

# readme

Data- og kontekststudentenes egen avis, 9. årgang nr. 6, 2007

<http://readme.abakus.no>

NTNU.NO  
DEFACED

- MEN INGEN HULL TETTES...



BedEx – Poker – Julevask – Stunts



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

espen herseth halvorsen

### sekretær

eirik haver

### layoutansvarlig

mats bolstad

### økonomiansvarlig

jarle lindseth

### webansvarlig

martin juell

### journalister

anders matre gåsland

even brukvik frøyen

håkon rørvik aune

magic mushroom

alexander tøgard

john eirik nilsen

einar sømåen

stian tokheim

gaute vartdal

hanne loug

### kontakt

e-post:

[tips@abakus.no](mailto:tips@abakus.no)

[readme@abakus.no](mailto:readme@abakus.no)

telefon:

73 59 14 69

### adresse

readme, abakus

sem sælandsvei 7-9

7491 trondheim

### nettutgave

<http://readme.abakus.no>

### opplag

ca 1000

### utgivelser

3 ganger i semesteret

## Leder:

Hei sveis,

Snøen har kommet, kulda dreper alt humør, ølkranene er stengt og lommeboka er tom. Og verst av alt, bøkene du enda ikke har åpnet virker tyngre og tyngre, og eksamenene nærmer seg med stormskritt. Det ser ikke lyst ut.

Fortvil ikke! En rykende fersk readmeutgave er her, slik at du endelig kan få en god unnskyldning til å ta en pause i lesingen. I denne utgaven kan du lese vår test av det gode gamle spillet Stunts, du kan få tips til hvordan du gjør rent til jul (the g33ky way), du kan lese om den skremmende dårlige sikkerheten på NTNUs nettsider, og som en trøst under eksamenslesingen minner vi deg også på alt det morsomme som allerede har skjedd i år.

Til slutt kan du kose deg med vår nye konkurranse; fargudoku, og attpåtil vinne våre "tradisjonsrike" premier om du sender inn svaret.

Kos deg med årets siste utgave. Lykke til med eksamen, og god jul!

*Espen, redaktør*

## Dikt:

### På vei hjem frå julabord

02:50

Eg går rundt øve d mesta å sulle.

Banne t store bygningar

Trur eg har troffe på eit sjukehus,  
men di ser ikkje ut t å bry seg...

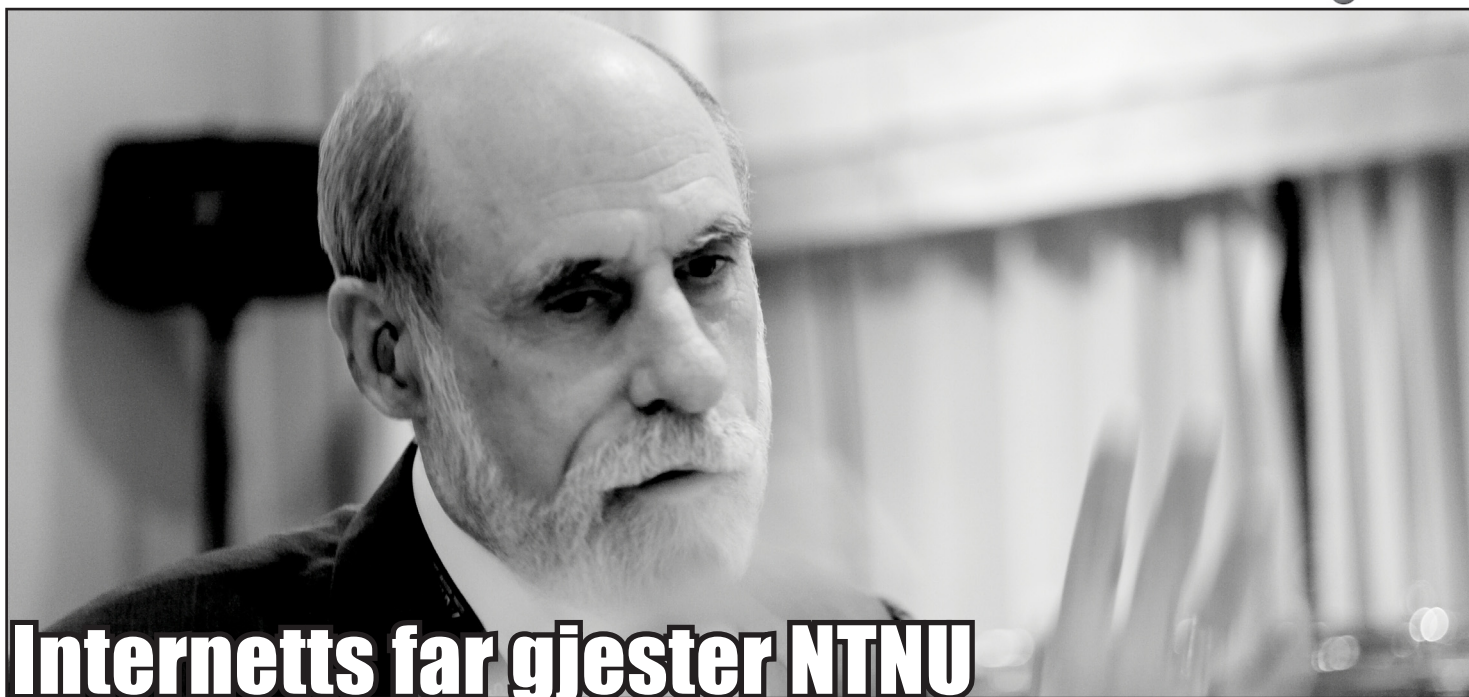
02:57

Faen.

Eg e på ein byggeplass....

Veit verken ut eller inn...

*Stian Tokheim (autentiske SMS)*



## Internetts far gjester NTNU

I samarbeid med Google har Abakus og Online klart å få en av internetthistorens viktigste personer til å gjeste Trondheim. Vi snakker selvsagt om Vint Cerf, personen Wikipedia omtaler som internetts far.



De fleste studenter som går datarelaterte studier ved NTNU har hørt om internetts forløper, ARPANET, og har også fått alle de tekniske detaljene ved TCP/IP terpet om og om igjen i diverse fag. For oss er historien bak dette ganske fjern. Selv om vi husker en barndom der det eksisterte en verden utenfor skjermen hvor lekeplassen kalte, så er en verden uten internett nå helt umulig for oss. Sannheten, som vi alle egentlig kjenner godt til, men kanskje ikke helt vil innse, er at internett faktisk er "oppfunnet" av folk som fortsatt lever i beste velgående og gjerne kunne vært besteforeldrene våre.

### En åpen standard

Vint Cerf var en av personene som jobbet med ARPANET. Etter hvert

ble det klart at det var nødvendig å standardisere protokollene nettverkene brukte for å snakke med hverandre, og Robert Kahn og Vint Cerf, som begge hadde jobbet med det tidligere nettet, slo seg sammen for å definere nestegenerasjons protokollstakk. Etter en del jobbing var de i 1973 ferdige med førsteutkastet, og Vint Cerf ble da den første til å bruke ordet "Internet". Uten den åpne standarden disse to utviklet ville det åpne internett slik vi kjenner det i dag ikke vært mulig.

