

readme

Data- og kontekststudentenes egen avis, 11. årgang nr. 3, 2009

<http://readme.abakus.no>

HARDWARE- HIMMELEN

– SIDE 14, 15, 19

Het HS-flørt foran Hovedbygget!

PROGRAMMERINGSHELVETE

– SIDE 4

Australia – Data & Jenter – Cenfors



readme er utgitt med støtte fra abakus linjeforening ved ntnu. avisa er gratis og blir i hovedsak lest av studenter ved data og komtek.

ANSVARLIG REDAKTØR

stian tokheim

SEKRETÆR

john eirik nilsen

LAYOUT

mats bolstad

ØKONOMI

ida vilhelmiina oltedal

WEB

einar johan trøan sømåen

JOURNALISTER

espen herseth halvorsen
anders matre gåsland
karoline helene stark
martin andreas juell
even brukvik frøyen
merethe heggset
alexander tøgard
andreas hagen
jarle lindseth
kjetil åmdal
hanne loug
eirik haver

E-POST

readme@abakus.no

ADRESSE

readme, abakus
sem sælandsvei 7-9
7491 trondheim

NETTUTGAVE

<http://readme.abakus.no>

OPPLAG

ca 1000

UTGIVELSER

3 ganger i semesteret

FORSIDEBILDE

åsmund eldhuset

Leiar

Så var det nok ein gong klart for semesterets siste utgåve av readme, som forøvrig også er min siste utgave som redaktør. Sjølv om mykje skal til for å toppe jubileumsutgåva, gjer vi eit heiderleg forsøk.

På dei neste sidene finn du mellom anna reisebrev frå Australia, sære programmeringsspråk, Final Fantasy, maglev, vaarblot, saueklipping og mykje meir. Det blir også gjensyn med ein gammal kjent og kjær spalte, nemmelig readme-flørtin! Det som tidligare var høgdepunktet for mange av våre lesarar er altså tilbake med nye posørar, meir sexy enn nokon gong.

Dessutan har vi fått omvisning i kjellaren til IT-bygget av sjølvaste Anders Christensen, og eit fyldig referat er sjølv sagt gjengitt i readme. Det blir også eit uoffisielt referat frå generalforsamlinga, og ein artikkel om dei tre æresmedlemma som vart utnemnd der. Vi kjem også med ein brukarmanual til datastudia på NTNU for jenter.

Ein annan person som nå skal kasta seg ut i nye oppgåver er ingen ringare enn Åsmund Eldhuset. Dei som lurar på kvifor eg vier plass til Åsmund i min siste leiar plar tydligvis ikkje lese spalta til venstre særleg godt dei siste fem åra. Åsmund har vert readme's hovedbidragsytar av bilder til både forside og artiklar i mange år, og vi er sjølv sagt svært taknemmlige for innsatsen hans!

Til slutt vil eg nytta høvet til å takka for meg, og takka lesarane, resten av redaksjonen og bidragsytarar for seks bra utgåver. Eg vil også ynskje påtroppande redaktør lykke til med dei 6 neste. Måtte dei bli minst like bra!

– Stian, redaktør

Dikt

I have lost my fish

My Fish is dead cause
the stream dried up
and my Fish got stuck.
The stream came back
but it did not reach
so Fish was stuck.
I tried to help
to pick Fish up
but my eyes were shut.

- Dean Buckfield



H3 var åstedet for Abakus' 32. generalforsamling. Engasjerte studenter møtte opp for å stemme over endringer i statuttene og det var det rene bonanza for alle som er glad i akklamasjon.



Andreas Hagen
- journalist

Ingen kranglefanter

Etter å ha godkjent protokollførere og så videre ble det stemt over de to foreslåtte statuttendringene. Den første statuttendringen var den viktigste, nemlig at alle instanser av ordet "styret" i statuttene skal byttes ut med ordet "Hovedstyret". Den andre statuttendringen var et tillegg til statuttene om opptaksprøver, som får det svart på hvitt at det skal gjennomføres ekstraordinære opptaksprøver minst én gang i semesteret. Dette er en praksis som allerede utøves, og det var få protester. Ingen så ut til å ha noe videre i mot den tvilsomme grammatikken, og forslagene gikk gjennom som en varm kniv i snørr.

Kaffe og kaker

Byråkratiske avstemminger og livet så nært papirmølla er energikrevende, og midt i møtet måtte man ha påfyll av både sukker og koffein. Dette ble levert i form av henholdsvis medbrakte kaker og nytraktet kaffe. readme stilte naturligvis med den beste kaken som kamerat Martin lekkert hadde drapert med non-stop. For det utrente øye kunne det fortone seg som et impresjonistisk landskapsmaleri, men sannelig, det sier jeg dere, det var readme-logoen!

Stort engasjement

Antallet som stilte til ledervalg hadde kun økt med beskjedne 50 % i år, satt opp mot fjorårets økning på 100 % som ga totalt tre kandidater. Nye for året var readme-autokrat Stian Tokheim og BedKom-dronning Silje Løvaas, mens Sutharsan Jeyaseelan håpet at erfaringene hans fra fjorårets valg skulle hjelpe han til seier. Det ble en knallhard spørsmålsrunde hvor blant annet alle kandidatene fikk spørsmål om hva de mente om ryktene om at de var den eneste reelle kandidaten. Valget ble til slutt enormt spennende da det viste seg at det var én stemme for mye i de provisoriske stemmeurnene. Ettersom ledervalget er det mest formelle i hele Abakus ble

dette sett på som svært alvorlig, men ved akklamasjon godtok forsamlingen å trekke én stemme fra den som fikk flest stemmer, da dette ikke hadde noen innvirkning på resultatet. Abakus sin nye leder er ingen ringere enn vår egen redaktør, Stian Tokheim! Den (egentlige sjefen) som blir sittende på pengesekken er Ingjard Sandhei.

Det nye Hovedstyret

Det nye hovedstyret kan sees på bildet over og er fra venstre til høyre: Webkom: Håkon Erichsen, Leder: Stian Tokheim, Arrkom: Jørgen Skovly, readme: Andreas Hagen, Bedkom: Anders Nordbø, Nestleder: Ingjard Sandhei, Fagkom: Ingvild Anette Fagerjord, LaBamba: Njål Falch

Fæst

Alle som skulle tidlig opp fikk planene knust av Hovedstyres sjenerøse tilbud om å kjøre alle opp til LaBamba, og attpåtil spandere pils på samtlige. Tradisjon tro ble det åpning av kritebok for nye HS og Absint-shot på den nye lederen. Vi gratulerer Stian med "sigaren" og ønsker Sudi bedre lykke neste år!



Ctrl-Alt-piltast

Snur bildet på skjermen, forutsatt at du har en skjermkortdriver som støtter dette.



Windows

Programmering for ekte genier

Ordet er tankanes trompet heiter det seg så fint, og sia det er eit velkjend faktum at vanlege dødelege menneskjer ikkje kan forstå seg på mesterverk, så må det også vere slik at jo mindre forståeleg noko er og jo betre utdanna dei som ikkje forstår seg på det er, jo meir genialt må det vere.

Derfor er det viktig for oss genispirer der ute å presentere idéane våre på den mest mogleg uforståeleg måten som finst. Men ikkje mist motet, det finnes masser av verkty for å forenkla vegen mot nettopp dette målet...

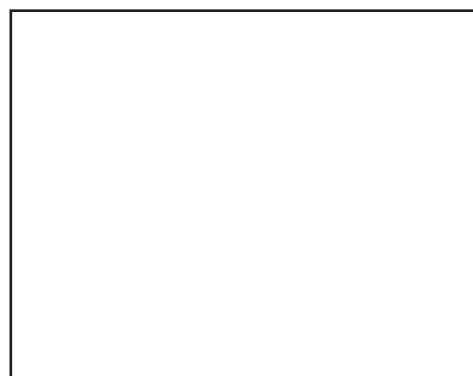


Disclaimer: Not fit for anyone's use.

Mentalt sunne og oppegående menneskjer átvarast, for vi skal no ta turen ned åt dei obskure programmeringsspråka sine lune reir. Dei språka som på ingen måte er designa for å gjere kvardagen din enklare, men tvert i mot for å gi enkelte ein god latter, med påfølgjande bannskap som kunne gjort sjølv den mest innbarka tungindustriarbeidar forlegen. Vi opnar med sjølve motsetninga til godt design, eit språk designa med det mål for auge å vere vanskelegst mogleg å forstå og debugge, sia det som kjend er ein direkte samanheng mellom mengda menneskjer som kan forstå koden, og kor genial den er. Og da må jo målet heilt klart vere at du sjølv knapt forstår noko som helst.

INTERCAL - Språket helvete er skrive i

Vi snakkar sjølvsagt om Compiler Language With No Pronouncable Acronym, som forkortast INTERCAL. Kort fortalt; om skaparen skreiv universet i Lisp, skreiv Beelzebub helvete i INTERCAL.



Whitespace: Bevistet på at $P = NP$ i *whitepace*.

Dette er språket som tek filosofien om at om noko som er vanskeleg å forstå, er det ekvivalent med genialitet, heilt bokstaveleg. Ta for eksempel det faktum at "DO :1 <- #0¢#256" er den enklaste måten å lagre verdien 65536 i ein variabel. Manualen forklarar dette ved at alle fornuftige programmerarar ville seie at dette ikkje kan stemme, da det ikkje gir mening. Men vedkommande vil ta feil (og potensielt gjere seg til latter for eventuelt sjefar som garantert overhørar samtalen der han tek feil), sia det ER den enklaste måten å gjere dette på i INTERCAL.

Etikette

INTERCAL føretrekker høflege menneskjer, og godtek difor ikkje kompilering av programmar som ikkje nyttar nøkkelordet "PLEASE" ofte nok. Overflod er kompilatoren heller lite glad i, så dersom "PLEASE" brukast for ofte, får ein klagar på at programmet er FOR høfleg. Kva kontrollstruktur angår, så er INTERCAL relativt rikt utstyrt, med bae DO-PLEASE-løkker, og MAYBE-modifiaren (som justerar sannsynligheta for at ei linje køyrast. MAYBE 50%, gir 50% sjanse for at linja køyrast). NEXT gir moglegheit til å hoppe ein plass, og tilbake derifrå med RESUME. FORGET slettar topp-elementet frå call-stacken til dei føregående.

