnu et problem, vil nogle måske sige: "Hvordan kan man tillade sig at tale om et tal, der beskriver en størrelse, der ikke er stabil, men som vil implodere til en singularitet?". Igen er der tale om en ubetydelig banalitet, der kan beskrives i et enkelt ord: Hæveteknik!

Det er umiddelbart klart, at en sådan hævnung stiller store krav til den tragt, man benytter. Hvis man bruger en standardhævert med en slangediameter på 3-4 cm., giver det i høj grad anledning til turbulent flow, hvilket betyder, at man bør vælge slange med yderste omhu. Den

urutinerede hæver bør også overveje at have et egnet sted at spy efter endt hævnung. Spyer man i den forkerte retning, kan man nemt gøre livet surt for en masse mennesker, evt. for alle indbyggere i den lokale galaksehob. Det vil her også være på sin plads med en advarsel. Hvis ikke man suger til, risikerer man, jvf. Newtons 3. Lov, selv at blive suget af den kollapsende ølglobul. Det kunne være interessant at vide, hvor mange af de sorte huller, vi kan "se" her fra jorden, der i virkeligheden er fejlslagne hævnunger...

Til slut er det vigtigt at vide, hvor lang tid det vil tage at fuldende hævnungen. Da øllet højst kan kollapse med en endelig hastighed, nemlig lysets, skal man bruge mindst 226 dage til at hæve hele globulen, hvilket svarer til $1.3 \cdot 10^{44}$ øl per sekund. Med andre ord skal man cirka indtage 1 øl per Plancktid for at følge med. Da man ikke kan tale om tidsrum mindre end en Plancktid, må øl altså være en kvantiseret størrelse¹. Dette er dog i umiddelbar modstrid med det vi observerer ved fadølsanlægget, hvor øllet strømmer kontinuerligt. Forklaringen herpå er, at øl er dualistisk af natur: Det lader sig beskrive som både partikler og bølger...

Under alle omstændigheder ser vi, at det kræver stor koncentration, og ikke mindst en masse øvelse, at håndtere en ølglobul, *men det er ikke umuligt!* Dette retfærdiggør i sig selv øllets tal som værende yderst realistisk, hvorfor man må sige, at vores mål er nået: Det størst mulige tal eksisterer, og det beskrives af det antal ølflasker, der kan fyldes med et kubiklysår øl.

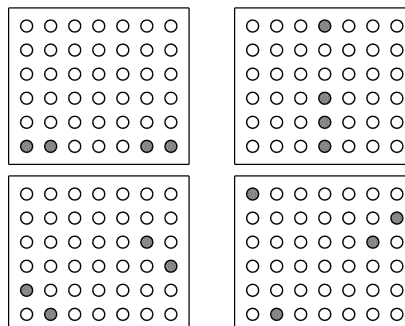
Christian Brinch
redigeret og genindskrevet af Sune Mølgaard

¹ Her bemærkes det, at halve øl, som man ind i mellem oplever det efter en glad aften på Caféen, må befinde sig i en superposition.

Fire på stribe

Langt de fleste kender til den lette udgave af dette spil. Om ikke andet så har man da set det stå på en hylde i børnehaveklassen, og langt de fleste mener også at det er der det hører til, da det er kedelig simpelt. Dette er en forkert antagelse, da variationensmulighederne af dette spil er store, hvis bare man kan holde tungen lige i munden.

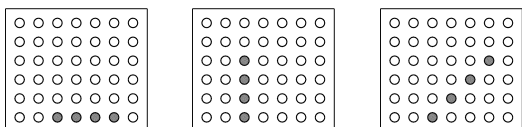
For at understøtte ovenstående udsagn vil der efterfølgende blive forklaret hvordan man med små lette modificeringer, kan blive helt tryllebundet af spillet. Men først de almindelige regler.



Hvis man har svært ved at overskue spillet, kan man forestille sig at man tager kopier af den originale spille plade og placerer disse ovenover, nedenunder, venstre og højre for. Bemærk dog, at de diagonale hjørner hænger sammen.

Almindelig

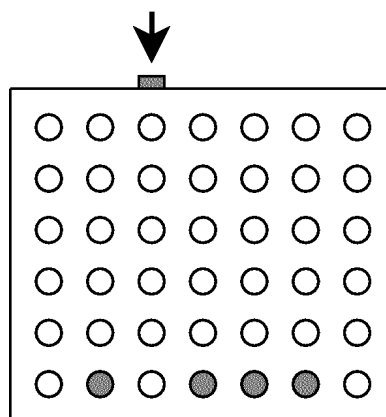
Det gælder om at få fire af sine egne brikker på stribe uden ophold. Dette er illustreret i figurene her:



Spillerne skiftes til at droppe en brik ned i en række. Den første der har fire på stribe vinder.

Wrap-around-stop

En variant af wrap er wrap-stop, hvor man efter sin tur må låse³ en søjle. Modstanderen må så ikke smide i denne søjle. Låsen virker kun så længe modstanderen ikke har droppet en brik. Når denne har gjort dette fjernes låsen og modstanderen kan frit vælge en søjle at låse, fx. den samme. Dette er illustreret i figuren herunder.



Wrap-around

I wrap-around¹ spiller man med at siderne er klisteret sammen, og ligeledes med top og bund. Det gør at man kan "gå ud af den ene side og komme ind ad den anden", hvilket giver mange nye muligheder. Geometrisk spiller man nu på en torus². De nye, eller rettere, de samme vindermuligheder (bare forskudt) er illustreret her:

¹I folkemunde kaldt wrap.

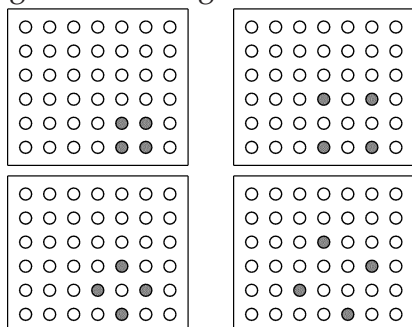
²Doughnut.