### Network Neutrality

Nå, 30 år senere, er internett en selvfølge for oss. Vint Cerf har i mellomtiden bedrevet mye viktig arbeid, blant annet har han vært med på å starte "the Internet Society" (ISOC) som jobber for å fremmevanligebrukeres rettigheter på nett, og har sittet som leder og styreformann i flere perioder. I tillegg er han en sterk forkjemper for nettnøytralitet, hvilket vil si at kommersielle krefter i form av nett-

og innholdsleverandører ikke skal få lov til å dele linjekapasiteten i to deler slik at kun de som betaler godt får kraftig overføringshastighet. Nettnøytraliteten er et av grunnprinsippene Vint la til grunne da han designet internett slik vi kjenner det i dag, så det er ikke unaturlig at han er en sterk forkjemper for et fritt internett.

I 2005 ble han ansatt av Google som deres "Chief Internet Evangelist", og når du holder denne utgaven av readme i hånden har han allerede gjestet Trondheim, og holdt foredraget sitt om internetts fremtid. For din del håper jeg du fikk det med deg!

*Følg med på [abakus.no](http://abakus.no) i nærmeste fremtid – det er her vårt intervju med Vint Cerf vil bli publisert.*



Shift+Shift+Shift+Shift+Shift

*Gir deg muligheten til å deaktivere denne hurtigtasten. Alle som gamer vet hvor irriterende den kan være!*





# Julerengjøring av PC-en

En av forberedelsene vi gjør til jul, gjør vi rett og slett fordi det føles tvers igjennom deilig når det er over. Man kan gjøre det liggende, stående, sidelengs og opp-ned. Vi får dårlig samvittighet når vi ikke har gjort det, og dårlig samvittighet når vi ikke har gjort det godt nok. Vi snakker selvsagt om den store julevasken.

Men nå har det seg slik at mens du ligger på alle fire, og masserer gulvet med den beste grønnsåpen en tier kan kjøpe, klynker PC-en din.

Den glør på deg med sine krystallklare blinkende LEDs. Og har man sett nok krigsfilmer til å gjenkjenne et SOS-signal i morsekode, burde beskjeden være ganske klar – det er på tide å gi din bedre halvdel en skikkelig scrub-down.

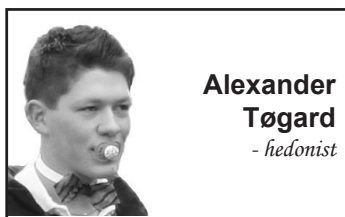
Det er selvfølgelig mulig at du er av den typen som ikke klarer å holde fingrene unna hardwaren i PC-en din, og oppgraderer enhver komponent før det har rukket å lande et støvkorn på den. Eller av typen som har alle kabler i sleeves for å optimalisere airflow, og trekker kvinnestrømper over viftene for å samle opp støvet. Men dersom du er som 98 % av alle oss andre, gir vi deg nå en steg for steg guide til en skikkelig julerengjøring av PC-en din, det har den helt sikkert fortjent!

## Innvendig

Her er det som regel mye du kan gjøre. Dersom du aldri har sett inne PC-en din før (lite sannsynlig siden du leser denne avisa) er dette en gylden mulighet til å forelske deg i halvlederens



**John Eirik Nilsen**  
- journalist



**Alexander Tøgard**  
- hedonist

utrolige verden. For hvem kan vel med hånden på hjertet si at man ikke har følt hjertet slå et ekstra slag når man stryker fingrene over kjøleribba på CPU-viften, eller når RAM-en smetter på plass med et deilig klikk etter en etterlengt oppgradering. Når du først har åpna boksen for å gjøre rent, kan du like gjerne gjøre en skikkelig jobb. Vi anbefaler derfor at du røsker ut alt som i utgangspunktet var skrudd eller klipsa fast i kabinettet. Har du ikke peiling på hvordan du skal sette det sammen igjen, så slapp av, sannsynligheten er overveldende stor for at den du sitter ved siden av i neste forelesning kan hjelpe deg.

For å gjøre rent på ømfintlige plasser som hovedkort, skjermkort og rundt CPU, kan det være lurt å investere i luft, helst under trykk. Denne etterlater ikke fuktighet, og blåser støv og skitt avgårde. En støvsuger gjør ofte mye av den samme nytten, men luft på boks er det mer «futt» i, og den trenger ingen ekstern strømkilde!



Dårlig airflow = Høye temperaturer

Kabelsalat er nok et ord som mange tenker på når de åpner PC-en sin. Den vanligste reaksjonen på synet er å bare få gjort det man skal der inne, og komme seg ut derifra så fort som overhodet mulig. Men slike triste syn kan du gjøre slutt på en gang for alle, med en god porsjon tålmodighet, kløkt og originalitet. Resultatet blir en ryddig PC med lavere temperaturer.

## Utvendig

Du skal ikke skue pelsen på honningen, hva enn det betyr... Poenget er i alle fall at vi alle er like inni... eller utenpå? Blah, hvem bryr seg. Men dersom du først skal gjøre rent i boligen, og pynte med lys og glitter i vinduer og på bord, kan du vel spandere litt glamour på PC-en også. I casemoddingsmiljøet har man et begrep som heter «juletre». Denne looken kunne vel neppe passet bedre enn nå, for hva skal vel en student med 9 kvadrat erstatte et juletre med? Ett stykk glorete kabinett takk!

I tillegg har vi alle et skittent menneske-grensensnitt på samvittigheten. Det er



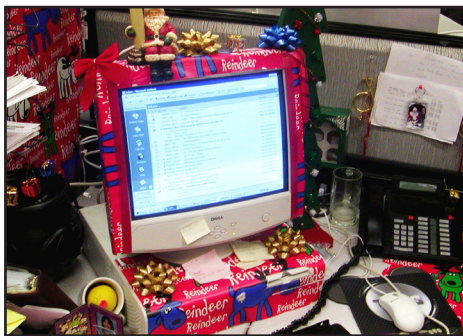
Typisk kjedelig PC ala 80-tallet

bevist at det finnes i gjennomsnitt 400 ganger flere bakterier på et tastatur enn på et toalettsete. Så neste gang du trykker på en tast, tenk på dette; du kunne like gjerne presset fingeren din mot 400 rumpeballer. Og som om ikke det var nok, når var sist gang du vaska musa di? Jeg tipper du skjønner tegninga... For å rense dine synder fra plastens røpende overflate, er det flere ting du kan gjøre. Jeg vil anbefale antibakteriell håndrens, sprit (med høy alkoholprosent), eller eventuelt andre kommersielle løsninger du kan få kjøpt på en PC-sjappe nær deg.

### Operativsystem

Her gjaller REMAs slagord i hodene våre like klart som kirkeklokkene på juleaften. "Det enkle er ofte det beste". Da kan du jo sikkert tenke deg hva som anbefales. Du tippet rett, formatering. Ingenting er så herlig som en nyformatert PC, følelsen av at alle verdens byrder er lettet av skuldrene dine. Som når en nybakt mor ser ungen sin for første gang, kan man nesten lukte hvor ren og uskyldig PC-en har blitt. Det kan godt hende at du syns det er stress å formatere, men når alternativet er å pornovaske hele harddisken, burde valget være lett. For deg som fortsatt ikke gidder, så anbefaler vi å defragmentere. Ikke samme følelsen, men godt er det jo uansett. Rense registre, komprimere ubrukte filer, og tømme søppeldunken er også greit å få unnagjort når man først er i det renselige hjørnet. Et gratis program som fikser disse småsakene på en smertefri måte heter CrapCleaner.

Siste touchen reserverer vi til desktoopen. Her er mulighetene store. Med litt kreativ googling kan du finne en bakgrunn som passer deg perfekt. Personlig foretrekker vi søkeordene «hot christmas babe», «hot christmas chocolate», og «hot freakish midget christmas porn». Det fungerer sikkert også med «hot christmas guy», men selv vi i readme har grenser! Uansett, så lenge du slenger med «hot» og



Pimpa jule-PC. En sann fryd for øyet!