COMEFROM?

Kanskje meist interessant blant INTERCALs kontrollstruktur, er COMEFROM, den onde stebroren til programmeringa si antikrist; GOTO. Der GOTO sender programflyten åt ein markør ein eller anna stad i programmet, gjer COMEFROM det motsatte, nemleg hoppar frå ein eller annan markør i programmet, åt COMEFROM-uttrykket. Dette gjer det vanskeleg å sjå kvar, når, eller om programflyten kjem til å hoppe nokon som helst stad ved ein markør. Debugging kan man dermed berre gløkke. Kva I/O angjeng, så er INTERCAL triveleg, tall lesast inn som tekst, og vert skriven ut ca som romartal, så "ONE NINE EIGHT FOUR" inn, gir noko ala MCMLXXXIV ut. Alt i alt eit språk for ekte geniar.

```
10 COMEFROM 40
20 INPUT "WHAT IS YOUR NAME? "; A$
30 PRINT "HELLO, "; A$
40 REM
```

COMEFROM: Demonstrert i BASIC, siden eit eksempel i INTERCAL ville vore uleseleg.

BrainF*cking LOLCATS

Men, moglegheitane for oss genier grensar seg ikkje berre til kremspråket INTERCAL. Vi har alltid Brainf*ck, med sine 8 instruksjonar, "<>+-.[]", eller den enda meir geniale lillebroren Whitespace, som held seg til 3 instruksjonar: Tab, space og line-feed. Som namnet antydar er alle desse tekna såkalte whitespacetekn, noko som gjer språket veldig godt egna for industrielle spionar, som lett kan skrive ut programmar og ta dei med seg gjennom så mange sjekkpunkter dei berre vil utan å vekje mistanke. For ikkje å nevne LOLCODE, språket basert på LOLCAT-fenomenet, kven liker vel ikkje kode som HAI, CAN HAS STUDIO?, VISIBLE "HAI WORLD!", KTHXBYE?

To be or not to be?

Ein anna moglegheit for dei meir klassisk orienterte av oss, er språket Shakespeare. Eit program skrivast på manusform, der karakterane er variablar, dialogen er handlingar og operasjonar, og scene-numrane er GOTO-merkar. Fine substantivar har verdi $1 * 2^{(antall adjektiver foran substantivet)}$. Ufine substantivar gir same resultat, berre negativt. "Speak your mind!" skriv ut ASCII-tekn for karakterens verdi. Vanskeleg forståeleg kode kan dermed også vere fin i forma; for å sitere Hamlets replikk i Hello World: "[Enter Hamlet and Romeo] You lying stupid fatherless big smelly half-witted coward! You are as stupid as the difference between a handsome rich brave hero and thyself! Speak your mind!". Som er ekvivalent med følgjande javakode, med semikolon for kvart utropsteign:

```
int romeo = -64;
romeo = 8 - romeo;
system.out.print((char)romeo);
```

Konklusjon

Dermed burde alle genispirer der ute vere klar over arsenalet vi har tilgjengeleg for å gjere vår, og andres jobb kjøpare, og deira eigen genistatus sterkare. Skulle du ha mista all tru på menneskjætta nå, oppfordrast du til å ringe 21 03 18 80.

kommentar: oppstyret rundt russefesten

S. Tokheim

Stian Tokheim
– Påtroppande Abakusleiar



For mange studentar er russefesten eit av årets store høgdepunkt. Dessverre er det også slik for sensasjonssultne journalistar i heile Trondheim.

I det siste har studentane i Trondheim fått ufortent mykje negativ presse. I forbindelse med russefesten har media kjørt ein massiv artikkelkampanje, og det virker nesten som om dei håpa på ein ny «skandale», slik at dei kunne få nok eit forsideoppslag. På godt norsk heiter dette sensasjonsjournalistikk, og det er flaut å sjå at seriøse aviser driv med slikt. For å sitere operasjonsleiar Håvard Simonsen ved Sør-Trøndelag politidistrikt: «Det forventede arrangementet på Festningen er det nok pressen som har hatt størst forventninger til».

Særleg ille er det når Adressa beskylder linjeforeningane for å være late fordi ingen har søkt kommunen om å få holde eit arrangement i det offentlege rom. Det er fristande å parrere og kalle Adressajournalistane for late, som ikkje sjekker fakta. SiT hadde gitt grønt lys for russefest på Moholt fleire månader i forveien, men berre dagar før russefesten kom dei med kontrabeskjed om at dei ikkje ville ha festivitas på Moholt før klokka 18. denne dagen. Då var det sjølvsagt alt for seint å søkje kommunen om tillatelse til noko som helst, og studentane satt nok ein gong igjen med svarteper.

Det som likevel provoserte undertekna mest var at Samfundet-gjengen Student-TV nok ein gong hadde laga ein svært partisk og faktalaus reportasje, som stilte alle studentane i Trondheim i eit svært dårleg lys. Det er ein smule kvalmande å sjå at Student-TV, som er laga av og for studentar, gong på gong skal prøve å øydelegje mest mulig for nettopp studentane. Det er under to år sidan dei solgte ein reportasje i samme stil om opptaksprøvar til Dagbladet. Etterspillet betydde nesten slutten for mange av dei tradisjonsrike opptaka på Gløshaugen, og er fortsatt hovedgrunnen til at listingløpet stadig lever farlig.

Eg rekner med at ikkje alle dei 80 personane som sit i Student-TV redaksjonen har eit brennande ynskje om å ta knekken på linjeforeningane, og alle tradisjonar og arrangementer dei har. Eg trur til og med at mange i redaksjonen var på russefesten og hadde det kjekt. Det er i tilfelle på høg tid at desse tør å åpne kjeften på redaksjonsmøtene! Det er også på høg tid at Samfundet tar ansvar, og minner Student-TV på kven som finansierer dei, og kven dei egentlig skal laga TV for!



Medieskapt hysteri: Mesteparten av oppstyret rundt russefesten er skapt av media, som skaper unødvendig kaos basert på usikre fakta.



Dagen derpå: Dette bildet, tatt av Adressa dagen etter russefesten, viser hvor "ille" herjingane var på festningen i år...

PÅ KANTEN..

Google i gata

Google har nå begynt å ta gatebilder i Norge til "street view"-funksjonen i Google Maps. I første omgang fotograferes Oslo og Bergen, men pga. en langsom sensur- og anonymiseringsprosess tar det en god stund før bildene blir å finne på tjenesten.

Pirate Bay-dommeren inhabil?

Dommeren som dømte Pirate Bay-opphavsmennene til ett års fengsel og millionerstatninger er medlem i en opphavsrettsfremmende forening og skal angivelig ha nære bånd til anklagernes advokater, ifølge en granskning utført av svenske Radio P3. The Pirate Bays advokater forsøker nå å få dommen underkjent. Saken er nå anket til høyesterett.

Ubuntu 9.04 lansert

Ubuntu Jaunty Jackalope er ute, til stor jubel fra forventningsfulle fans. Jaunty skal boote raskere, yte bedre, ha install-time støtte for ext4-filsystemet, og bruke et nytt system for notifications som ser svært pent ut, blant andre godbiter. Jaunty skal også være lettere å installere ved siden av et annet operativsystem enn før.

Oracle kjøper Sun

Databasegiganten Oracle har kjøpt Sun Microsystems. Investeringen på ca. 47 milliarder kroner gir Oracle kontroll over blant annet Java og Solaris. Oracle kan nå levere "et helintegret system - fra applikasjoner til disk - så kunden slipper å gjøre det selv". Betalende kunder kan glede seg over mindre hodebry og lavere priser, mens entusiaster verden over lurer på hva som skjer med OpenOffice.org og MySQL nå som Oracle har overtatt kontrollen.



Som klimaflyktning med eventyrlyst og spenning i blodet, stod jeg klar foran gaten på Gardermoen. I det øyeblikket treffer jeg Stian fra BedKom: "Hvor skal du hen? Australia. Så fint da. Hvor da? Brisbane. Jasså. Hvilket universitet da? QUT... Stian, det er jo der jeg skal!" Og der gikk den eventyrlysten... Men en følgesvenn rikere på ferden ble jeg jo.



Magne Matre
Gåsland
– I Australia

Det var vinter i Brisbane da vi ankom, og nordmenn som vi er, var det naturlig at vi holdt sammen i kulden. Nåja, kulde var det ikke akkurat. Det var i begynnelsen av juli, og overgangen fra Norge var så og si ikke-eksisterende. Men i et land større enn Europa virket det som en god idé å i hvert fall holde kontakten.

Boligjakt

Etter over 30 timer på reisefot, og å ha blitt dradd nådeløst 8 timer inn i fremtiden, var jetlag en selvfølge. Men ingenting 15 timer søvn ikke kunne kurerer! Så ble det intens boligjakt i de to neste ukene før skolestart. Stian og jeg fant det naturlig

å bo sammen, men vi ville unngå å bo med flere nordmenn, eller tyskere for den saks skyld (som er i klart flertall blandt de europeiske studentene her). Det er veldig mange asiater her, men de holder seg mest i egne grupperinger, så det var lite sansynlig at vi kom til å bo med dem. Vi styrte unna de verste studentfellene "QUTs accommodation service" ledet oss til (sentrale bopeler, men dyrt og med opptil 17 studenter), og sjanset på å ta bussen ut til en av suburbene, Annerley, en sen fredagskveld for en visning. Det lønnet seg, og ikke mange dagene etter flyttet vi inn i et nyoppusset og ferdigmøblert Queenslander-hus sammen to indere. (Indere er da strengt tatt asiater sier du? Ett ord.. Brenn!) Det er 20-50 minutt med buss unna byen (bussene er ikke til å stole på), og vi betaler omtrent 3000 kr i måneden hver.