³Stoppe, heraf stop i wrap-stop.

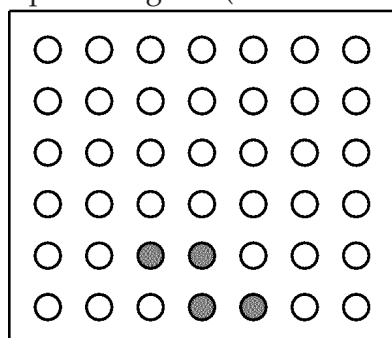
¹Forskellige, dog af samme farve.

Square

Her gælder det ikke om at få fire på stribe, men at danne et kvadrat. Det skal pointeres, at et kvadrat skal bestå af fire disjunkte¹ brikker. Forskellige vindermuligheder er her illustreret.

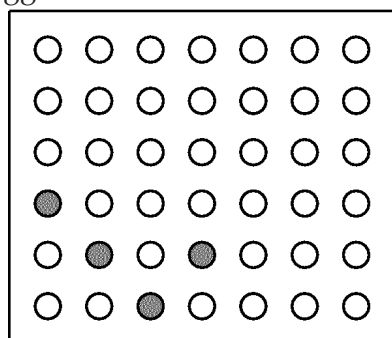


Bemærk, at 'springer'-muligheden sagtens kan udvides, forstået sådan at springeren kan hoppe længere. Det eneste der tæller er at det er et kvadrat. En mulighed som mange nybegyndere tror er et kvadrat, men som ikke er det, er et parallelogram (illustreret herunder).



Bounce

Den sidste variant der nævnes her er bounce, hvor man ligesom en hoppebold kan bounce på væggene. Dette er kort illustreret her.



Igen skal man bruge 4 disjunkte brikker, af åbenlyse grunde.

Sammensætning af varianterne

Når man så begynder at synes det er for let med disse varianter kan man jo sammensætte dem, ligesom wrap-stop. Så kan man få wrap-bounce, wrap-square, wrap-bounce-square-stop². Bemærk, at nogle sammensatte varianter ikke altid giver mening, da den ene eller anden kan vinde i løbet af fire ture, uden at modstanderen kan gøre noget ved dette.

Team-play

Når man behersker alle disse varianter, er det på tide man spiller i hold. En typisk sammensætning er to mod to, hvor det er forbudt at snakke om spillet indbyrdes. Det betyder, at man bliver nødt til at håbe ens medspiller har forståets ens taktik, inden modstanderne gætter denne. Man skiftes selvfølgelig indbyrdes til at droppe brikker i rammen, ligesom holdene skiftes.

Alternativt kan man, hvis man er et ulige antal spillere, skiftes til at droppe en brik mens farveordenen opretholdes, sådan at farverne skiftes til at komme i. Herved vil hver spille skiftevis droppe forskellige farver i rammen. Den person som ligger vinderbrikken vinder, resten taber. God fornøjelse.

/stumme

Hetz:

Aslak (sagt under dDB aflevering):
Jeg går på bøssebar!

Hetz:

Tutor-webfar: Jeg har aldrig skrevet
'half naked men' i et søgefelt før, men
en gang skal være den første!

²Hvilket er meget forvirrende...

Automatanmeldelser

--	--	--	--	--

Min traumatiske automat-historie.
Om kort-kaffeautomaten på matematisk.

Jo, en mandag morgen stavrer jeg hen til kaffeautomaten. Og putter mit matkantkort i for at købe en dejlig kop kaffe. Jeg er et øjeblik uopmærksom og maskinen spytter mit kort ud, som lander på jorden. Jeg bukker mig efter mit kort og prøver igen. Denne gang får jeg kaffen, men jeg taber min pung og må samle den op. I mellemtiden er kaffe-automaten færdig med kaffen og spytter kortet ud i nakken på mig.

Hm...i tiden efter spekulerede jeg på om automaten er bitter over noget, måske føler sig til-

sidesat, eller er en reinkarnation af noget ondt? Jeg følte mig lettere ydmyget.

Hvem har dog programmeret den til at være så hidsig, arrogant og øretæve-indbydende? En ex-studerende, der har fået dårlige karakterer og vil straffe sine ex-forelæsere?

Og hvorfor er mange af kaffe-automaterne programmeret til, at når man bestiller cappuccino får man den samme væske som i kaffe, bare med ekstra mælk, som jo selvfølgelig ikke kan være i det lille plastik-krus?

/Lisbet

--	--	--	--	--

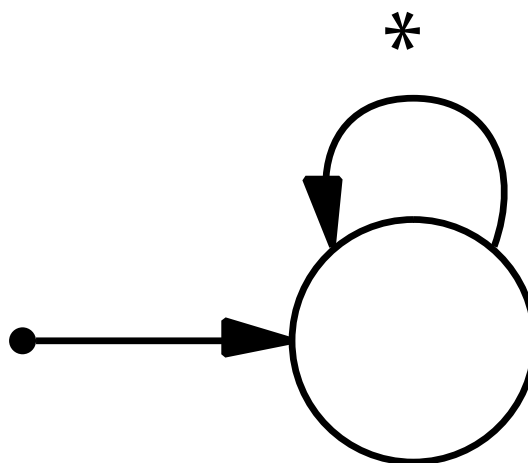
Puh! Føj!

...tænker man, mens man fortvivlet river sig i hovedbunden. "Dette er vel nok den mest forfærdelige automat jeg til dato haver set, thi intet tager den imod, og umulige at snyde er den. Oh ak, oh ve!".

Ak ja, sådan er vi nok mange der har tænkt, da vi første gang stiftede bekendskab med automaten der er gengivet i figuren til højre.