«christmas» i søket, kan vi garantere et wallpaper som gir varige mèn. Du kan også bytte ut ikonene slik at «Papirkurv» ser ut som et reinsdyr, «Min Datamaskin» som et juletre, og timeglasset når PC-en jobber kan man endre til en dinosaur som legger et puslespill. Men slike forandringer finner vi bare ekstremt unødvendig og irriterende (etter å ha stirret på dem i et par timer). Men om det er det som får julebjella di til å ringe så skal ikke vi stoppe deg.

Nå er det bare én ting som mangler – en spilleliste som er selveste julenissen verdig. Denne burde lages før vasken av selve boet settes i gang, slik at mens du «vasker golvvet» og etter du har «børi ved», kan nyte musikk som for eksempel Günthers «Christmas Song». Denne sangen kommer selvfølgelig ikke til sin fulle rett uten den tilhørende musikkvideoen som garantert får deg i julestemning. Hva nakne jenter med nisseluer, og pilotbrillene til Günther har med jul å gjøre, trenger vi ikke gå inn på. Jula handler jo tross alt om respekt, kjærlighet og hvor stor julebonus du har fått for all rævsleikingen av sjefen din.



Har DU vært snill i år?

## PÅ KANTEN...

### Julespillene er her

Tilfeldigvis har mange nye store titler av spill blitt lansert. Det kanskje mest etterlengtede er Super Mario Galaxy til Nintendo Wii. For PS3 og Xbox 360 tror vi at Assassin's Creed vil bli en favoritt under juletreet, og for PC-brukerne står Crysis på ønskelisten. readme advarer dog mot at Nintendo ikke vil greie å levere nok Wiier til jula, så det er på tide å ringe hjem og forklare mor veldig klart hva du skal ha til jul.

### iPhone ikke under juletreet

Pågangen av nordmenn som ønsker seg en iPhone er overveldende stor. Telenorkan ikke love noe når det kommer til levering av iPhone i løpet av 2007, så det er tvilsomt at du vil finne denne under juletreet. Fagkom-Magnus demonstrerer dog villig hvor fantastisk iPod Touch er (en iPhone uten telefon) og anbefaler alle å ønske seg denne og bare beholde den gamle mobiltelefonen.

### Java the ^ strikes again

Søndag den 18. November ble Northwestern European Programming Contest avholdt i Nederland. NTNU stilte med fire lag, hvor Java the ^ sikret seg en sterk andreplass. De resterende tre lagene fra NTNU kom på 14., 24. og 41. plass.

# Retro Games

Synes du at fartsgrensene på norske veier er for lave? Har du noengang lurt på om det er mulig å kjøre bil – slik de gjør det på film? Får du også en ustanselig trang til å hoppe over en vindmølle hver gang du ser den? Har du kjørt ned slottstrappen eller trappa foran hovedbygget? Alt er mulig, og her er spillet som gir deg sjansen til å tørrtrene, utgavens retrogame er «Stunts».

## Racing reborn

Året er 1974, offisielt er alle vestlige mennesker sykkelig opptatt og sjokkert av Watergateskandalen. Uoffisielt konkurrerer de fleste i store pong-turneringer og tror rett og slett at elektroniske spill ikke kan bli noe bedre. Det er da Atari gir ut arcadespillet «Gran Trak 10», og gir dermed fødsel til bilspillsjangeren. Kanskje var ikke Gran Trak noe mer enn en modda versjon av Pong, men åtte år senere ser vi det første bilspillet «slik vi kjenner det», da Namco gir ut «Pole Position». Tre år senere følger samme selskap opp med «Final Lap», det første racingspillet som tillot multiplayer. Neste år, fulgte Atari opp med å gi oss Force Feedback og faktiske 3D-effekter i racingspillene. Det vil si at Racingarcade-maskinene du finner i bowlinghaller i dag, stammer omtrent fra denne tiden. Det er ingen hemmelighet at på dette tidspunktet, tidlig 90-tall, er PC-spill kraftig tilbakestående i forhold til de særdeles kraftige arcade-spillene. Alikevel er Stunts et spill



**Eirik Haver**  
- sekretær

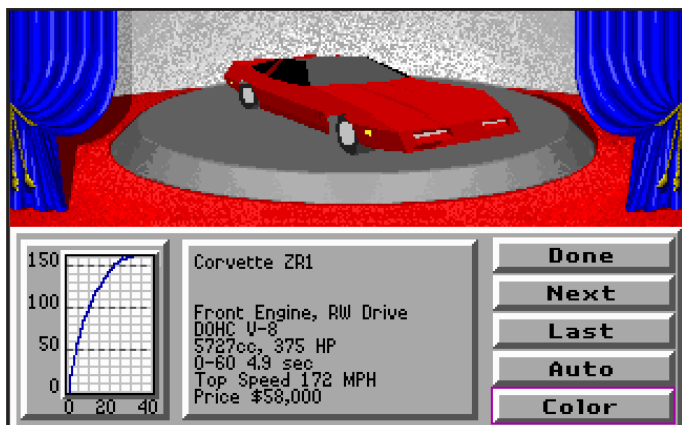


**Anders Matre Gåsland**  
- journalist

som henger igjen fra denne tiden, ikke fordi det er teknologisk overlegent, eller noen pioner innenfor sin sjanger. Stunts har æren av å komme i retrogames av den enkle grunn at det er et helfett spill.

## Trackmanias Gudfar

Om du spiller Stunts for første gang, vil du helt sikkert dra en assosiasjon til dagens serie av Trackmaniaspill, da konseptet i disse er omtrent det samme. Man skal kjøre gjennom en svært urealistisk billøype, med looper, tunneler, svingete broer samt golfbaner. Man kan velge å kjøre mot motstander eller kun mot klokka, og man har et par forskjellige biler å velge mellom. Men det som gjør Stunts til et så fantastisk spill, er den innebygde banebyggeren. Denne gjør at du selv kan bygge dine egne ville stuntopplevelser og dele dem med dine venner. Alle løp blir tatt opp og er mulige å se i reprise fra mange forskjellige kameravinkler. Muligheten til å lage egne baner, samt å lagre replayene er det som har gjort at Stunts har overlevd til



Spillet lar deg velge mellom en rekke biler

i dag, ca. 17 år etter utgivelsesdatoen. Det finnes faktisk større ligaer av mennesker som konkurrerer i konkurranser innenfor dette gamle spillet, konkurranser hvor flere hundre deltakere fra hele verden sender inn sine bidrag. En slik konkurranse går

## Stunts



**Sjanger:** Bilsimulator  
**Utvikler:** Brøderbund Software  
**Releasedato:** 1990  
**Aldersgrense:** alle  
**Første plattform:** MS-DOS  
**Singel/Multiplayer:** Singel

### Pluss:

- ☺ Menymusikken
- ☺ Replay og mapeditor
- ☺ Konkurransedyktig

### Minus:

- ☹ Bruer med svinger
- ☹ Dårlig brummelyd
- ☹ Vanskelig

som regel ut på at man må laste ned en ferdigbygget bane fra internett, for så å fullføre denne på kortest mulig tid. Det hender det finnes tilleggsregler, som at man må bruke en spesiell bil eller at man må holde seg på veien under hele løpet.