Brisbane

Brisbane er en stor by, men veldig spredt ut, så selv om det er nesten tre ganger så mange inbyggere i Oslo, har sentrum en veldig overkommelig størrelse. Av ting Brisbane kan by på, er en kunstig badestrand (du vil nemlig ikke bade i elven som løper gjennom byen, hvis ikke du liker hai og annet snæks), en lang klippevegg optimal for klatring, store fine parker, og et utsiktstjell like ved. Majoriteten av utelivet foregår i den sentrale suburbanen The Valley, og her går musikken i hard techno, litt r&b, og litt mer techno. Utkasterne nyter også makten ved å være

herre over sitt eget lille rike, og nekter deg lett inngang hvis skoene dine så mye som ligner joggesko. Transporten er billig, en dagsbillett på bussen koster deg cirka 11 kr, og taxiprisene er roughly halvparten av det de er i Norge. Når det kommer til maten, er det obligatorisk å prøve det erke-australske pålegget Vegemite, som smaker som gjær, soya og salt (namn!). Ellers er det mye god asiatisk mat her, og en drøss av sushi-sjapper. Drikke av den alkoholholdige sorten, er relativt billig for oss nordmenn. Den australske billigvinen, Goon, kan du få fire liter av for rundt en femtilapp, ølprisene i butikk er litt under Tuborgen i Norge, og ute er prisnivået cirka halvparten av det norske. Det som imidlertid kan koste deg dyrt i Australia, er å pådra deg bøter av ulik sort. De går



Roomies: Stian, Amit, Praphull og Magne.

ikke av veien for å bøtlegge folk som går på rødt lys, sykler og snakker i telefonen, kjører for fort, eller blir med bagasjebåndet på flyplassen. Førstnevnte kostet en norsk kompis 700 sure kr, og sistnevnte var opplyst (på et stort skilt) å koste i overkant av 23 000 kr, hvis du blir tatt da, vel å merke. Hvis du går på en slik smell, kan det være greit å trøste seg med at kinoen på South Bank bare koster 30 kr for studenter.

Gold Coast

Når vi skal dra til Gullkysten må vi ta både tog og buss, så turen til Surfers Paradise tar lett halvannen time. Surfers Paradise er blitt et turistinferno med høye skyskrapere og kjøpesentre, og siden en skal være rimelig "skilled" for å surfe bølgene der uansett, er det bedre å dra lenger ned på kysten, for eksempel til Coolangatta. Hvis du unner deg vel to timer i buss fra Brisbane kan du komme deg helt ned til legendariske Byron Bay, som er en liten surferby med en fantastisk strand og gode bølger. Men drit i bølgene, lei deg heller et surfebrett, ta det under armen, og gå opp og ned langs stranda mens du hilser på det motsatte kjønn.

Vær på vakt!

De sier det er mange ting som kan drepe deg i Australia, men jeg føler jeg har vært rimelig skjermet så langt. En gang trodde vi at vi hadde en Boa under huset, men det viste seg bare å være en ufarlig Blue Tounge Lizard, som visstnok er ganske vanlig her i området... Vi har selvfølgelig sett vår del av edderkopper i ulike størrelser (den største cirka 13 cm i bredden), men etter fotografering og nærmere inspeksjon har disse også vist seg harmløse. Så hva er farligst i Australia

spør du? Stranda! Det ryktes å være flere folk som skader seg eller forulykker seg på stranda i Australia enn i noen annen sammenheng. Hvis du klarer å manøvrere rundt de dødelige manetene og alle haiene, kan du likevel bli offer for såkalte Rip's. Du tenker kanskje smårips, men selv om likheten kan være slående, snakker jeg om sterke undervannsstrømmer som kan dra deg til sjøs hvis du ikke passer deg! Hvis ingenting av det overnevnte tar deg så risikerer du likevel å pådra deg hudkreft i alle fasonger. Det er en grunn til at de bare selger solfaktor 30+, og proklamerer på tv: "There's nothing healthy about a tan!" Kort oppsummert er dette på grunn av tynt ozonlag, og en av de høyeste forekomstene av hudkreft i verden. De fleste overlever heldigvis. Og for å ikke skremme deg helt vekk: Vi i denne delen av Australia slipper de dødelige manetene, de har hainett på de fleste strendene, og livvakter som leder deg unna eventuelle farer. Glemte jeg å nevne det?

Klima, vær og dyreliv

Som klimaflyktninger må jeg innrømme vi har hatt det særdeles godt. Dette er mitt år med sommer. I Brisbane har vi også vært rimelig skjermet fra naturkatastrofer som stadig rammer andre deler av Australia. Dere fikk kanskje nyss om skogbrannene i Victoria i sør? Eller flommen i Townsville i nord som brakte krokodiller inn i gatene? I Brisbane virker det som om flommer og skogbranner kansellerer hverandre, og det eneste vi ender opp med er noen tropiske stormer med sinnsyke lynshow på himmelen. Det er mange ting jeg kommer til å savne med dyrelivet her. Pungrotter som spretter opp av søppelbøttene når du en sen kveld skal gå fra skolen forbi parken.

Svære flaggermus som letter fra en gren en meter over hodet når jeg en tidlig kveld går hjem fra en tennismatch med Stian.

Turer

Både min og Stians familie kom ned for å feire jul og nyttår. Nyttår i Sydney er en helt sinnsyk opplevelse! Forestill deg 30 millioner kroner i lufta på en halv time med fyrverkeri. Det anbefales også å ta en roadtrip fra Sydney til Brisbane langs kysten, eller å fly over til Perth på vestkysten. Jeg har også vært i Cairns og dykket på The Great Barrier Reef, men favoritten er likevel et fantastisk vrak av en missile destroyer (HMAS Brisbane) utenfor Sunshine Coast ikke langt fra Brisbane. For øvrig kan en hvalsafaritur til Hervey Bay også anbefales. "Humpback whales" svømmer rundt og under båten, og delfiner hopper i bølgene foran. En tur for å se det virkelige Australia, outbacken, og Uluru (Ayers Rock, verdens største stein) kan også på det sterkeste anbefales.

Det er synd at det ikke blir tid til så mye reising innimellom assignments og prosjekter (de elsker prosjekter), så sommerferien fra midten av november til midten av februar(!) bør benyttes godt. Håper du har fått en smakebit av Australia og Brisbane. I morgen tidlig går seilturen til Fraser Island, verdens største sandøy!



Fyrverkeri: Fyrverkeriet i Sidney var helt rått!



Moreton Island: En av de vakreste strendene jeg noen gang har sett!

Retro Games

Et godt spill eller en god film fører ofte med seg et onde som er oppfølger. Spesielt hvis oppfølgerne har tall over seks med i tittelen bør man ane uro. Det finnes dog et sterkt unntak fra denne regelen, unntaket er spillet som viste verden hvordan rollespill skal være på konsoller - utgavens retrospill er Final Fantasy.

Året er 1987, og det japanske spillskapet Square er på randen av konkurs. Hironobu Sakaguchi tror at han lager sitt siste spill for Square og kaller det derfor for hans siste fantasy (Final Fantasy). Det faktum at Final Fantasy XIII nå er under utvikling beviser at han tok grundig feil.



Anders Matre Gåsland
- journalist



Eirik Haver
- journalist

de forskjellige klassene kan benytte, og hva slags magi de har tilgang på. Spillet går så stort sett ut på at du går rundt på et stort verdenskart hvor du tidvis blir brakt inn i turbaserte kamper mot fiender. Dersom man går inn i byer, huler, slott og lignende skifter også kartet til å være et mer lokalt kart enn verdenskartet. I tillegg til

å vandre rundt får du også mulighet til å reise rundt i et skip eller en kano.

Dårlig timesharing

Om man skal være kritisk mot spillet er det selvsagt noen småting å dra fram. For det første foregår en kamp på følgende måte: Du velger for hver av dine karakterer hva han skal gjøre, for eksempel angripe, og så hvem han skal benytte angrepet på. Etterpå vil disse angrepene utføres. Problemet er om du for eksempel velger at to av krigerne dine skal angripe samme fiende, om den første da dreper fienden vil den andres angrep ikke ha noen effekt. Videre må det påpekes at Final Fantasy er vanskelig, kanskje det vanskeligste i serien. I denne verdenen vil det si at du må bruke mye tid på å bare slåss mot tilfeldige fiender for å få trent opp karakterene dine, og for å få nok penger til nok utstyr. Dette tar relativt mye tid i forhold til tiden det tar å faktisk gjøre de obligatoriske storymomentene i spillet.

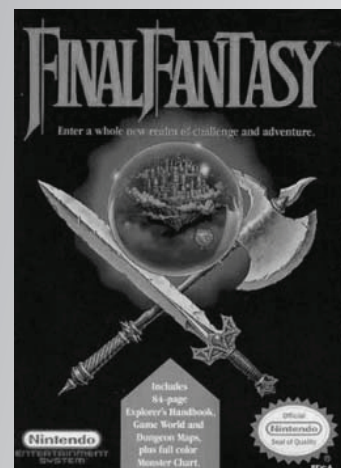
Verdens mest solgte RPG-serie

Det originale Final Fantasy spillet er nok ikke det de fleste forbinder med Final Fantasy. Grunnen kan være mange, kanskje først og fremst fordi de seks første spillene ikke ble sluppet i Europa før en del år senere, da som remakes på Playstation.



Første by: En tur i parken...

Final Fantasy



Sjanger: Rollespill

Utvikler: Square

Releasedato: 18.12.1987

Første plattform: NES

Single/Multiplayer: Single

- ☺ Historien
- ☺ Frihetsfølelsen
- ☺ Musikken
- ☹ Dødtid
- ☹ Det koster å lagre
- ☹ VANSKELIG

Nummer VII er den som står sterkest her til lands, og har solgt mest i hele verden generelt. Final Fantasy er ikke bare en hvilken som helst spillserie, det er faktisk den femte mest solgte serien av videospill i hele verden. Man kan kanskje skylde det



Første boss: Forøvrig også den siste.

høye salget på at det tross alt er ufattelig mange forskjellige spill, men på den andre siden er det også viktig å legge merke til at Final Fantasy er et rollespill, det vil si ikke noe spill for de mest casual spillerne. Alle kan sette seg ned en halvtime med Mario men det krever mye mer å faktisk sette seg ned å sette seg inn i et rollespill som kan være svært avansert, og kanskje å bruke de 50-100 timene det tar å rundspille spillet.

Final Fantasy serien holder i tillegg seks andre Guinness rekorder.

Genesis

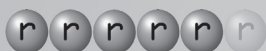
Selv om det finnes negative momenter med Final Fantasy og det kanskje ikke er så spesielt for seg selv, er det likevel først i en serie av fantastiske spill som alle burde prøve seg på. Det er også morsomt at noe av musikken du finner i dette spillet er

blitt gjenbrukt i omtrentlig samtlige Final Fantasy spillene. Det samme gjelder de forskjellige klassene og utseende på disse. Final Fantasy ble født på randen av en konkurrs, men første Square tilbake og opp på den tronen de nå har innenfor rollespill på konsoller. Det er, og blir genesis for verdens desidert beste rollespillserie.