Men fortvivl ej! Meld dig blot ind i "Foreningen mod endelige automater, samt Turing komplette sprog" og så snakker vi om det til næste møde (du tager selv kage med) ...

/geko¹



Hetz:

Tutor-webfar: Parprogrammering er vejen frem når det er sent...

Hetz:

Tutor Webfar: Jeg er dit eneste bryggers

¹Hydr hydr, jeg er så vittigt.

Side 9-dyret



Navn: Larsine Laos

Alder: 47

Profession: Glædesgorilla og statue

Larsine blev for 47 år siden født i et blommetræ, og har lige siden da har hendes smukke og feminine ydre tiltrukket sig stor opmærksomhed. Hendes karriere startede som udsmykker i et tibetansk kloster, men diverse voldelige episoder førte til en fyring.

Fattigdom tvang hende til at flytte nordpå, hvor hun måtte tjene til føden som glædesgorilla i en sibirisk fangelejr. Her var hun dog så heldig at møde Louise Frevert der tog hende med til Danmark, hvor de sammen indspillede adskillige sengekantsfilm. Filmene solgte for millioner i Tyskland, og Larsine var nu sikret økonomisk for resten af livet.

Hun havde nu brug for at få ro på sit liv, og slog derfor til da hun fik tilbud om job som statue på en ukendt fredsplads i Laos. Hun valgte at fejre sit 25 års jubilæum som statue ved at gifte sig med Laos.

Larsine vil bruge præmiepengene på en stor portion beriget uran med A38.

Hugget fra nettet

Mathematical analysis and computer modeling are revealing to us that the shapes and processes we encounter in nature - the way that plants grow, the way that mountains erode or rivers flow, the way that snowflakes or islands achieve their shapes, the way that light plays on surface, the way the milk folds and spins into your coffee as you stir it, the way that laughter sweeps through a crowd of people - all these things in their seemingly magical complexity can be described by the interaction of mathematical processes that are, if anything, even more magical in their simplicity.

Shapes that we think of as random are in fact the products of complex shifting webs of numbers obeying simple rules. The very word "natural" that we have often taken to mean "unstructured" in fact describes shapes and processes that appear so unfathomably complex that we cannot consciously perceive the simple natural laws at work.

They can all be described by numbers.

We know, however, that the mind is capable of understanding these matters in all their complexity and in all their simplicity. A ball flying through the air is responding to the force and direction with which it was thrown, the action of gravity, the friction of the air which it must expend its energy on overcoming, the turbulence of the air around its surface, and the rate and direction of the ball's spin.

And yet, someone who might have difficulty consciously trying to work out what $3 \times 4 \times 5$ comes to would have no trouble in doing differential calculus and a whole host of related calculations so astoundingly fast that they can *actually catch a flying ball*.

People who call this "instinct" are merely giving the phenomenon a name, not explaining anything.

I think that the closest that human beings come to expressing our understanding of these natural complexities is in music. It is the most abstract of the arts - it has no meaning or purpose other than to be itself.

Every single aspect of a piece of music can be represented by numbers. From the organization of movements in a whole symphony, down through the patterns of pitch and rhythm that make up the melodies and harmonies, the dynamics that shape the performance, all the way down to the timbres of the notes themselves, their harmonics, the way they change over time, in short all the elements of a noise that distinguish between the sound of one person piping on a piccolo and another one thumping a drum - all of these things can be expressed by patterns and hierarchies of numbers.

And in my experience the more internal relationships there are between the patterns of numbers at different levels of the hierarchy, however complex and subtle those relationships may be, the more satisfying and, well, whole, the music will seem to be.

In fact the more subtle and complex those relationships, and the further they are beyond the grasp of the conscious mind, the more the instinctive part of your mind - by which I mean that part of your mind that can do differential calculus so astoundingly fast that it will put your hand in the right place to catch a flying ball - the more that part of your brain revels in it.

Music of any complexity (and even "Three Blind Mice" is complex in its way by the time someone has actually performed it on an instrument with its own individual timbre and articulation) passes beyond your conscious mind into the arms of your own private mathematical genius who dwells in your unconscious responding to all the inner complexities and relationship and proportions that we think we know nothing about.

Some people object to such view of music, saying that if you reduce music to mathematics, where does the emotion come into it? I would say that it's never been out of it.

The things by which our emotions can be moved - the shape of a flower or a Grecian urn, the way a baby grows, the way the wind brus-

hes across your face, the way clouds move, their shapes, the way light dances on the water, or daffodils flutter in the breeze, the way in which the person you love moves their head, the way their hair follows that movement, the curve described by the dying fall of the last chord of a piece of music - all these things can be described by the complex flow of numbers.

That's not a reduction of it, that's the beauty of it.

Ask Newton.

Ask Einstein.

Ask the poet (Keats) who said that what the imagination seizes as beauty must be truth.

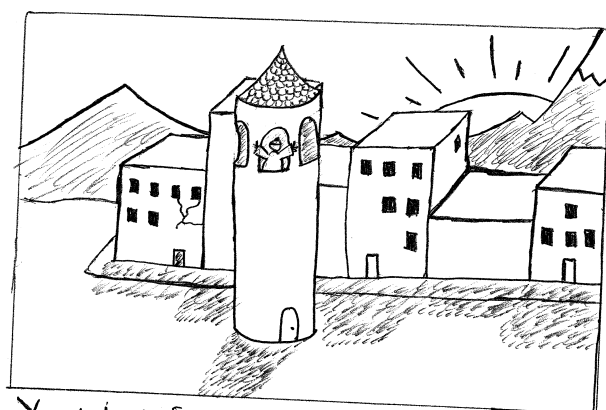
He might also have said that what the hand seizes as a ball must be truth, but he didn't, because he was a poet and preferred loafing

about under trees with a bottle of laudanum and a notebook to playing cricket, but it would be equally true.