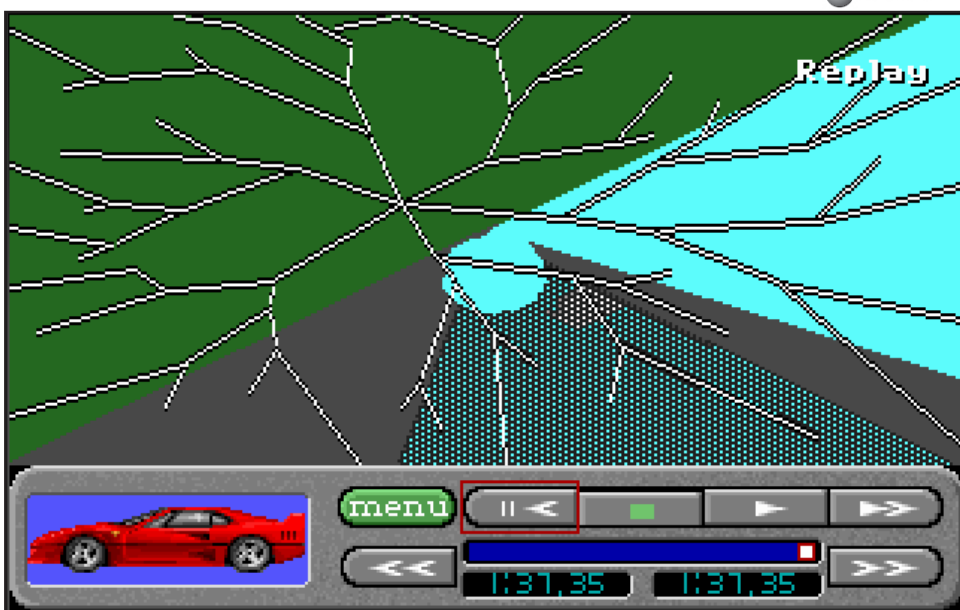
## Internasjonalt konkurransemiljø

Det kan selvsagt høres ut som om Stunts selv med denne konkurransemuligheten er et rimelig døvt spill sett med dagens øyne. Men min oppfatning er at banebyggingsprinsippet er det som holder liv i spillet den dag i dag. Man kan ikke kun lage en runde som fører tilbake til mål, man kan også krydre denne med et utall av heftige hindre. Looper i alle retninger, spiralbroer og hopp over vindmøller og blokkhus er bare noen av mulighetene man har. Videre har man også muligheten til å lage flere forskjellige veier inn til mål, ergo man kan få et virkelig shortest-path-problem

i klassisk algdattstil. I den årlige Stuntkonkurransen "ZakStunts" er årets oppgave et eksempel på akkurat denne algoritmeturen. Her får man en løype som har hele 17 forskjellige veier til mål.

### Trivia

Stunts er egentlig gitt ut to ganger, under titlene «Stunts» og «4D Sports: Driving». Den fjerde dimensjonen i tittelen kan selvfølgelig referere til tiden, men mer trolig er det at den refererer til kulhetsdimensjonen. Om du ikke kjenner til denne, så er du ikke i den, men ingenting er kulere enn stuntmenn i fete biler som gjør alle de tingene vi har lyst å gjøre med pappas varebil. Det er også blitt utgitt en pimpet open-source-versjon av Stunts, kalt Ultimate Stunts, hvor både grafikken og mapeditoren er blitt kraftig forbedret. Når det gjelder interne morsomheter i spillet er de



Her ser du et utsnitt av hvordan replay-funksjonen fungerer. Kort sagt kan du se hele løpet ditt om igjen i ettetid. Her krasjet vi, altså må vi begynne på nytt. Kjedelig...

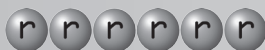
holdt til et absolutt minimum, men de aller skarpeste retrogamere vil kanskje dra en forbindelse til en viss sexpistol fra den ultimate motstanderen «Skid Vicious». At

en annen motstander av ukjent opprinnelse og fortid kalt «Joe Stallin» også er med, regner vi som en tilfeldighet.

# Stunts

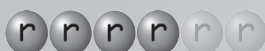
### Spillbarhet:

Det fungerer utmerket å spille med piltastene. Bilen har slakk og retter seg faktisk opp automatisk. Så da kommer det kanskje ikke som noen bombe at du styrer med å "tappe" på piltastene. Den fantastiske map-editoren må nevnes her. Det er et enkelt oversiktsbilde hvor du plasserer ut hinder/vei etter eget ønske. Det er faktisk så konkurransepreget at det enda spilles turneringer. Eneste negative, i mangel på noe saklig, må være broer med sving!



### Lyd:

Først må vi nevne den herlige musikken i menyen. Vi skulle gjerne hatt den med til bilen også, men lydene som derimot spilles når du kjører er ikke noe særlig å skryte av. Motorlyden blir, overraskende nok, ganske enformig etterhvert, men du blir fort vant til den. Til redaksjonens store glede er den fengende musikken fra menyen også med i map-editoren.



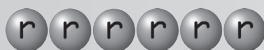
### Grafikk:

De gode, gamle, store pikslene slår deg i ansiktet ved første inntrykk. Men hva kan du egentlig forvente fra et 1990-spill? I motsetning til Commander Keen, som vi anmeldte i forrige nummer, har Stunts betraktelig bedre, men dog begrenset fargevalg. Det finnes også enkelte grafikk-bugs av typen som hender når du kjører et sted på banen og forskjellige ting blir gjennomsliktig/usynlig. Ingen store positive sider, men heller ingen negative.



### Holdbarhet:

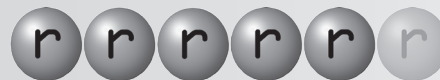
Den lange levetiden til Stunts skyldes i høyeste grad vanskelighetsgraden og turneringene. Sammen med mapeditor og replay-viewer blir dette et solid grunnlag for spilleglede som tydeligvis ikke mettes. Det er ikke mange spill som lever 17 år etter release!



### Oppsummering:

De fleste i dag har sikkert hørt om eller spilt Trackmania. Men de færreste vet at det var Stunts som satt standarden i 1990.

Det var nyskapende og spennende med mapeditor til bilspill da spillet kom, og det er det faktisk enda. Spillbarheten og musikken er også med på å heve spillets nivå. Da mener vi musikken, og ikke lyden generelt. Det synd at det er såpass mange grafikk-bugs og dårlig lyd som hindrer en toppkarakter.





# - NTNU defacet av tyrkere DIN nettside kan fortsatt hackes!

For et par uker siden ble NTNU utsatt for et stort defacing-angrep rettet mot en rekke av nettsidene på org-subdomenet. *readme* har snakket med Trine, en student ved NTNU om dette angrepet. I følge henne er sikkerheten på NTNUs systemer fortsatt graverende dårlig, og lignende angrep kan fortsatt utføres i minst like stor skala uten spesielt store forkunnskaper.

Sist gang NTNU sine nettsider ble angrepet ble det slått stort opp i pressen. VG, *digi.no* og *Computerworld* skrev artikler om saken, og politiets sikkerhetstjeneste tok egenhendig kontakt med NTNUs IT-avdeling for å få sett nærmere på saken. I følge IT-sikkerhetsansvarlig ved NTNU, Arild Nybraaten, viser loggene at hackerangrepet stammer fra Tyrkia. Hvorvidt det faktisk er tyrkere som har utført angrepet eller ikke vet man ikke sikkert, men politiskfundamentalistiske ytringer som ble lagt på de defacete nettsidene tyder på at det faktisk er tyrkere. Arild kan også fortelle at de er

klare til å gi politiets sikkerhetstjeneste tilgang til all data om angrepet dersom de skulle trenge det.