Final Fantasy

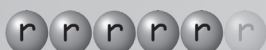
Spillbarhet

Final Fantasy kan ikke sies å være særlig komplisert. Som på en god gammeldags NES bruker du kun piltastene og to taster du har satt til å være A og B. Kampene fungerer på god gammeldags måte som du kjenner fra de andre FF-spillene. Dvs. du beveger deg rundt i verden og med tidsbestemte intervaller støter du på monstre og slåss på en egen kamparena som er turbasert. I motsetning til hva du kunne i konkurrerende spill kunne du i FF kjempe mot flere fiender samtidig. En kommer fort inn i systemet og ser gjennom fingrene på de små feilene spillet har. Det må for øvrig nevnes at spillet går en tanke sakte for dere utålmodige sjeler.



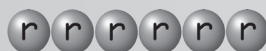
Lyd

Musikken i FF kan ikke sies å være noe annet enn legendarisk. Enkelte musikkdelar som spilles i introduksjonen og i enden av hver kamp lever den dag i dag, og ble brukt i omtrent samtlige oppfølgere, og vi blir ikke overrasket om det blir brukt i nr13 som er på vei. Som vi nevnte under spillbarhet, så går spillet litt sakte, og du kommer sansynligvis til å ville bruke spolefunksjonen i emulatoren din en god del. Da er det bare synd at dette fører til at musikken også går fortere. Det er dog ikke all musikken som er like legendarisk, og noen deler kan virke ensformige og gjentakende. Dette kunne vært bedre selv med den gamle pc-speaker lyden.



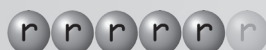
Holdbarhet

Som jeg nevnte så har Final Fantasy tosifret antall oppfølgere, og er en av dagens spillserier som virkelig har holdt seg godt gjennom tidene. Ironisk nok heter det Final Fantasy fordi det var i 1987 Square sitt aller siste håp om å overleve som spillfirma. Så feil kan man ta... Serien kan til en viss grad sammenlignes med serien om Zelda, og på lik linje med at Zelda ofte er grunnen til at flere kjøper Nintendo som sin nye maskin, så er Final Fantasy ofte grunn nok for mange til å kjøpe seg en Playstation. Begge spillene har nemlig vært eksklusive til en konsoll siden release. Det er ikke før nå at de forsiktig blir sluppet til andre konkurrerende konsoller.



Grafikk

Du styrer spillet ovenfra slik som dere kjenner fra Dragon Quest og Legend of Zelda. Det er i dag vanskelig å se for seg hvor banebrytende grafikken var i 1987, men de avanserte kampanimasjonene var faktisk noen av de beste grafiske effektene verden hadde sett på den tiden. FF er rikt på fine farger som forsterker stemning du befinner deg i. Mørke huler er grå og trauste, borger har mystikk, mens det er lyst og fint på utsiden. Selv om det er veldig begrenset hvilken stemning du klarer å skape i slike spill, så gjorde Square en verdig innsats med hva som var tilgjengelig.



Historien

Historien i Final Fantasy kan ikke beskrives som noe annet enn fortreffelig. Selvsagt er det begrensninger for hvor mye man greier å stappe inn på en Nintendo-kassett, og det starter med at man skal gjøre noe så enkelt som å redde en prinsesse. Det fortsetter heldigvis med en reise i både tid og rom, møte med skapninger av alle tenkelige typer, og rundes av med et glitrende tidsparadoks.



Oppsummering

Final Fantasy var ment å være slutten på Square, men viste seg være bare begynnelsen, og la grunnlaget for en av historiens beste spillserier som forgudes av mangfoldige gamers. Det framstår som en salig blanding av turbasert kamp, rollespill (stiging av grader og ferdigheter) og en god historie. Når det gjelder Final Fantasy så kommer en nemlig ikke rundt å nevne den fantastiske historien som er selve kjennemerket på det første spillet og resten av serien. Vi har i dette tilfellet en egen kategori når det gjelder historien i seg selv. Den er nemlig så awesome at den er med på å heve karakteren til toppnivå selv om det er et klart flertall av femmere.



Ting du bør vite som siving

Leksjon XXII: MAGLEV

MAGLEV er en forkortelse for magnetisk levitasjon. Uttrykket brukes i sammenheng med høyhastighetstog som svever lavt over skinnegangen ved hjelp av magnetiske felt i motsetning til de tradisjonelle togene som benytter seg av hjul og togskiner. Det brukes også om magnetisk bæring, som innebærer at man bruker magnetiske felt for å forflytte en stor mengde fra en plass til en annen.

Prinsippet med et magnetisk tog er at det flyter på et magnetfelt og blir akselerert opp ved hjelp av en lineær induksjonsmotor. De følger togspor som er utstyrt med magneter. Togene blir ofte referert til som magnetisk leviterte tog som vi forkorter til Maglev. Selv om maglev-tog ikke bruker hjul på ståltogspor blir det som oftest assosiert med vanlige tog, siden definisjonen av et tog er en lang linje av kjøretøy som beveger seg i samme retning.

Hva er magnetisk levitasjonstransport?

Magnetisk levitasjonstransport, eller MAGLEV, er en moderne form for transportering som løfter, styrer, akselererer og retarderer transportmidler (spesielt tog) via elektromagnetisk kraft. Denne høyteknologiske metoden kan være betydelig mye raskere enn tradisjonelle transportsystemer som bruker det gode gamle hjulet. Ved hjelp av denne teknologien kan man kaste hjulene og motoren til de tradisjonelle kjøretøyene for å få en mer behagelig, raskere og mindre ressurskrevende forflytning fra a til b. Potensielt sett kan man oppnå hastigheter som kan sammenlignes med ytelsen til jetfly. Om man i tillegg skulle plassere transportmidlene i en lufttom tunnel ville det potensielle hastigheten være mer enn 6400km/t, noe som nesten ikke engang fantasien helt kan fatte.

Fordeler med maglev-tog

Det høres ganske high-tech ut med et tog

som flyter i luften og ikke har noen kontakt med bakken, men hva er da fordelene med disse togene? Hovedfordelen er vedlikehold. Siden togene flyter over bakken er det ikke nødvendig med bevegelige deler. Som et resultat av det er det ingen komponenter som kan slites ut. Dette betyr at i teorien trengs det ikke noe vedlikehold i det hele tatt. Den andre fordelene er at man slipper å bruke energi på friksjon, men luftmotstand vil det jo fortsatt være. Enda en fordel er at man slipper hjulbråket som vanlige tog lager. Den siste store fordelene er fart og akselerasjon. Som et resultat av fordelene listet ovenfor er det mye lettere for magnetiske tog å bevege seg ekstremt fort med hastigheter rundt 500km/t. Til tross for at det også er mulig med de konvensjonelle togene, så er det ikke økonomisk gjennomførbart. Med tanke på akselerasjon, så kan man gjøre togskinnene tykkere i for eksempel oppoverbakker eller etter stasjoner. Det vil før til at et maglev tog lett kan akselerere til 300km/t på bare 5km i motsetning til vanlige tog som bruker hele 18km for å oppnå det samme.

Ulemper med maglev-tog

Det er ikke bare fryd og gammen med maglev-tog, det er også en del ulemper. Togskinne er mye dyrere enn vanlige skinner siden de må bygges opp av magneter. Det er også en stor ulempe at det er ekstremt dyrt å kunne bruke maglev-tog på vanlige togskiner. Med dagens

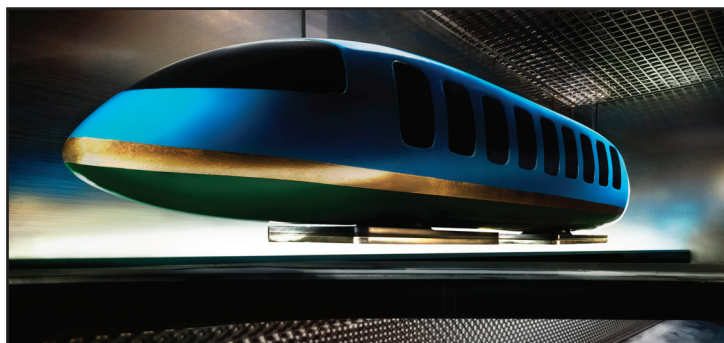


John Eirik Nilsen
- *sekretas*

infrastruktur vil det si at hvis man lager et vanlig høyhastighetstog så vil det fortsatt kunne bruke de allerede eksisterende linjene, mens maglev-tog ikke kan. Dette vil si at det er veldig vanskelig å gjøre maglev-linjer kommersielt gjennomførbart hvis ikke det er snakk om at det er to svære byer som skal knyttes sammen. I Frankrike for eksempel er det 5000 km med togskiner og 1200 km av disse er høyhastighetslinjer, noe som vil si at 75% av nettet deres består av gamle linjer. Vanlige høyhastighetstog vil kunne bruke disse linjene, men det vil ikke maglev-tog. Dette hindrer brukbarhetsområde til maglev-togene veldig mye.

Maglev-tog i bruk

Den første maglev-linjen på 600 meter ble åpnet i 1984 i Birmingham, men tekniske problemer gjorde at den ble nedlagt i 1995. I Berlin ble en maglev-linje på 1,6 km testet i 1989-91, men brukt til regulær passasjertrafikk bare to måneder i 1991. I Shanghai åpnet en 30 km lang maglev-linje i Pudongdistriktet til hovedflyplassen i 2002. Tyskland har ved Emsland et 31,5 km langt testspor for EMS-maglevtog. Det er Transrapid-teknologien herfra som ble benyttet i Shanghai-banen. I Japan finnes Linimo-linjen, en 8,9 km lang bylinje (for maks. 100 km/t), og Yamanashi-testlinjen på 18,4 km, hvor man har testet EDS-tog i opptil 581 km/t.



Futuristisk modell: Denne er det nok fortsatt noen år til vi ser på Oslo-S...



Rekordholder: Dette testtoget kom i Guinness rekordbok da det kjørte i 581 km/t. Hvor? I Japan, selvsagt!

readme-
Flørtten



4 KJAPPE

1. Navn, alder, høyde og vekt?

HS 08/09, 173 år, 13,3 meter,
723 kg

2. Hva er ditt beste sjekketriks?

"Vil du være med hjem og se
på daljene mine?"