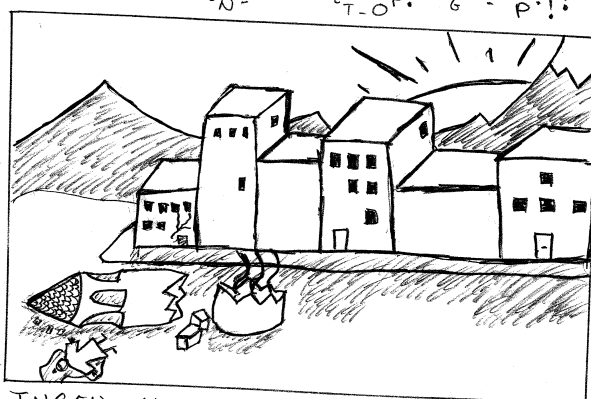
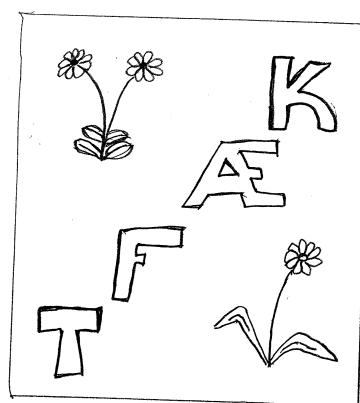
Because that is at the heart of the relationship between on the one hand our "instinctive" understanding of shape, form, movement, light, and on the other hand our emotional responses to them.

And that is why I believe that there must be a form of music inherent in nature, in natural objects, in the patterns of natural processes. A music that would be as deeply satisfying as any naturally occurring beauty - and our own deepest emotions are, after all, a form of naturally occurring beauty...

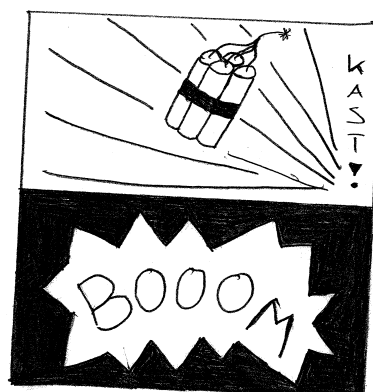
/Richard MacDuff



YALL' ÅH! SOLEN-ER-STRET-OP! VÅGN-OP!!!



INGEN MORGENVÆKNING, TAK-KÆFT!



Blokus

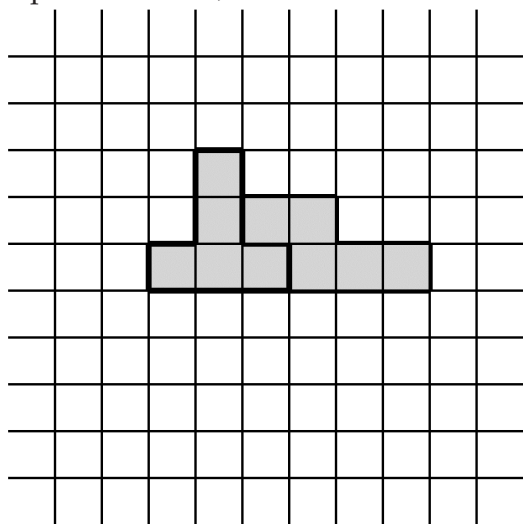
Blokus - The brætspil

Nu er historien den at jeg i daimis fredagsbar mødte en inder, som delte kontor med en canadier, som havde taget et spil med fra sit hjemland, hvorefter han var taget tilbage for at lavet et eller andet, men havde overladt spillet i inderens varetægt. Og efter første gang at have spillet Blokus, kunne jeg kun være enig med inderen.

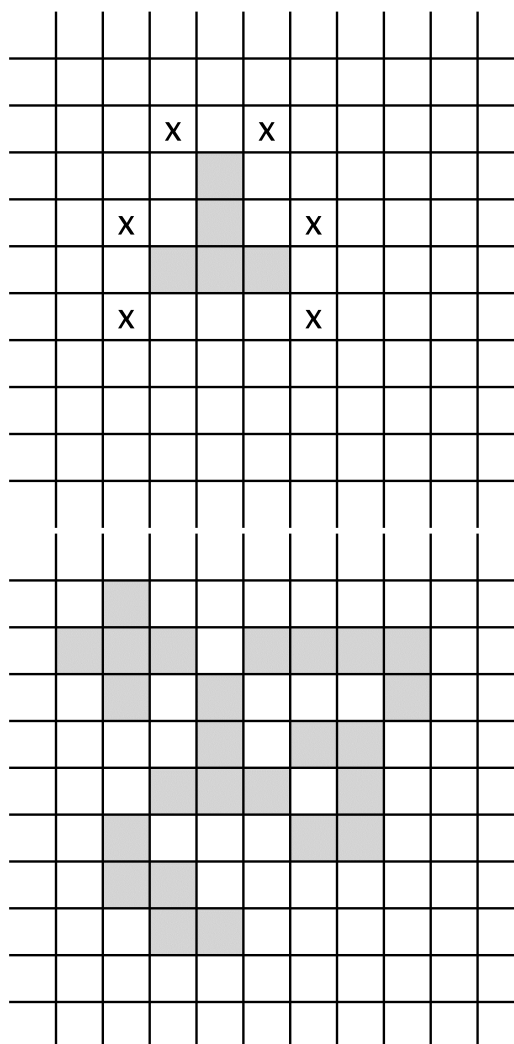
"So it wasn't really the canadian guy you were interested in..."

Spillet er meget simpelt. Man spiller på et 20 x 20 bræt og har 21 forskellige figurer/brikker som består af mindre kvadrater¹. Man er fire eller to spillere², og man ligger en brik efter tur. Når ingen kan ligge flere brikker tæller man antal kvadrater sammen i sine tilbageværende brikker, og den med det laveste antal vinder.