### Men nå er det sikkert?

Når hackerangrepet ble utført i en så stor stil at nærmere 1000 nettsider ble angrepet, og fikk så mye oppmerksomhet at nasjonale aviser skrev om det og politiets sikkerhetstjeneste ble koblet inn, så skulle man tro at sikkerheten nå blir tatt på alvor. Før nettsidene igjen ble tilgjengelig for offentligheten skulle en tro at drastiske tiltak hadde blitt satt inn for at dette ikke skal kunne skje



Espen Herseth  
Halvorsen  
- redaktør

igjen. *readme* tok derfor kontakt med en student ved NTNU for å finne ut mer om hvor sikkert ting egentlig er.

### Fortsatt vidåpent

Vi møter Trine, en helt vanlig student ved NTNU. Etter at *readme* tok kontakt med henne har hun tatt en nærmere titt på områdene av NTNUs nettsider som ble defacet under det store angrepet for et par uker siden. I følge henne er systemene fortsatt vidåpne.

- *Det er frigitt svært få opplysninger om hvordan crackerene har gått fram for å deface sidene. Uansett, etter litt snoking fant jeg flere mulige angrepsmåter som fort kan gi personer med uedle hensikter farlig mye tilgang på systemet. Det er rett og slett overraskende lite sikkert, spesielt med tanke på at dette er nettsider hostet av Norges beste teknologiske universitet.*

### Sikkerhetshull?

I følge Trine har studenter og andre med brukernavn ved NTNU omtrent fri tilgang til å se på og snoke ved det de vil av webside-kildekode.

- *Det kan virke som om sikkerheten ved NTNU er basert på tillitt heller enn tekniske sperrer. Siden jeg har*

## Fortsatt rammet:

### Organisasjonssider:

I teorien alle sider som ligger på *org.ntnu.no*. Under intervjuet med Trine ble spesielle svakheter ved følgende organisasjoners sider påpekt:

- NTNU Idrett
- EMIL
- Janus

### Studentnettsider:

I teorien alle sider som ligger på *folk.ntnu.no*. Vær ytterst forsiktig om du bruker studie-hjemmesiden din! *readme* vil fraråde folk å lagre viktig eller sensitiv informasjon i databaser driftet av NTNU.

Vi rakk ikke titte på flere sider under intervjuet, men ut i fra hvor mange Trine fant på kort tid regner med at en rekke andre sider er rammet.



brukernavn på NTNU kan jeg logge meg inn på NTNUs unixtjenere med Putty, og derfra har jeg full eller delvis tilgang til svært mange filer. De lesbare filene inkluderer alle studentenes hjemmesider (folk-subdomenet), samt alle organisasjonene ved NTNU (org-subdomenet). Det fungerer slik at alle filer som skal være synlige på internett må være lesbare for webtjeneren og dermed vil praktisk talt kildekoden være mulig å oppdrive for en hver bruker på NTNUs datasystemer. Det er med andre ord ingen måter å skjule kildekoden sin på.

### Kun for NTNUere?

Den overdrevent store tilgangen vi som studenter har via linuxtjenerne på skolen er noe de aller fleste litt over middels nerdete studenter er klar over, men at dette skal kunne føre til at noen fra Tyrkia får tilgang virker en smule suspekt. Trine har igjen en forklaring.

- Mange av sidene på org.ntnu.no baserer seg på open-source rammeverk eller Content Management Systems (CMS). Disse er svært populære å bruke fordi man trenger minimalt av forkunnskaper for å lage en dynamisk hjemmeside. Problemet er at med populariteten kommer også oppmerksomheten fra crackermiljøet. Dersom et sikkerhetshull i et av CMSene blir funnet vil du som regel kunne google deg raskt til en måte å utnytte hullet på. Ved å kikke på sidene på org.ntnu.no viser det seg også at flere av sidene bruker eldre versjoner av CMSene, det vil si versjoner som inneholder sikkerhetshullene. På den måten som websidene på folk og org er lagt opp er det dessverre slik at dersom én person eller organisasjon har et usikkert PHP-script, er det gjerne nok til å ødelegge for alle.

### Fri databasetilgang

Trine setter seg ned ved PCen for å vise oss hvor enkelt det er for en utenforstående å få tilgang på NTNUs systemer. Kun ved hjelp av nettleseren og et par minutter til rådigheit har hun tilgang til flere store databaser.

- Dette er riktignok ikke akkurat samme angrepsstil som jeg antar ble brukt ved angrepet fra Tyrkia siden jeg ikke får tilgang til å skrive til noen filer, men jeg kan likevel enkelt få full lese- og skrive tilgang til en rekke databaser. Etter litt utprøving fant jeg ut at inkluderingsscriptet i nyhetssystemet NTNU Idrett (NTNUI) bruker inneholder et stort sikkerhetshull. Når jeg leser en nyhet kan jeg enkelt forandre URLen som inneholder en sti til nyheten som inkluderes. Ved å legge til slash foran

kan jeg enkelt hoppe opp til root-nivået på tjeneren og fra dit videre til en hvilken som helst fil webtjeneren har lesetilgang til. Dermed kan jeg fritt ut lese kildekoden til alle nettsider som for eksempel er skrevet i JSP. Språket JSP er pensum i IT-Grunnkurs og brukes derfor på en stor del av studentenes hjemmesider. Siden passordene til databasen står i klartekst i disse filene, kan jeg lett få lese og skrive tilgang ved å logge inn på nettgrensesnittet for databasetilgang hostet av ITEA. Denne er mulig å logge inn på samme hvor du er i verden.

### PHP interessant

Trine forteller oss at det ikke er like lett å lese PHP-kilkoden, siden det å gå andre veien – å finne et sikkerhetshull i et JSP-inkluderingsscript og bruke dette for å lese en PHP-fil på org-underdomenet ikke er mulig.

- Grunnen til dette er at JSP-programmene kjører på en annen server, og jeg kan derfor ikke lese PHP-filer på org-domenet herfra. Grunnen til vanskeligheten er at nettsidene på org-domenet ikke har tilgang til JSP, og serveren som kjører JSP-filene derfor ikke har tilgang til org-domenet. Derfor kan utenforstående kun lese PHP-filer på studentenes private hjemmesider via JSP-skript med sikkerhetshull, og slike sider er det ikke like interessant å cracke som de ulike organisasjonene sine sider. Men dersom man får Shell-tilgang, enten ved å ha en bruker på NTNU slik alle studenter har, eller ved å utnytte sikkerhetshull i et script studenter eller organisasjoner har lagt ut, kan man se kildekoden til alt, også på org-domenet..

### IT-GK = hackerkurs

Trine åpner Putty igjen, og logger seg inn med sin bruker. Ved å navigere til ulike foreningers gruppeområder kan hun enkelt åpne PHP-script som benytter seg av en database. Her står passordene som regel i klartekst, og ved å logge seg inn med phpMyAdmin som hostes av ITEA, så kan hun se på databasene til de fleste organisasjoner ved NTNU. Hun er nøye med å presisere at dette er noe en hvilken som helst student kan gjøre, noe særlig større kunnskaper enn de du får gjennom IT grunnkurs trenger du ikke. Etter å ha spurt oss om hvilke linjeforeninger vi er mest glad i, sier hun følgende:

- Som du ser så står passordene til både EMIL og JANUS sine databaser her i klartekst. Dersom jeg hadde ønsket det hadde jeg lett kunnet gått inn og sett på medlemsregisteret deres som kanskje inneholder personlige

opplysninger, eller lagt til nyheter og lignende på nettsidene deres. Men siden jeg er en hacker, og ikke en cracker, så gjør jeg ikke slikt.