3. Hva er du mest fornøyd med med deg selv?

Kroppen.

4. Hva gjør du når du ikke driver med skole?

Møter og Confluence, samt
konspirering mot Student-TV.

Æres den som æres bør!

- Brendås, Eldhuset & Gylterud utnevnt til æresmedlemmer

Årets genfors var spesiell ikke bare på grunn av den spektakulære readmekaka underteignede bakte, ikke bare fordi den tok under fire timer til tross for både leder- og nestledervalg, og ikke bare fordi det ikke forekom hissig diskusjon om verken regnskap eller statuttendringer. På årets generalforsamling ble det nemlig utnevnt ikke mindre enn tre æresmedlemmer. Mikael A. Brendås, Åsmund Eldhuset og Snorre Gylterud har alle gjort seg fortjent til denne høytstående oppmerksomheten, og mottok sine diplomer til stor applaus fra salen.



Martin Juell
- journalist

Fordi de fortjener det

Det er kun fire tidligere abakusere som har mottatt æresmedlemskap, de siste var Erik Drolshammer og Joakim Christiansen i 2007. Det avtroppende hovedstyret har imidlertid lagt fram nye retningslinjer for utdeling av æresmedlemskap. «Det har vært en slags tendens at tidligere hovedstyret har unnlatt å utdele æresmedlemskap rett og slett fordi så få

har fått det før. Dermed har kravene til æresmedlemmer blitt urealistisk høye. De nye retningslinjene skal sørge for at de som fortjener æresmedlemskap får det, også i framtiden», heter det i en uttalelse fra HS.

Veteran i stadig tjeneste

Den første til å motta denne gjeve utmerkelsen var Mikael Andersen Brendås, som nå mottar prisen etter imponerende sju år i tjeneste for Abakus. Etter å ha sittet i hovedstyret som Arrkom-leder i 2003/04 begynte han med oppgaven å samle Abakus sin historie i en wiki, som nå er integrert i Confluence, og han var også en av de store pådriverne bak backup. I tillegg til lang og trofast tjeneste og stort engasjement, legger hovedstyrets begrunnelse vekt på hans stadige deltakelse på arrangementer, og at han besitter en kompetanse som er uvurderlig for både Hovedstyret og resten av Abakus.

En helt i nøden

At nestemann til å bli premiert var Åsmund Eldhuset, overrasket nok ingen. Han besitter en enorm kunnskap webkom har nytt godt av gjennom hans kontinuerlige engasjement siden 2005, og hans arbeid som prosjektleder i NAUT (Nye Abakus. no UtviklingsKomité) siden 2007. Hans engasjement for å øse sin enorme kompetanse utover sine medstudenter i form av hjelp med problemer og svært nyttige forelesninger i eksamenstiden, er uten sidestykke, han er en ressursperson

for hele linjeforeningen. Det ble også lagt vekt på hans flittige deltakelse på arrangementer, samt hans evne og vilje til å ta gode bilder og dele disse med andre (og ikke minst la readme bruke dem).

Leder på reisefot

Snorre Gylterud måtte nøye seg med å bli informert om hedersbemerkelsen via e-post, men uttrykte stor glede over utmerkelsen i svaret fra Korea, der han er på utveksling. Han tok initiativ til den store oppussingen av LaBamba etter at han ble valgt som kjellersjef i 2005, og ble valgt til leder av Abakus året etter. Han har bidratt til å gjøre Abakus til en mer samlet og profesjonell linjeforening, og gjorde også en stor innsats med LaBamba-jubileet i 2006 og Abakusjubileet i 2007. Han var også med å grunnlegge backup. Det avtroppende Hovedstyret er samlet om at han gjennom sine verv har gagnet Abakus på lang sikt, og at han har fortsatt å være en ressurs for linjeforeningen.

readme gratulerer æresmedlemmene med velfortjente påskjønelser!



Ærlig fortjent: Åsmund Eldhuset og Michael Brendås var på generalforsamlingen og fikk både diplom og medalje.



I Korea: Snorre Gylterud får sitt diplom og medalje ved en senere anledning.

Ting du IKKE bør vite som siving

Leksjon XIII: Saueklipping

Ull er en sentral del av manges liv. Vi går med det på kroppen, vi lager pledd av det og de av oss som ikke er så altfor aktive med støvsugeren, finner det bak senga. Men hvor kommer det fra?



Even Bruvik
Frøyen
- journalist

Først noen fakta om ull. I følge et akkreditert internettleksikon finnes ull i flere former, som blant annet stålull og vatt, og den mest populære er (om jeg skal dømme etter mine egne klær, og det skal jeg jo) bomull. Ull kommer primært fra diverse sauearter, og verdens ledende ullprodusent er New Zealand, hvor sauen representerer den største minoriteten.

Og hva så?

De fleste av dere er nok som meg, og har tenkt at fakta som dette strengt tatt ikke er så grusomt viktige. Ull er i utgangspunktet bare påkrevd om man skal ut på dagtid, og selv da kan du klare deg uten, gitt at du holder deg til bakgatene. Eller hovedgatene, gitt at du er bevæpnet. Alt etter som. Men det skader ikke så ofte å vite noe, selv om det ikke er særlig interessant. Ihvertfall ikke alltid. Så vi i *readme* har tatt det på oss å introdusere dere for den fluffy og kvelende varme verden av ull, og saueklipping.

Av sted, av sted

Det første logiske steget er jo selvfølgelig å oppsøke sau. Vi forsøkte å komme oss til New Zealand, men det viste dessverre seg å være umulig, takket være nasjonens overdrevne isolasjon. Synd, men hadde det ikke vært slik, hadde vi ikke hatt noen interesse av å dra dit. Så vi tok til takke med en god andreplass på verdens sauerating, Australia.

Australia er en liten øy et sted i stillehavet, bebodd av etterkommere av britiske kriminelle, og et utall giftige dyr, insekter og fisk. Det er generelt akseptert at de eneste dyrene i Australia som ikke

er i stand til å drepe deg, er sauene og kaninene. Dette er selvfølgelig en misforståelse, årlig dør et hundretall av australiere av kaninbitt. Det er følgelig ikke rart at australiere er i overkant glade i sauene sine (det er forøvrig her sheeple stammer fra). Men dette oppdaget ikke vi, før noen nå sjeleskadde journalister fikk førstehåndserfaring med noen lokale skikker. Nei, det første som slo oss med landet var at det var forbannet varmt der, og det er også herfra landets tradisjon for ullindustri har sprunget ut.

Barmhjertighet

For når sauene først ble oppdaget her, led de smertefulle og korte liv, dekket som de var av diverse ullformer i den forferdelige solsteiken. De kriminelle britene, etter at de hadde gjort seg ferdig med... ehem, andre gjøremål, syntes synd på dem, miljø- og naturorienterte som de mer lyssky elementer ofte er. De bestemte seg for å klippe dem, and the rest is history.

Enkelt nok

Når sant skal sies, viste saueklipping seg å være ganske ukomplisert. Vi var forberedte på å måtte jakte ned sauen før vi klippet den, som å sanke et trofe etter en lang og farefull jakt over savannen. Svetten drivende fra våre mandige panner, sinnet tømt for alle tanker, unntatt det primitive instinkt om å nedlegge sitt bytte. Lukten av frykt når jegerne tar innpå, før det faller, for aldri å reise seg igjen. Følelsen av seier og styrke, i det lederen av jegerne river dyrets hjerte fra dets bryst og hever det mot himmelen! Det viste seg å være unødvendig, da de fleste sauer lever i innhegninger nå om dagen.

Dette var dessverre uhell i hell, ettersom mange i redaksjonen hadde forberedt seg på en lang jakt med tradisjonell trøndersk "styrkedrikk" (ihvertfall de av oss som klarte å få den gjennom tollene). Dette gikk hardt utover noen av de mer hårfagre medlemmene i redaksjonen. Videre viste det seg at noen av veteranene rett og slett ikke har godt av å være i nærheten av skarpe gjenstander, etter en heller traumatisk fiskeaffære for en tid tilbake... Men, men, enhver god journalist bør være

villig til å ofre sine nære medarbeidere, og stort sett alle andre, på sannhetens alter. Desverre i en noe mer bokstavelig sans enn en skulle foretrekke, med vår nåværende redaktør, snart leder (må FSM se i nåde på våre sjeler), involvert.