Hver spiller skal starte i sit eget hjørne, dvs. den første brik skal dække hjørnet. Herefter er det blot at brede sig ud i verden, og komme af med så mange brikker som muligt. Man må ikke lægge sine egne brikker så deres sider støder op til hinanden, som vist i billeder her



Et nyt træk skal derimod udgå fra hjørnerne af allerede lagte brikker, vist her med "x" (og med andre brikker lagt).

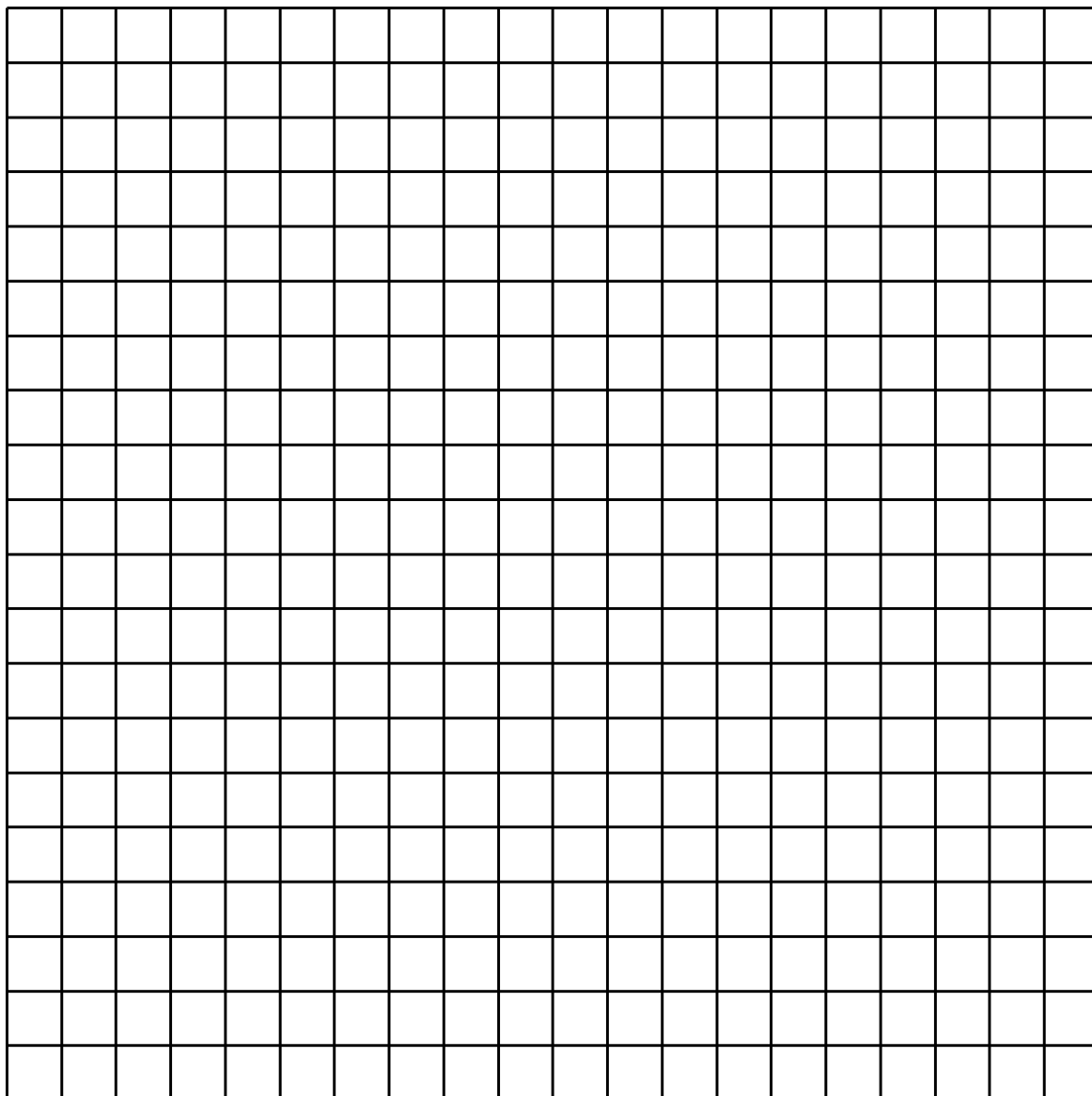


Det er tilladt at lægge sine egne brikker op ad de andre spilleres brikker, det er kun spillerens egne brikker der ikke må gøre dette. Såfremt man finder spillet interessant kan man jo kigge op i daimis fredagsbar, finde inderen eller canadieren og spørge om de har spillet med. Er man lidt sky eller genert kan man i stedet gå ganske anonymt ind på www.blokus.com og spille derinde. God fornøjelse.

/GSEKR
(Artiklen er let omskrevet af red)

¹De ligner tetris-brikker.

²Hvis man kun er to personer spiller begge med to farver.



Nattesomhed.

Træt...
Træt af vejen, mælkevejen
Fyldt op af muld, savsmuld
Liggende bar, discobar
Overrendt af tanker, supertanker
Tyndet ned af bøger, diktafon
Og sure tær, enebær

Jeg, en ener
Snart to... sex
Terning! Dagens gode gerning
Svedende på hattehylden
Bare giv mig skylden
En fjernbetjening på repeat
Godnat... Din hat!

Din stemme i bestyrelsen

Er du utilfreds med din underviser, overvejer du at studere i udlandet, eller efterlyser du konkret viden i din forelæsning? Så er Studenterrådet din stemme i bestyrelsen.

Den 24. november er der valg til universitets bestyrelse, og to af pladserne er reserveret studerende. Studenterrådets kandidater er Anne Bundgaard Christensen og Simon Krøyer (begge undertegnede). Vi er tværpolitiske og tværfaglige, for vi ønsker at varetage de studerendes rettigheder, uanset politiske overbevisning eller studieretning.