### Flere hull

Under intervjuet med Trine viste hun oss også flere andre måter man enkelt kan kompromittere NTNUs nettsider på. Eksempler på dette er hvordan man enkelt kan gå inn og overskrive filer slik at man i praksis defacer nettsidene til en rekke organisasjoner, som for eksempel Studentrådet til IVT og flere av nettsidene til undergruppene av NTNU Idrett (NTNUI). Vi lar være å skrive mer om dette, da vi frykter at enkelte studenter kan gjøre noe dumt og dermed bryte IT-reglementet til NTNU. Vi avslutter derfor saken med et siste råd fra Trine:

- Pass på hva slags rettigheter du setter på filene dine! Dette er ikke noe NTNU passer på for deg, du må sette dem selv. Enhver organisasjon ved NTNU, stor som liten, bør ha en webansvarlig med peiling på slikt, og de fagansvarlige for IT-grunnkurs og lignende fag som ber studenter opprette hjemmesider bør ha et mye større fokus på sikkerhet. Videre bør såkalte seriøse linjeforeninger som EMIL kanskje vurdere å kode en hjemmeside som er sikker, eventuelt betale for en ekstern hostingløsning som skjerner brukeres filer bedre fra hverandre.

## Se, ikke røre!

readme vil anbefale alle studenter å lese NTNUs IT-reglement, da sikkerheten på enkelte punkter er så svak at man fort kan komme til å gjøre noe ulovlig uten selv å vite det. Snoking i datasystemer er heller ikke lov i følge norsk lov, så dersom du går opp et par nivåer og ned til noen andres undernivåer i Putty gjør du i teorien noe ulovlig. readme vil for øvrig anbefale alle våre lesere å ikke endre på noe som ikke er ditt – når vi klarte å motstå fristelsen fra å be Trine om å poste en nyhet på EMILs hjemmesider som sier at readme er bedre enn EMIL-avis, så burde du også klare å holde deg unna! (og dersom du ikke allerede har skjont det, "Trine" er et pseudonym, da vår kilde frykter at NTNU ikke setter pris på at informasjon om den dårlige sikkerheten blir offentliggjort).



**Onsdag 07. november møttes 31 spente studenter på Trondheim sentralstasjon, klare for årets bedriftsekskursjon. Nytt av året, grunnet noe laber oppslutning blant vår egne, var at tre studenter fra informatikk (Online) også var med. Hvordan skulle dette gå?**

Av: Marianne Hove, bedkomleder

Etter at alle hadde kommet seg om bord på toget til Oslo, kunne vi bare slappe av og nyte den 6.5 timer lange turen ned. Guttene fra Online prøvde desperat å bytte over til komfortbiletter, mens et par Abakusere satte seg ned der de hadde fått plass og begynte likeså greit med drikkeleker. Togturen gikk egentlig veldig greit, og da vi kom frem var det bare en 5 min spasertur opp til Perminalen hotell. Noen hoppet rett i seng, andre ville heller synge, og dro på jakt etter en karaokebar.

### London calling

Så var første dag av selve ekskursjonen i gang. Etter at alle hadde fått i seg frokost, og vi endelig hadde klart å forklare bussjåføren hvor vi egentlig skulle, var vi på vei til første bedrift, Tandberg. Noe av det første som møtte oss i de flotte lokalene deres var store flatskjermer

og annet fancy videorelatert utstyr. En ansatt tok også et imponerende (litt ekkelt) nærbilde av flisa han hadde i hånda si. (Man kunne nesten se cellene i huden, så nært var det!) Vi hadde også en veldig bra videokonferanse med Tandbergs kontorer i London, som demonstrasjon av videokvaliteten de klarer å fikse. Dette var ganske kult. Så fikk vi en liten omvisning på bygget blant det flotte utstyret og de dresskledde i 1.etg, til de mer rotete lokalene i de øvre etasjene, der de progger for harde livet i behagelige jeans og piquet-skjorter. Etterpå takket vi for oss og busset videre.

### Mat, drikke og burugler.

Så gikk turen til BEKKs stilige nye lokaler på Vippetangen. Her fikk vi nydelig lunsj og svært etterlengtet kaffe. Noen ansatte i BEKK slengte seg med, så alle fikk mulighet til å snakke med eller stille spørsmål om bedriften og bransjen under lunsjen. Etter mer kaffe og litt vann var vi klare for foredrag. De sa litt om hvordan de jobber, hva de jobber med, og hva som skilte dem fra andre konsulentselskaper. For oss som klarte å holde oss våkne og ikke sov (på do!), var også dette interessante greier.

Vi takket så for oss, og dro videre til Steria, som holder til øverst i Postgirobygget. Vi fikk i oss enda litt mer vann, og var igjen klare for noen foredrag. Sterias adm. dir. Kjell Rusti holdt en svært engasjerende appell, og etter at vi hadde hørt litt fra de nyansatte om jobben deres,

og om de forskjellige områdene Steria leverer tjenester innen, var det klart for mat. Tapas, god drikke og mingling ble kombinert med Oslos kanskje flotteste utsikt.

Etter mye mat, enda mer vin og bowling på Nintendo Wii, begynte alle å komme i god form, inkludert guttene fra Online. Da Marthe (Abakus' kontakt i Steria) endelig fikk oss til å forstå at vi kanskje hadde vært der lenge nok, og klokka begynte å nærme seg 22, fant vi ut at "Dattera til Hagen" var stedet å være. Noe som skulle vise seg og bli et kraftig blinkskudd for noen. (les: et par av guttene i Online var på jakt etter "burugler")

Her hadde vi stort sett hele 2.etg for oss selv. Vi drakk øl og snakket, og et par (les: Online igjen) inntok dansegulvet, tilsynelatende med Christina Aguileras "Dirty" spillende inne i sitt eget hode. Etter mye drikke, flere heftige moves på dansegulvet og kebab, kom vi oss endelig tilbake til Perminalen for litt søvn før morgendagens bedriftsbesøk.

### Ny dag, nye bedrifter.

Mange trøtte, og ikke minst kleine, tryner møtte oss "fornuftige deltakere" til frokostbuffét siste dag av ekskursjonen. Mens noen kanskje helst ville gjemme seg under dyna, var andre i tipp topp form til møtet med CapGemini og Western Geco. Etter opptelling i bussen fant vi ut at vi hadde mistet en deltaker i løpet av natten også. Heldigvis hadde han gode kompiser i Oslo som hadde tatt



"Brus" må til på Bedex!

vare på ham. Bussen rullet ned til CapGemini på Skøyen, der vi skulle høre litt på hva de hadde å si, og så spise litt mat. Under foredragene var det uvanlig mange trøtte studenter. Det kunne nesten sammenlignes med en 08.15 forelesning dagen etter imball. Mye kaffe og vann måtte til, selv om mange gjerne burde hatt en paracet i tillegg. Vi fikk høre litt fra ansatte innenfor ulike fagfelt hva de drev med, og om CapGeminis opprinnelse, struktur og miljø.

Etter et noen timer foran "et par" slides i power point, var det klart for mat og mingling. Nydelig lunsj var dekket opp, og vi fikk også her mulighet til å spørre noen ansatte ved bordene om alt og ingenting. En god del valgte ingenting, og bare drakk kaffe og spiste isteden.

Så dro vi til Western Geco i Asker. Vi ble møtt av kaffe, frukt og wienerbrød, og en glad André, som var klar for å vise oss hva Western Geco drev med til vanlig. Vi fikk litt generell info om Western Geco først, før de fyrte

løs med en demonstrasjon av den avanserte seismologiske teknologien de utvikler. De fikk vist frem hvordan de jobbet med forskning og utvikling, og vi fikk se hvordan et skip drev med målinger i Mexico Golfen, real time. Mye kult å se her.