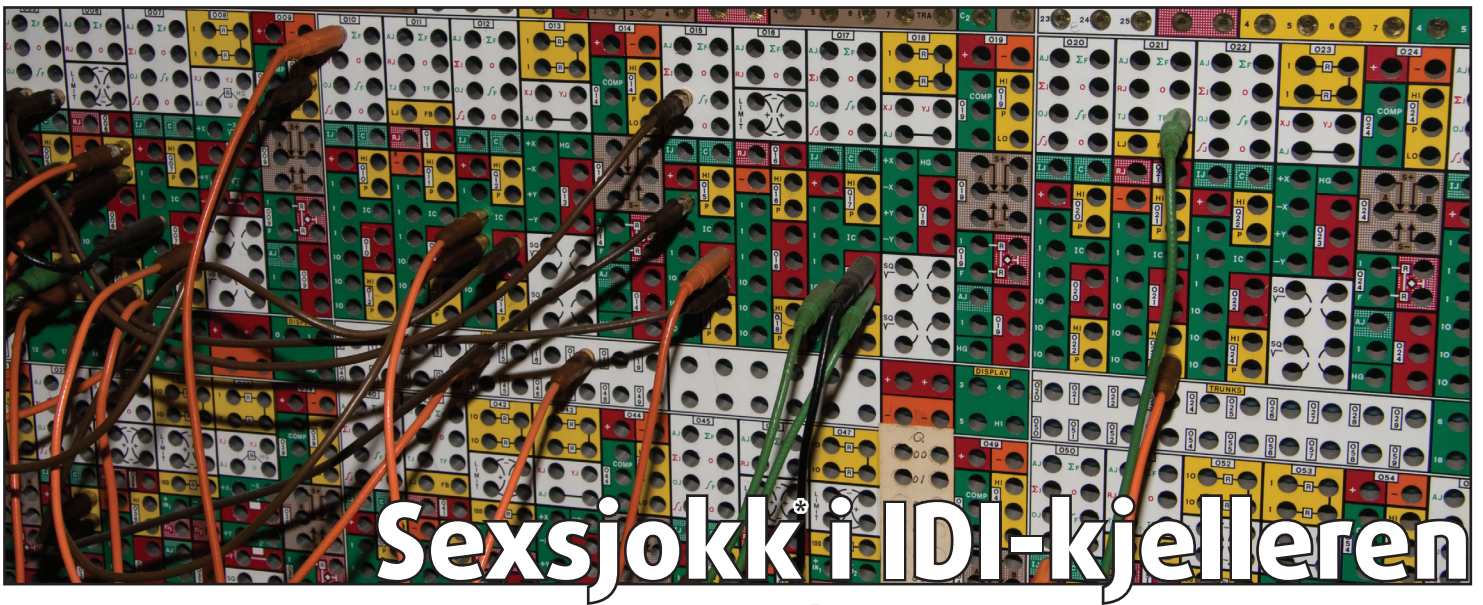
Ja, ja

Det gikk jo som det måtte gå. Kort fortalt, er nå redaksjonen nok en gang redusert til en sinnsforvirret brøkdel av hva den var. To av journalistene har gått i kloster med delvise ansiktsslammelser, webansvarlig vil aldri kunne se på en kanin på samme måte igjen, abonnementsansvarlig ble sist sett flyktende fra en kolonne soldatmaur, vår sekretær har utviklet barbermaskinfobi, resten av oss lurer på om håret noensinne vil gro igjen, Australias sauebestand har sunket med 40 prosent, vår redaktør er (ikke helt urelatert) nektet oppholdstillatelse på livstid, og jeg har følgende erfaringer å dele med dere angående saueklipping:

- Klippemaskinene fungerer på all slags hår.
- Ikke snu ryggen til en smilende mann med saks.
- Hører du lyder fra gresset, så bare løp.
- Sau smaker slett ikke ille.
- I det minste håper jeg det var sau.
- Alt i alt er det ikke verdt det. Butikken kan selge deg det du måtte trenge av ullprodukter, og har du ikke noen ullprodukter med deg fra før, får du en saftig rabatt.



Luresau: Den jevne australiers mareritt



Sexsjokk i IDI-kjelleren

- antikviteter og snurrepipperier

Den best bevarte hemmeligheten på NTNU ligger i kjelleren på IT-bygget. Bak lukkede, armerte dører finner vi datautstyr fra før de fleste av oss var påtenkt. Anders Christensen tar oss med inn i enhver historieinteressert nerds våteste drøm.



Andreas Hagen
- journalist

Hylle på hylle med monitører og gamle datamaskiner laget av produsenter som for lenge siden har gått konkurs eller har blitt spist opp av andre store aksjegygnanter møter oss i det første rommet. Her finner vi rekvisisjonsordre fra før Kristus, den første modellen Commodore Business Machines produserte, som brukte kassetter som lagringsmedium og vi får vite hva som skjer med de logiske nullene i et hullkort.

Robåt

Her nede i kjelleren har Ola Nordahl og Anders Christensen samlet det de har fått tak i av datautstyr som har vært i bruk ved universitetet siden de første datamaskinene som fantes i Trondheim. Her står rekke på rekke med gamle klenodier, antikviteter og snurrepipperier. Vi får øye på et stort skap med en stor krok på toppen. På forsiden står det Kongsberg og den har en stor rød knapp hvor det står "Emergency Stop". Anders kan fortelle oss at kroken er der for å gjøre det lett å heise den ned i skip. Maskinen har nemlig vært i

bruk i sjøforsvaret og har pakninger langs dørkarmen og en radiator bakpå for å sikre et støvfritt miljø inne i maskinen.

Elkraft-teknikk og historieløshet

Midas III heter den analoge datamaskinen som kybernetikk lagde på 60 tallet, en stor stålkonstruksjon som bruker ledninger for å manuelt programmere utregninger. Den ble etter endt livsløp donert til gamle Elkraft-teknikk, som nå heter Energi og Miljø. Elkraft-teknikk bestemte seg av uvisse grunner for at den var for skrammel å regne og den ble derfor "kastet". Til Elkrafts forsvar var det også en av deres professorer som våkent ble oppmerksom på problemet og fikk sagt ifra til museet som kom til unnsetning.

Conradi avslutter kurset

Anders nikker mot en grå boks: "En NTNU-professor hadde en slik i kjelleren, men den brakte som et treskeverk, så han fikk kun lov av kona si til å bruke den om vinteren da sentralfyringen allikevel sto på." Fotograf Åsmund påpeker at han kjenner opptil flere som kun varmer opp leilighetene sine med en serverfarm. Vi dykker dypere inn i skattekammeret og ved siden av en Nord-1 står det en digital vax 11/750. Anders forteller at denne var i bruk i Data GK-undervisningen frem til midten av åttitallet og det siste innlegget i loggen er fra professor Reidar Conradi som kan har følgende å meddele: "Disken lager rare lyder. Avslutter kurset nå".

Kvinnfolkarbeid og sånt

" Dette var Trondheims første digitale datamaskin, komplett med CPU, minne og

alt man ellers vil finne i en datamaskin i dag" forteller Anders og peker på noe som ser ut som et stort klesskap. Maskinen heter GIER (Geodætisk Instituts Elektroniske Regnemaskine) som ble programmert med GIER Algol. Ved siden av står det en ikonisk teletype med en rull som ble brukt til å skrive ut programmene man ville på en hullbåndsrull. Inni skapet finner vi en rekke kretskort med komponenter som er håndloddet på, såkalte Ikke-integrerte kretser som ser ut som brettene man lager på elektrolabben. Bak finner vi et enormt nett av ledninger og loddepunkter, og vår humanoide Wikipedia forteller at det ryktes at da den ble produsert ble alt



Trondheims første digitale datamaskin: Denne maskinen består av et utall kort med såkalte "ikke-integrerte kretser". All lodding ble utført av damer, fordi menn ikke var nøye nok.

arbeidet gjort for hånd av husmødre som var mye nøyere med det pirkete arbeidet enn menn. "NTNU skal ha sendt nedover en del ingeniører for å hjelpe til med loddingen for å få ned prisen, så det var vel ikke bare kvinnfolkarbeid."

Paragon Belial

"Denne maskinen var det en professor som var nede og pusset framsiden på hver morgen" forteller vår guide, og oppmerksomheten rettes mot en Intel Paragon XP/S. Vi har hoppet tretti år fram i tid til en massivt parallell supercomputer og en modell som kunne ha opptil 2048 Intel i860 RISC mikroprosessorer i parallell. På forsiden ser vi grunnen til at fremsiden ble pusset. Inne i glasset er det nemlig lys som representerer hver node, og lysende streker som viser kommunikasjonen mellom nodene. Dette førte altså til at man kunne se hvilke noder som var aktive og hvordan kommunikasjonen mellom nodoene (som man måtte programmere manuelt) fungerte.

Været, eller ikke været

Innerst inne finner vi en Cray SGI Origin 3800. Forfra ser maskinen ut som en PC laget av Fisher Price, men den er absolutt ingen leke. Maskinen er over to meter høy og på toppen er det en stor tunnel som ble brukt til ledningene som koblet 40 av disse

sammen. Sammen ble de brukt til tunge værsimuleringer. Anders åpner døren og rad på rad med håndtak åpenbarer seg. Hvert av håndtakene er en fullverdig datamaskin som kan trekkes lett og hendig ut for debugging, eller en runde Pac Man.

System.exit(0)

Fullstendig neddøpet av alle inntrykkene vandrer vi rundt der i historisk sus og rus forbi programmerbare signallamper, ekte Ethernet, og en Apple II. Turen



Hjernelaget analog datamaskin: Dette er maskinen Kyb bygde, og Elkraftteknikk (aka: Emil) bestemte seg for å kaste på dynga.

gir oss en helt annen opplevelse av regnemaskinhistorien enn man får av å lese litt historie nå og da mens man vandrer rundt i Age of Computers. Dette er ikke minst takket vår allvitende omviser Anders Christensen som kan fortelle om alt som er der og krydre det hele med morsomme anekdoter. Vi takker han for omvisningen og håper at det en gang går i orden så alle som vil kan få se på disse skattene fra datamaskinens utvikling.



Signalering: Denne "teletubby-saken" hadde folk hengende utenfor kontoret for å gi beskjeder. Fem blinkende lys = bløtkake på pauserommet!

kommentar: gamle skatter støver ned!

Espen H. Halvorsen

Espen H. Halvorsen
– Journalist



I kjelleren på IDI befinner det seg uvurderlige skatter som står og støver ned uten at noen får se dem uten en særlig avtale med de som har nøkkel. Hvorfor settes det ikke av penger til å gjøre noe med dette?

readme snublet over denne digre samlingen med gammelt datautstyr ved en tilfeldighet – vi var nede i kjelleren for å gjøre noe annet og så tilfeldigvis en dør med skiltet "Denne døren skal ALLTID være låst!". Siden den ikke var det, kunne vi ikke styre vår nysgjerrighet og stakk hodet innom. Bak døren var det rom på rom med "forhistoriske" maskiner. Vi ble så fascinert at vi øyeblikkelig bestemte oss for å ta med et kamera og skrive en sak om dette.

Uka etter, da vi gikk ned med fotograf og notatblokk, ble vi møtt av en låst dør. Skuffet tuslet vi opp igjen, men etter en liten rundspørring fant vi ut at Anders Christensen hadde nøkkel til døren. Han stilte opp og gav oss en fantastisk omvisning i kjelleren. Som et levende leksikon fortalte han historier og anekdoter, – alle maskinene hadde sin egen historie.

Nå har altså vi fått sett det, dessuten får et par heldige vinnere av denne utgavens konkurranse en guidet tur. Men hva med alle andre? I USA valfarter folk til de få datamaskinmuseene som finnes der. Det er ikke tvil om at det også er interesse for slikt i Norge.

Hvorfor settes det ikke av penger til å flytte maskinene opp fra det mørke og fuktige lokalet i kjelleren? Det er ikke verre enn at NTNU frigrir et lokale og ansetter en person som får et budsjett til å gi disse maskinene den verdigheten de fortjener. La disse maskinene danne grunnlaget for Norges største datahistorikkmuseum, og få skrevet ned historiene og fortellingene om maskinene slik at ikke Anders Christensen må fortelle dem om og om igjen.