Her kan du læse om, hvad vi særligt vil arbejde for i bestyrelsen:

Engagerede undervisere

Vores undervisere skal brænde for deres fag og for at lære fra sig. For at det kan lade sig gøre, skal vores undervisning prioriteres lige så højt som undervisernes forskning. Studenterrådet har været med til at indføre en ordning, hvor alle nye undervisere skal dokumentere, at de har undervisningserfaring og gode evalueringer fra studerende. Men området kræver fortsat en stor arbejdsindsats.

En stærkere international profil

Aarhus Universitet skal være et af de bedste i Europa. Vi mener, alle institutter skal have en international profil, som vil åbne op for mange flere udvekslingsaftaler. Vi skal også blive bedre til at profilere Aarhus Universitet både nationalt og internationalt, så vi tiltrækker de bedste studerende og undervisere.

Brugbar viden

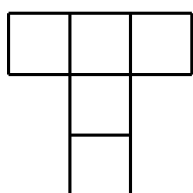
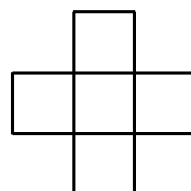
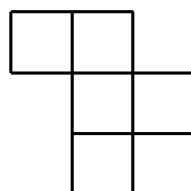
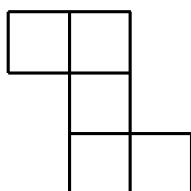
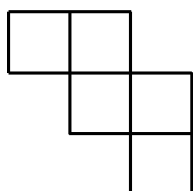
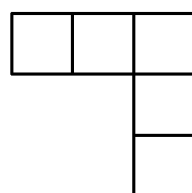
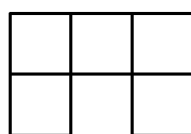
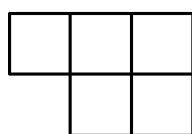
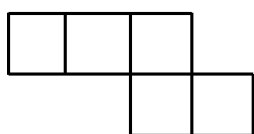
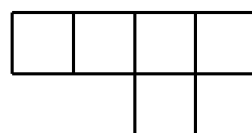
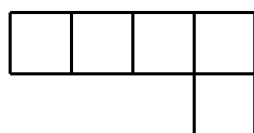
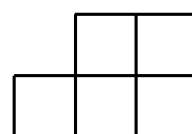
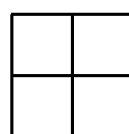
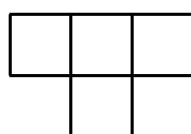
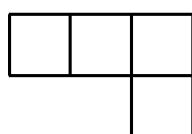
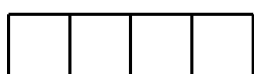
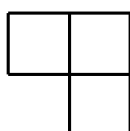
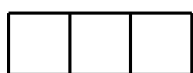
Når det er krystalklart, hvad et stof kan bruges til senere i studiet og i vores kommende arbejdsliv, så medfører det et langt større engagement og udbytte af undervisningen. Studenterrådet vil derfor arbejde for, at alle fagmiljøer udarbejder en plan for at få tydeliggjort hvad det, vi lærer, kan bruges til. Derudover vil vi fortsat arbejde for at skabe flere relevante studiejobs og praktikpladser.

Ligestilling i forskerstaben

Kvinder er underrepræsenteret i forskerstaben på Aarhus Universitet, selvom omkring halvdelen af de studerende er kvinder. Vi mener, at en god blanding M/K giver et mere inspirerende arbejdsmiljø til gavn for både studerende og undervisere. Og da vi ønsker at ansætte de bedst kvalificerede, er det selvfølgelig vigtigt at kunne vælge imellem så mange ansøgere som muligt.

Er du enig eller uenig i vores synspunkter, så får du den 24. november chancen for at forsvare dit standpunkt. Mød op på dit studiested og afgiv dit kryds - så inkasserer du oven i købet en billet til en kæmpe valgfest. Læs mere om festen og valget på www.sr.au.dk

Anne Bundgaard Christensen og Simon Krøyer, kandidater til universitetets bestyrelse

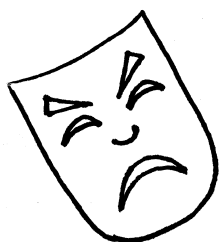


TÅGEKAMMERET

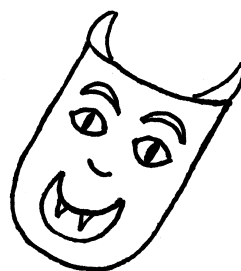
FREDAG D. 16/12

HOLDER VI

JULEFEST MED



REVVY



I MAT. KANT.

KOM OG GRIN AF

REVVYHOLDET

(ALTSÅ PÅ DEN GODE MÅDE)

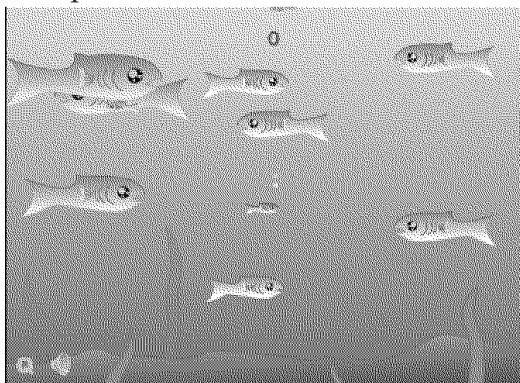
/PR

Webanmeldelse

<http://www.killsometime.com>



Åh at være en fisk, bare en lille bitte en. Svømme rundt uden de store tanker eller bekymringer. Spise de mindre fisk, undgå de store og eller bare flyde stille midt i vandet. Se, det er et koncept der virker!