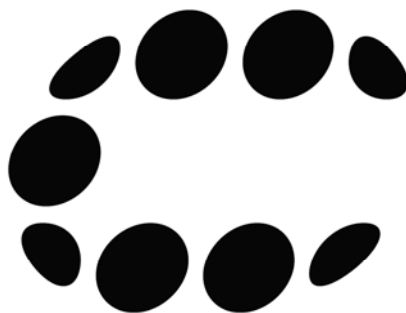
#### **Piñata og fredagspils.**

Vi dro tilbake til Perminalen for å slenge fra oss all bagasjen. Vi brukte en liten time fra Asker tilbake til sentrum grunnet litt rushtrafikk, men så bar det rett tilbake til CapGemini, der vi hadde blitt invitert på deres egen fredagspils. Temaet denne gangen var "latino", så vi fikk wraps, corona, og tequila hvis vi ville. Det hang piñataer i taket og det ble latinskinspirert musikk og dans. Det var ikke så mange som hadde fått med seg at vi var invitert, så for noen passerte vi nok som ukjente nyansatte. Stemningen var på topp hos de ansatte, men mange av våre egne var nok litt reduserte etter en hard dag. Tiden gikk, og mange var klare for å dra hjem. Ryktene sier at gjengen som tok nattbussen hjem

også skapte litt leven, og nesten ble kastet av, men det kan ikke bekreftes av sikre kilder foreløpig. Det var i hvertfall en kjempebra tur. De fleste klarte å holde seg i skinnet, og vi lærte mye, noen til og med viktigheten av å bruke refleks i mørket. Takk for turen, og takk til alle bedriftene som holdt ut med litt trøtte, dog interesserte, studenter fra Gløss.



**Gratis øl:** Hvis du liker gratis øl, og er vant med nivået på Bedpres, så kan du glede deg til Bedex!



**COMMITMENT**  
**Forretningsdrevet IT**  
**(BPM + SOA = ROI<sup>2</sup>)**



Laurdag 17. november var det altså klart for innandørs fotballturnering for alle i Abakus. Heile 55 spelekåte abakussarar hadde stått opp på eit uhøyrte tidleg tidspunkt for å rekka bussen. Nokre hadde framleis 80-talls festen friskt i blodet, medan minst ein framleis var brisen etter julabordet. Likavel skulle det visa seg å verta ein dag med fysisk fostring, harde taklingar og anna moro.

## Sigar til readme!



### Let the game begin

Det var god stemning under den tredve minutt lange bussturen til Orkanger, skjønt enkelte vart noko utolmodige då bussturen aldri såg ut til å ta slutt. Tydligvis var ein del hissige på å koma i gang så fort som mogeleg, og så snart vi var framme, var budskapet frå Arrkom klart: "Let the game begin!".

### Fagkom og webkom pysa ut

I tillegg til komitelag fra alle komiteene med unntak av Webkom og Fagkom, stilte det fire andre lag. Players FC, NoName og Oldboys var ei fin blanding av seriøse og tilfeldig påmeldte spelarar, medan laget med det treffande namnet "Vi pisser på alle", berre klarte å stille med fire av seks spelarar, og vart eit slags komposittlag av dei oppmøtte og spelarar frå andre lag.

### "Sigar" til readme!

Det innleiande gruppespillet gjekk føre seg på to banar. Det vart raskt klart at readme hadde havna i den hardaste gruppa. I tillegg hadde nokre av spelarane på laget knapt sprunge ein meter sidan forige fotballturnering. Med 15 minutters kampar, nokre gangar to i slegen,

reiv det godt i lungene til mellom anna undertekna. readme tapte dei to innleiande kampane, men i tredje og sist kamp i gruppespillet var det vårt tur til å imponere. Motstandarane var LaBamba, eit lag som tidlegare i turneringa hadde vist seg å bestå av brukande fotballspelarar. Etter eit fantastisk oppspill frå den sentrale midtbanen, vart både målmannen og forsvaret til laBamba brutalt overkjørt av eit perfekt angrep frå spissane til readme. Målet var eit faktum, og det sto brått 1-0 i vår favør. LaBamba starta eit realt hardkjør, men måtte gang på gang gje tapt for eit ugjenomtrentelegt forsvar. Til slutt verka det som om dei gav meir og meir opp, som resulterte i dagens første readme-seier.

### Ampert i sluttspel

Om senn var det klart for A- og B-sluttspel, med semifinalar og finale. No kom vinnarinstinktet til overflata hos mange av laga. Særleg bedkom var lite innstilt på å la motspelaranes liv og helsa stå i vegen for seier, og berre ein uerfaren domar var grunnen til at spelarar ikkje vart sende i dusjen. Bortsett frå dette var det lite stygt spill å sjå, slik seg hør og bør på eit sosialt arrangement.

### Seier til readme i finalen!

Det einaste komitelaget som nådde til B-finalen var bedkom, motstandaren deira var "Vi pisser på alle", som i denne kampen fekk god hjelp av to spelarar frå readme. Då resultatet etter endte

15 minutt framleis var uavgjort, enda det heile i ein nervepirrande straffesparkkonkurranse. Til slutt var det "Vi pisser på alle" som stakk av med seieren. I og med at ein tredjedel av vinnarlaget var spelarar frå readme, reknar readme seg som 34% vinnarar av B-finalen.

### The final countdown

Så var det endelig klart for A-finalen. Players FC hadde utmerka seg i både gruppespel og semifinalar, med resultater som 4-0 på rullebladet, og var naturlegvis eit av dei to laga som nådde heilt til topps. Det andre laget var NoName, for øvrig med eit navn dei truleg ikkje har valgt sjølv. Dei to laga hadde møtt kvarandre i gruppespelet, og då vart resultatet uavgjort. Det var med andre ord vanskelig å tippa utfallet av kampen på førehand. Likevel skulle det vise seg at Players FC fekk eit godt grep om kampen, og gjekk til slutt av banen som seierslaget. Etter kampen venta det premieutdeling med twist og diplom til vinnarane av A- og B-finalen.



Sjølvnøgde sigarherrar poserar velvilligt!

# Lyssky virksomhet utført lovlig

Søndag 4. november samlet 30 av Gløshaugens skarpeste statistikkstudenter seg i ærverdige Kjelhuset for å konkurrere i hasardspillet over alle hasardspill: Texas Hold'em.



Eirik Haver  
- sekretær

De som husker forrige liveturning arrangert av Arrkom, lider sannsynligvis enda av mareritt om sinnssykeblindeøkningersomkvelte alle strategier dem hadde lagt opp på forhånd. At det den gangen var nødvendig for at turneringen skulle bli ferdig før dag gry neste dag kan vel ingen stride mot, og Arrkom hadde tatt sine forholdsregler og la denne gangen turneringen til søndag "morgen". Samtidig var blindeøkningene justert slik at det gikk an for alle å følge med litt lenger enn forrige gang. Konsekvensene var klare, ved forrige turnering røk første deltaker ut etter første hånd, mens denne gang gikk det over 30 minutter.

Hele festligheten tok omtrent seks timer, undertegnede røk ut etter en time så videre skildringer er manglende. Men til slutt satt kun en person igjen, og all cred til ham.



**Glade vinnere:** Etter en fem timer lang turnering ble følgende tre vinnere kåret: Espen Nygård (3. plass), Eirik Reksten (1. plass), Simon Grøndal (2. plass)

## U-ulovlig arrangement

Siden verken Arrkom, Abakus eller readme ønsker en politianmeldelse (for denne saken i hvert fall), er det nødvendig at hele turneringen var en free-roll turnering. Det vil si at det var gratis å være med, noe som er nødvendig for å følge norsk lov. Det er nemlig slik at ifølge norsk lov er det ulovlig å bedrive pengespill, det vil si om arrangøren ikke er AS Stortinget representert med Norsk Tipping. Dermed var premiene i god Abakusstil, pokersett og godis er selvsagt en god erstatning for en tykk seddelbunke.