Siden Ola Nordal nå samler historien om NTNU i bokform, så er dette et perfekt tidspunkt for å også gi folk historie de kan ta og føle på. Det er ikke usannsynlig at folk vil valfarte til Trondheim for å se det. Jeg ville i hvert fall tatt meg en tur!

Vaarblot 2009

Etter en alt for lang periode med slaps, is og lave temperaturer har våren endelig kommet til Trondheim, og dette krever selvsagt feiring. Abakus arrangerte i en noe utradisjonell vikingstil Vaarblot på en alkoholfri speiderhytte i Bymarka.



Ida Vilhelmiina Oltedal
- økonomi

Ut i villmarken

Hytta hvor Vaarblotet fant sted befant seg langt fra sivilisasjon, innlagt strøm og vannklosett, og det var en drøy halvtimes gåtur gjennom søle og råttent snø som ventet oss da bussen ikke kunne kjøre oss lenger. Som trøst fikk vi utdelt stilige Abakus-gensere, og vel fremme ved hytta var stemningen god. Etter laginndeling og forberedelse av postene kunne Vaarblotet begynne!

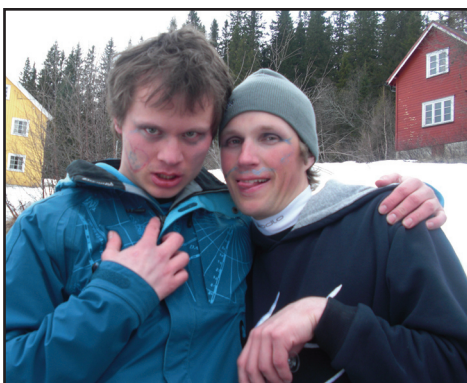
Komplisert rebusløp

Hver komité hadde sin egen post, og på det halvannen times lange rebusløpet fikk

deltakerne prøve seg på blant annet DVI-kabeltrekking, miming, busstur og spising av gele med sugerør. De åtte postene virket uskyldige og lett overkommelige i starten av løpet, men halvveis gjennom og med et titalls shotter fortært ble selv det å komme seg fra én post til en annen en utfordring. Til stor underholdning for de som satt på post fullførte vi løpet, og det beste laget ble selvsagt belønnet med premie.

Kos og pølser

Etter rebusløpet ble det velfortjent kos i snøen og grilling av pølser rundt bålet.

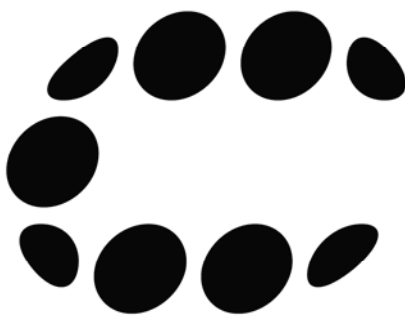


Make your own gay: 1) Ta to allerede småtvilsomme gutter. 2) Tilsett alkohol. 3) Gi dem en sminkedåse.

De som hadde kapret seg en plass i en av sengene, eller eventuelt i lavvoen utenfor hytta, overnattet og fikk nyte synet av området rundt hytta i dagslys dagen derpå. Vi som trasket ned den sølete skogsveien i bekmørke og tok bussen inn til byen ved midnatt kunne derimot nyte bakrusen i egen seng og prøve å huske hva som egentlig skjedde etter den sjettede posten...



Jeger-Stian: Stian kjøper seg stemmer til ledervalget. Jaggu funket det gitt!



COMMITMENT
Forretningsdrevet IT
(BPM + SOA = ROI²)

Overlevelsestips for jenter ved datastudiene

Vi jenter er jo som kjent i mindretall ved datastudiene. Føler du at det er vanskelig å bli tatt seriøst? Får du tilnavn som «luremus» når du egentlig bare ville bli venner? Ble ikke studiehverdagen helt slik du ble forespeilet på jentedagen? Fortvil ikke! **readme** kommer til unnsetning med nyttige råd og tips for deg som mangler penis og programmeringsglede.



Den største forskjellen mellom de kvinnelige og mannlige datastudentene ved studiestart, er nok det at guttene har programmert siden de var to år, og skrudd fra hverandre PC-en sin 347⁵⁶ ganger «bare for moro skyld», mens jentenes datakunnskaper ikke strekker seg lenger enn til lesing og skriving av e-post (ja, i **readme** går det sport i å generalisere). Dette kan føre til en rekke problemer, blant annet i forbindelse med kommunikasjon på tvers av kjønn.

Den gode samtalen

Føler du deg inkompetent i samtale med «geeks»? Få dem til å føle seg inkompetente i stedet. Sleng ut en haug med akronymer og rare begreper som du finner på i farten, og alle vil jatte med som om de vet hva du prater om, i frykt for å framstå som uvitende og – Gud forby! - mindre nerdete enn deg. Dersom vennen din sier noe sånt som: «...og så fikk jeg framebuffer overload, og så bare WHAT?!», skal du rett og slett svare noe slikt som «Har du prøvd med PGZP? De nye RLUK-MUFFENE skal visst gjøre kort prosess av MLOK-pointerne som gjerne roter det til», så skal du se at han noe forfjamset vil mumle det vekk, og du er en level nærmere å runde det sosiale spillet.

Luredatamus

Når man skal forholde seg til mannlige medstudenter, er det viktig å være tydelig. Gutter ved datastudiene misforstår deg, og tror du prøver å sjekke dem opp bare du er litt hyggelig mot dem. Om du har kjæreste, nevnt ham så raskt som mulig,

aller helst bør du presentere deg som «kjæresten til xxx». Er du singel, men likevel ikke interessert i mer enn et platonisk forhold, legg ut om fordøyelsesproblemene dine. På denne måten vil du unngå misforståelser.

Miss Gløshaugen

Også på det faglige planet kan det oppstå vanskeligheter, etter at den riktige beskrivelsen av studiet som tungt, tørt og tidkrevende ble forvridd til trendy, kult og stilig på jentedagen. Hadde du sett for deg mer pludring med kaffe latten på Cybele, og færre sene nattetimer med kretskortlodding? Ikke fortvil! Vi presenterer her en vel bevart hemmelighet, som trolig vil redde skinnen ditt når det nærmer seg sommerferie: Eksamen er egentlig en konkurranse om å se best ut i joggebukse og null sminke. Så, legg bort bøkene, og bruk heller tiden på trening og hudpleie, gjerne mens du fortsetter Cybele-pludringen. Kaffe latten bør du derimot droppe.

Fra kjøkkenbenk til skolebenk

Nå får du endelig bruk for de utallige timene du har brukt på kjøkkenet for å lære deg kokekunster som skal imponere din framtidige mann. Det er en kunst å klare å lese og følge kokebøker, samtidig som man skal legge sin egne, personlige vri på ting, slik at man med stor overbevisning kan si «oppskrift? Nei, dette var bare noe jeg rørte sammen på slump». Disse prinsippene har du sannsynligvis allerede erfart at kommer godt med i øvingsopplegget. Og dersom det skulle

feile likevel – bare flørt litt med stud. ass.

Si fra hvor du går – gå aldri alene

Vi jenter er flokkdyr. Og det er ikke uten grunn – dette er nemlig en god strategi for å forhindre at en av oss blir spist av Java the ^ eller andre Gløs-udyr. Sammen er vi sterke! Derfor, gå aldri noe sted uten minst tre venninner. Aller helst bør du aldri oppholde deg i grupper på færre enn ti.

«Vend i tide – det er ingen skam å snu»

Dette er tidenes løgn. Vurderer du kanskje å bytte linje – eller det som verre er (bytte til Dragvoll), husk bare at gresset aldri er grønnere på den andre siden (særlig ikke på Dragvoll). Hold ut, for alt i verden – du kan jo alltid følge flyvertinnedrømmen etter fullført masterstudium. Da kommer du nok til og med på TV, siden du er overkvalifisert så det holder.

Ingen grunn til å klage

Alt sett under ett, så har vi jenter det egentlig ganske greit på datastudiene. Du blir ikke sett ned på av medstudenter, dersom du ikke vet hvordan en tokjerners CPU *egentlig* fungerer. Det vil også alltid være en skokk med villige medstudenter klare til å hjelpe deg med det du ikke får til selv. Dessuten får du (F-)kjendisstatus, ettersom alle vet hvem du er og hva du foretar deg (merk: kan få uheldige utfall). Så slutt å klage - vi har jo tross alt sjans på alle!



Jentedagen: Trodde du kanskje at studentlivet skulle bli som på jentedagen?



Jenter og Data: Gir jenter den selvtiliten de trenger for å søke datastudiene på NTNU.

Løsninger & vinnere

Progguranse

Forrige konkurranse gikk ut på å kode kortest mulig kode for å løse tre ulike problemer. Vi har delt ut "lodd" etter "flest lodd til den med kortest kode, deretter gradvis færre nedover listen"-prinsippet. Så har vi trukket tre vinnere fra disse "loddene". Alle har derfor en sjanse til å vinne, men de beste har større sjanse.

Nedenfor er listen over kodelengde for hver oppgave. Vi har bare listet innehaver av de fem korteste løsningene for hvert problem. For å gjøre det litt lettere å lese har vi lagt koden inn i Eclipse og trykket Ctrl-Shift-F, denne (unødvendige) whitespacen er naturlig nok ikke medregnet i kodelengden.

Oppgave 1

Oppgavetekst:

Skriv et javaprogram som tar inn et tall i string-arrayet som main tar inn, og sjekker om dette tallet er et printall. Dersom tallet er et printall, skal programmet skrive ut et ett-tall, i motsatt fall skal et tall som inn-tallet er delelig på skrives ut til skjerm. Trenger ikke virke for tall under 2.

Kortest kode:

60 byte: Magnus Haug
90 byte: Arve Skogvold
106 byte: Øystein Skartsæterhagen
108 byte: Magnus Kristiansen
108 byte: Hallgeir Lien

Korteste LF:

```
class A {
    public static void main(String[] a) {
        int i = Byte.decode(a[0]), j = i;
        for (;;)
            assert i % --j > 0 : j;
    }
}
```

Lateste løsning:

```
class A {
    public static void main(String[] a) {
        assert 0 > 0 : "1";
    }
}
```

Redaksjonens kommentarer:

Her var det en logisk brist i oppgaven, som mange merket kan man selvsagt alltid outputte "1" her, siden alle tall er delelige på 1. Siden dette er vår feil har vi godkjent alle slike svar. Magnus Haug skrev likevel kortest kode både for denne "late" løsningen og for den "skikkelige" løsningen. Begge kodesnutter kjøres med switch -ea til JVM for å se output.