Og nu er det, måske, et tilfælde men dette kan blive en uvirkelig virkelighed for dem der har en computer¹. Den fantastiske, dragende og til alle tider forstyrrende, når man altså skal lave noget², side <http://www.killsometime.com> har netop et sådant spil! Eller simulering, set med de rette briller eller koncepter taget i brug. For at den eventuelle læser eller flygtige skimmer ikke skal vove sig ud på alt for dybt vand eller rettere, de alt for fristende sider, som ikke direkte har med spillet at gøre, men da de alle jo kan føre videre til dette har de jo noget at gøre med spillet, eller omvendt, men med en hel masse andre spil, som faktisk kan være gode nok, bare man ikke forventer et fiskespil, hvilket man jo gør, kan man gå direkte til spillet

på linket <http://www.killsometime.com/games/Game.asp?ID=121> Husk dog at skrue moderat op for volumen, da spillets baggrundsløde er helt fantastiske og i top - Specielt hvis ens kæreste rumsterer i baggrunden, altså virkelig i virkeligheden i den virkelige baggrund eller rummet tilstødende med mulighed for at høre med. En eventuel sømmåtte kan nok stoppe hende³ de første meter, hvilket sikre en mindst 15 sekunders spil, og nok også en tur på skadestuen, da en SU ikke rigtig dækker en taxatur.



Alternativt kunne man tilføje et par hjemmelavede rørbomber, en rørbombesikker vægt mellem sig og rørbomberne, og derved sikre sig omkring 30 sekunders spil, en rungende pivlyd for ørene, og måske en gratis ambulance i stedet for taxaen. Dog kræver dette lidt mere arbejde, men så er de 15 sekunder extra også velfortjent.

/stumme

¹Eller en "PC"er i multimedieterminologi...

²Hvilket man typisk skulle, da man ellers blot ville lave ingenting

³Eller ham, taget bladets udgivelsesområde i betragtning.

En lang dag i Shannon

...Jeg har jo en engangsgrill

Dette er historien om/anmeldesen af en dag, der startede som en ganske kort dag, men endte med at blive 12 timer længere end forventet.

Det hele startede onsdag morgen. Jeg skulle først til forelæsning klokken 12, så jeg havde brugt det meste af morgen på at trykke snooz på mit vækkeur hvert 10. minut. Dette giver i længden stress, og da jeg begyndte at få clock-radio-arm, besluttede jeg at stå op. Jeg står derefter lidt og gløder dumt ud i luften mens jeg prøver at boot min hjerne, og efter et par minutter beslutter nogle af primatinstinkterne at morgenmad er en god ide.

Da jeg ankommer til mit fælleskøkken bliver jeg mødt af et velkendt syn: en opvask af ufattelig dimensions. Et hurtigt overblik afslører at jeg lige skal skylde en dyb tallerken og vaske en ske. Efter denne korte operation tager tingene fart. Jeg får spist pakket tunge bøger i min taske, husker min bærbare, og fræser af sted mon uni på min smarte cykel (aka. rustbunken).

Dagens eneste forelæsning er calculus 2; Et fag der kun eksistere for at bevise at alt hvad vi lærte i gymnasiet var noget simpelt pjat. Jeg finder nogle få fra mit eget hold, men ikke så mange at det er værd at prale med. Det er umuligt at sige hvad forelæsningen handlede om, da jeg ikke kan huske det/sov.

To timer senere, og endnu mere træt end da jeg smed mit vækkeur på gulvet samme morgen, er forelæsningen slut og folk er på vej hjem. "Okay..." tænker jeg, "det var sgu' da en skod-dag". Derefter begynder jeg at cykle hjemad.

Ja... ind til videre lyder det jo som en ganske normal dag, og læsere som forventer at få en historie om engangsgrillen undre sig over hvornår fann der sker noget, men frygt ej! - det er nemlig NU det går galt! Jeg skulle naturligvis bare være forsat hjem, men ak! - Af uransagelige årsager besluttede jeg at cykle forbi Shannon, en herlig bygning fyldt med dataloger og computere. Grundlaget for denne beslutning var at jeg skyldte en fra hol-

det nogle penge, og jeg var sikker på at kunne finde ham i Shannon (i modsætning til forelæsningen). Ganske rigtigt, så sidder han med sin bærbare computer i en af Shannons totalt gode sofaer.

Dum som jeg nu er, regner jeg med at der ikke kan gå noget galt ved at hænge lidt ud i Shannon et stykke tid. Der er jo så hyggeligt i Shannon. - Men ak og ve. En ganske ny lille rus ved jo ikke noget om dataloglivets skyggeside. De første par timer går ganske hurtigt, vi sidder og snakker lidt frem og tilbage, kigger lidt på nogle opgaver til dProg2, samt diskutere den konsekvente mangel af patter på daimi.

Omkring klokken 16 siger jeg følgende: "Michael, hvad med frokost?" (Michael er *måske* ikke hans rigtige navn). Han svarer at han heller ikke har spist endnu, og følger denne sætning op med ordene: "Men, jeg har en engangsgrill". Dette var naturligvis sagt i spøg, og det griner vi lidt af (seriøst... grill.. d. 9. november?). Derefter går vi over i Storcenter Nord, de har jo både en lille pølsebod med franske hotdogs til 10,- kr. samt FøTeX.

Planen var egentlig ret simpel: Gå ind i Storcenter Nord, køb franske hotdogs til 10,- kr pr. stk. Hvad der gik galt er ikke til at sige.

Vi gik ind i centeret, men på en eller anden måde kom vi til at få forbi pølseboden, og havnede i stedet i FøTeX. Her fandt vi nogle ganske gode tilbud, og endte med at købe 1 kg grillpølser og 300 gram bacon. Nu var der ingen vej tilbage, vi måtte fyre op i grillen.

På denne måde kunne man omkring kl. 17 se to førsteårs dataloger griller pølser i svøb ude foran Shannon i starten af november. Da dette var relativt særprægede var der en del som spurgte hvad vi arbejdede med, siden vi var flyttet ind i Shannon. Michael havde naturligvis en god undskyldning, han har ikke internet derhjemme. Men jeg kunne ikke lige finde på god forklaring. Derfor besluttede vi at finde på en

god grund til at sidde og stene i denne famøse bygning.