Oppgave 2

Oppgavetekst:

Skriv et javaprogram som sorterer et sett med heltall, og skriver disse ut i sortert stigende rekkefølge, uten å bruke sort() eller lignende innebygd juksemerkeri i java.

Kortest kode:

130 byte: Øystein Skartsæterhagen
173 byte: Magnus Haug
189 byte: Arve Skogvold
194 byte: Jørgen Tjernø
199 byte: Aleksander Waage

Korteste LF:

```
class M {
    public static void main(String[] a) {
        int i = 1 << 31, j;
        do
            for (String s : a)
                if (new Long(s) == i)
                    System.out.println(s);
                while (i < ++i);
    }
}
```

Redaksjonens kommentarer:

Denne oppgaven var tydeligvis "vanskelig" for enkelte, tør vi påstå at aldatundervisningen har vært for dårlig når folk ikke engang klarer å lage sorteringsalgoritmer? Noen av de vi fikk inn funket rett og slett ikke.

Forøvrig har denne kodesnutten en kjøretid på ca en dag for en input på 10 tall forutsatt at du har en relativt sprek PC! I følge Øystein er den visstnok O(n), men med en helsikes stor konstant som er skjult..

Oppgave 3

Oppgavetekst:

Skriv et javaprogram som tar inn et heltall, og skriver ut en sortert liste over alle heltall til og med dette tallet, der alle printall ligger FØR alle tall som ikke er printall. For ordens skyld, alle printallene skal ligge strengt til venstre for printall med høyere verdi, alle tall som ikke er printall skal ligge strengt til høyre for ALLE printall, og strengt til venstre for alle ikke-printall som har høyere verdi.

Kortest kode:

153 byte: Øystein Skartsæterhagen
163 byte: Magnus Kristiansen
172 byte: Magnus Haug
178 byte: Jørgen Tjernø
189 byte: Per Christian Corneliussen

Korteste LF:

```
class F {
    public static void main(String[] a) {
        for (int i, j, k = 2; k-- > 0;)
            for (i = 1; i++ < new Long(a[0]);) {
                for (j = i; i % --j > 0;)
                    ;
                if (k > 0 ? j < 2 : j > 1)
                    System.out.println(i);
            }
    }
}
```

Redaksjonens kommentarer:

Igjen Øystein som slår til med kort kode. Redaksjonen har stirret seg grønn i trynet for å skjønne hva i all verden det er som foregår her, men vi har ikke blitt noe klokere. Men vi vet i hvert fall at den funker, printallene kommer som perler på en snor etterfulgt av alle ikke-printall.

Vinnere

1. plass:
Øystein Skartsæterhagen

2. plass:
Magnus Haug

3. plass:
Aleksander Waage

Premier

1. premie
Bollinger Champagne



2. premie
1 kasse øl



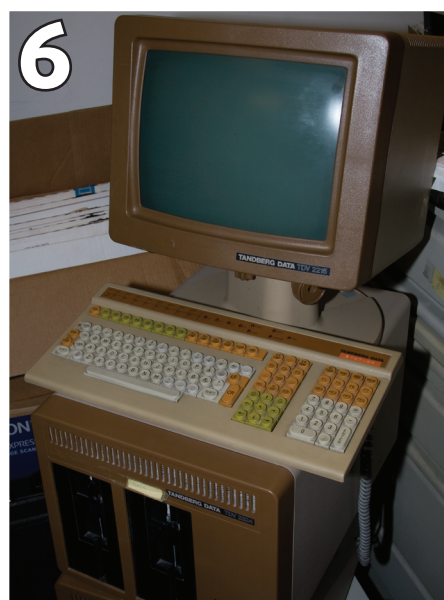
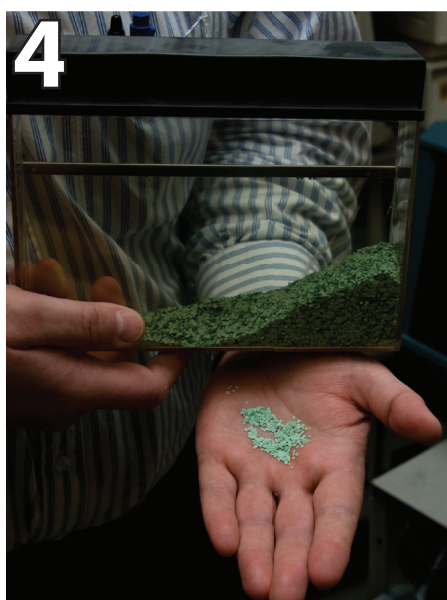
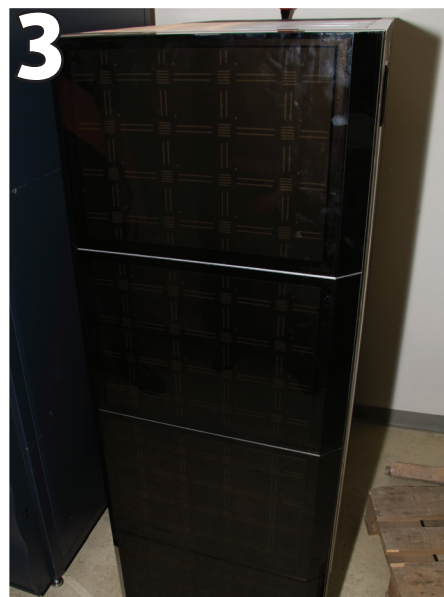
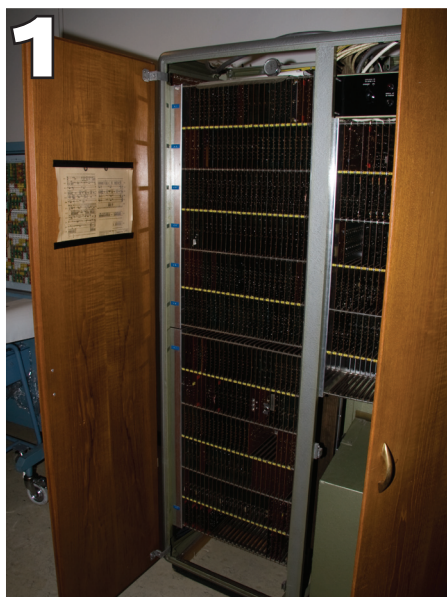
3. premie
1 flaske øl



Sponses av Commitment

readme presenterer RETROHARDWAREQUIZ

I denne utgavens konkurranse tester vi dine kunnskaper om gammel maskinvare. Tidligere i utgaven kan du lese alt om vårt besøk i kjelleren på IT-bygget, og kanskje finne noen av svarene på spørsmålene. Send inn svar på så mange spørsmål du klarer til konkurranse@abakus.no. Du kan bli blant de siste som får være med dette skoleårets trekning av en fancy middag for to, i tillegg til de vanlige tørsteslukkerne sponset av Commitment. Alle vinnere er også velkomne til en guidet omvisning på "museet" av Anders Christensen!



- 1) Dette er Norges første HVA?
- 2) Hva kalles denne type maskin, og hva blir den brukt til?
- 3) Hva indikerte lystripene mellom de ulike nodene på fremsiden av denne maskinen?
- 4) Hva i all verden er dette?
- 5) Når ble denne Cray-supermaskinen tatt ut av drift? 1988, 1998 eller 2008?
- 6) Hvilken professor brukte denne skjermen fram til 2001?

Abakuskalenderen

En oversikt over aktuelle arrangementer

Onsdag 29. april

- Kurs i testdrevne utvikling og Softwareutvikling i distribuerte team
- Konsert med bob hund på Samfundet

Torsdag 30. april

Coctailaften på Samfundet

Fredag 1. mai

Konsert med Pirum på Samfundet

Søndag 3. mai

Pokerturning

Fredag 8. mai

Eksamenskurs i Digitalteknikk med Kretsteknikk

Mandag 11. mai

Eksamenskurs i Objektorientert Programmering med Åsmund Eldhuset

Onsdag 13. mai

Eksamenskurs i Fysikk med Åsmund Eldhuset

Søndag 17. mai

17. mai tog med Abakus!

Mandag 10. august

Fadderperioden starter

Torsdag 20. august

Konsert med N.E.R.D. på Samfundet

Lørdag 29. august

Immball

Smått nett

readme + Arrkom

X-kvotejournalist Davis Lobo, og Arrkom-Anlaug klinte til opptil flere ganger på russefesten.

Jentekos på Vaarblot

Arrkom-Line og Arrkom-Anlaug kjørte ønskereprise fra helgesamlingen på Vaarblot.

Ny strømutfobling i IT-syd...

Denne gangen på en "TIRS dag".

Aprilssmell

Sudi og Brage trodde de gjennomførte tidenes aprilspøk da de sendte ut mail til 2-komtek om at KTN-eksamen hadde byttet dato. Eksamenskontoret delte dog ikke deres syn på humor, og satte Anders Christensen til å tracke identitetstyvene. Dette var selvsagt ingen sak, og Sudi fikk fort en reprimande og trusler om politianmeldelse over telefon fra eksamenskontoret. Det ryktes at den eneste som var fornøyd var Anders Christensen som fikk bruke sine

1337-skills til noe h4xx0r.

TG?

Til tross for megasuksess i fjor, valgte IDI å vrake profilering på TG i år. Hva er sannsynligheten for at det funker to år på rad liksom?

Buksene nede

En stamkunde på LaBamba ble på Vaarblot tatt med buksene nede i lag med en av bartenderene på stamkundes stammar.

HS = Trondheims nye renovasjonsgjeng

Som en siste innsats før de takker for seg, sto hovedstyret umenneskelig tidlig opp (kl 12) dagen etter russefesten og ryddet både Dødens Dal og Høyskoleparken. Creds!

Brage-boi til `<0|\\|t3|<`

Avtroppende Abakus-leder tar til fornuften og har søkt på KomTek og Data i Sammordna opptak. Velkommen tilbake!