"Hmm... skal vi ikke kode noget?" spurgte jeg.... "En IRC-klient i java?" var svaret. Dette endte med at vi tog et whiteboard og skitserede en komplet irc-klient i et kanon lækkert UML-diagram. Naturligvis gik vi gang med at kode det, og pludeselig gik timerne hurtigt. da klokken blev halv 2 om natten var vi kommet til den første store milepæl, hvor et multitrådet java-program kunne tilslutte en server og sende text til denne (læs: vi havde lavet en telnet klient). Dette markerede enden på dagen, og 12 timer senere end jeg havde regnet med var jeg hjemme hos mig selv igen.

Denne dag var meget svær at vurdere. Den får naturligvis et par plusser for impulsivitet, mens

det trækker lidt ned at den ikke var særlig intelligent planlagt. Tilgængæld har jeg fået noget at skrive om til Mads Føk, og bacon er altid godt, så den får 4.5 ud af 5 pølser.

Skrevet af Peter, aka. Røde

Hetz:

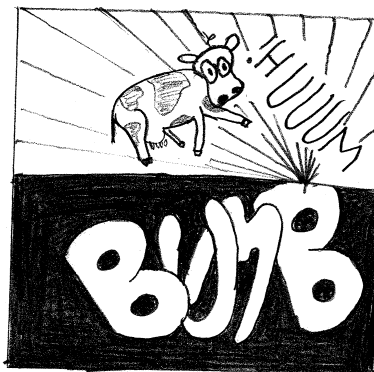
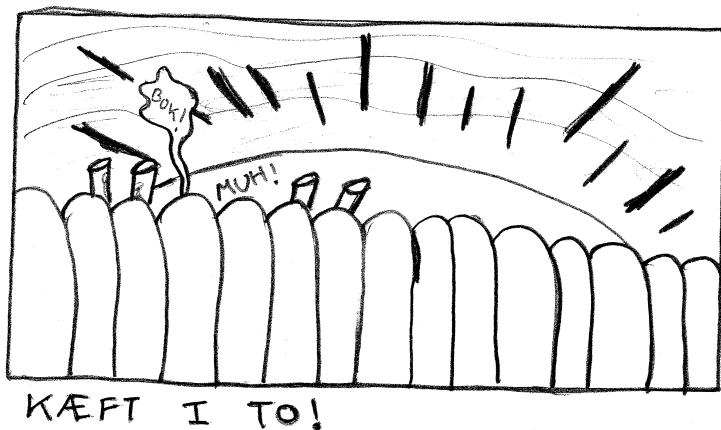
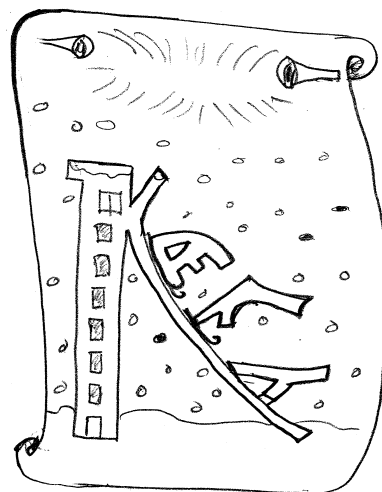
Valentin Zagrebnov (om en projector): It worked, now there is a Coulomb blockade.

Hetz:

Leap: Tal bliver typisk mindre, når man ganger dem med 5.

Hetz:

Fejl!!!



Kalenderen

- Mandag d. 14/11-05: Da det nye Mads Føk er færdigt og afleveret til trykkeren har chefredaktøren ikke længere brug for geko, så han slår ham ihjel.
- Onsdag d. 30/11-05: **TÅGEKAMMERET** afholder BODYCRASHING i matematiske gemakker. NF besejrer f0rm i "Den dræbende Fløde", der må se sig slået og gennempryglet (altså f0rm, ikke fløden).
- Fredag d. 9/12-05: Der er døddlinie på Jule Føk. Da chefredaktøren har alt for travlt til at lave det selv, beslutter han sig for at genoplive ansvarshavende ved et mørkt og hemmeligt voodoo-ritual. Vi vil ikke gengive detaljerne her, men blot afsløre at det inkluderer talkum, gaffa-tape, en overmoden grapefrugt og et mellemstort næsehorn. . .
- Torsdag d. 15/12-05: Jule Føk udkommer. Forelæserne taler som sædvanlig for døde ører.
- Fredag d. 16/12-05: **TÅGEKAMMERET** afholder Julefest, nu med Revy! Flere mennesker griner sig halvt ihjel! Can-can'en bliver **næsten** lige så god som sidste år.
- Lørdag d. 24/12-05: På vej til sit møde i AA ("Anonyme Ansvarshavende") bliver geko kørt ned af en kane. Kaneføreren, en vis S. Klaus, bliver anholdt da han i gerningsøjeblikket bevæger sig med hastighed på omkring 1000 km/s. Senere bliver han også tiltalt for spirituskørsel, da en blodprøve afslører at han har indtaget 91,8 millioner æggesnaps.
- Lørdag d. 31/12-05: Nytårsaften. Alle lover hinanden en hel masse ting, der alligevel aldrig bliver til noget. I samme ånd lover den gamle chefredaktør Niels, at næste år skal han have afleveret sit speciale.
- Søndag d. 31/12-06: Nytårsaften. Alle lover hinanden en hel masse ting, der alligevel aldrig bliver til noget. I samme ånd lover den gamle chefredaktør Niels, at næste år skal han have afleveret sit speciale.

matas



SPAR 60%

FRIT VALG
99⁹⁵
SPAR 60⁰⁵

Hugo Boss Deospray
 Vælg mellem Boss Elements Aqua, Boss No.1, Hugo, Boss Bottled, Boss in Motion, Hugo Dark Blue, Boss Soul og Boss Elements. 150 ml 666,67/ltr