Det var også slik at hele arrangementet skulle være sponset av en ikke-navngitt-online-pokerside (nei vi vil ikke bli anmeldt), som skulle stille med pokerbord, dealere og fete premier. Opplegget viste seg plutselig å være ulovlig da det heller ikke på noen måte er lovlig å reklamere for slike onde internettjenester i Norge. Antallet Gullfisker for beste TV-reklame Norsk Tipping har mottatt gjennom årene burde vitne om hvorfor reklame for andre hasardbedrifter er ulovlig. Takk til den norske statsminister og alle bedrevitere på Stortinget som gjør at vi slipper å bli sponset!

readme

Date- og formatbestemte egen arkiv. 5. utgave nr. 5, 2007



- Spennende saker

- Intervjuer

- Saftige nyheter

- Seks utgivelser i året

- Fin konvolutt

Få readme tilsendt i posten!

Private 199,99 pr år

Bedrifter 299,99 pr år (2 eks)

Abonnementsbestilling kan sendes til [readme@abakus.no](mailto:readme@abakus.no)



**Doktorer, Dyretemmere, Deterministiske tilstandsmaskiner og DritDeilige Duskedamer stilte alle parat opp på vår kjære kjeller da den tradisjonsrike bokstavfesten ble avholdt for et par uker siden.**

*Av: Espen H. Halvorsen*

#### Deerleadere?

Litt malplassert var det en rekke Cheerleadere på LaBamba. Ikke det at noen hadde noe i mot Abakusjenter som kunne glidd rett inn i Heroos når Claire er drept IRL av pingviner (eller var det delfinerfiskere?) Men å kle seg ut som Cheerleadere når vi snakker D-fest er litt merkelig. Brukte de en form for intern kjellerkoding ala ROT13, bare at det her var snakk om ROT1? Etter litt oppklaring fant vi ut at det var språkrådet som hadde vært inne i bildet, de var nemlig ikke cheerleadere – de var Duskedamer! Kinky!

#### Upartisk dommer

Til forskjell fra de ekstremt uerfarne og idiotiske securitasvaktene som leker festbrems på kjellerene til vanlig, så hadde LaBamba i dag sin egen Dommer, som delte ut gule og røde kort til de som trengte en liten advarsel eller en tur ut. Enkelte gjester mislikte dette sterkt, og kastet vekk det gule kortet så kun det røde kunne brukes. Jævlig hurt!

#### Utkledd som en tilstand

Som lovet stilte readme som Drita, og ut over kvelden prøvde en rekke folk å herme etter oss også. Ingen klarte det like bra, naturlig nok, men det var mange som gjorde iherdige forsøk. Så alt i alt var det en bra fest, med bra Drikke, Damer, Dop (?), Discolys og en Durabel hodepine Dagen Derpå.

# Ting du bør vite som siving

## Leksjon XV: Trådløse gadgets = Human barbeque?

**Dagens samfunn går mot en stadig mer trådløs verden der flere og flere mobile og stasjonære enheter får muligheten for en trådløs tilkobling til internett og andre nettverk. Men er slik trådløs kommunikasjon farlig for helsen? Er det fare for at dingsefolket må gå av med en tidlig uførepensjon?**



**Håkon Rørvik Aune**  
- journalist

### Lang ledning

Å ha muligheten for trådløs kommunikasjon er en stor fordel; hva ville mobiltelefonen vært uten sin trådløse kommunikasjon? Kun en telefon med en veeldig lang ledning. Den kunne satt seg fast i noe, noen kunne snublet i og mange andre hendelser som lett kunne figurert i en KLM sketsj. Kommunikasjon uten en tråd er uten tvil veldig nyttig, men er det helsefarlig?

### Trådløs styggedom?

I ymse media så har det blitt reist spørsmål om hvorvidt all denne trådløse kommunikasjonen er helsefarlig. Mange har stått frem og fortalt at de lider av uforklarlige helseplager grunnet mobiltelefoner og annen trådløs styggedom.

### Fakta

Trådløs kommunikasjon gjøres ved å bruke en form for energi, for eksempel radiofrekvenser, laser og infrarødt lys. Det er typisk kommunikasjonen som bruker radio (elektromagnetiske bølger) som det har vært mest skepsis til. Dette kan videreklassifiseres inn i bølgelengden som brukes; fra lange bølger for enheter som AM og FM radioer via mobiltelefoner og mikrobølgeovner til WLAN teknologier som WiFi (IEEE802.11) og Blåtann som går over mikrobølger.

### Helsefarlig mobiltelefon

Det har blitt satt størst fokus på mobiltelefoner når det gjelder helsefarer. Dette grunnet det elektromagnetiske mediet de bruker, men kanskje mest på grunn av den store mengden brukere disse teknologiene etterhvert har fått. Når man bruker mobiltelefonen så er det hodet som har størst sjanse for å få "juling" og bli utsatt for de elektromagnetiske bølgene. Disse bølgene har den egenskapen at de kan varme opp det området som de

kommer i kontakt med hvis materialet er tilbøyelig for det, noe levende vev er. Det er videre påstått av forskere at deler av et menneskehode er mer sensitiv for oppvarming enn andre, som nerver og lignende. Svenske forskere har funnet ut at stor bruk av mobiltelefonen over lengre perioder (10år+) kan gi en liten økning i en type hjernesvulst. Annen forskning har funnet ut at elektromagnetiske bølger kan skade DNA.

### Kreftfarlig mobiltelefon

Kreft er nok den sykdommen man har hatt størst frykt for koblet opp mot trådløs kommunikasjon, og som det er blitt utført flest studier og forsøk på. 13 land har startet og er i gang med prosjekt som skal minst ha en varighet på 10år. En del av resultatene er klare, og ingen av dem finner noe spesielt som tilsier at bruk av mobil er kreftfarlig.

### Basestasjoner

Å oppholde seg i nærheten av basestasjoner for mobile nettverk er noe som kan være mer risikabelt enn en vanlig mobiltelefon eller WiFi basestasjoner, da de sender hele tiden og med klart større effekt. Det er gjort noen undersøkelser om dette, og det har blitt rapportert om hodepine, utmattelse, søvnproblemer med mer fra folk som bor i nærheten (100-300m) av en basestasjon.

### Elektromagnetisk hypersensitivitets syndrom

Noen lider av denne sykdommen, og vil få store plager som hodepine, utmattelse, tap av minne og problemer med fordøyelsen hvis de er i nærheten av gjenstander som utsondrer eller bruker elektromagnetiske bølger.

### Andre trådløse gjenstander

Mobiltelefoner er blant de mest populære trådløse gjenstandene,

og blant de som har størst sendingseffekt. Standard GSM-telefoner kan komme opp i 2 watts peak sendingseffekt, mens et standard WiFi aksesspunkt opererer på 35mW, og med en peak på 200mW. Blåtann-enheter opererer mellom 1 og 100mW. Derfor er det trolig størst helsefare knyttet til mobiltelefoner.

### Konklusjon

Man kan ikke vite sikkert om det er noen helsefarer knyttet til slike elektromagnetiske bølger brukt i trådløse enheter, men det virker som om man i de aller fleste tilfeller kan være trygge på at man ikke utsetter seg for noe helsefarlig. Men det kan kanskje være lurt å ta noen forhåndsregler for sikkerhets skyld, slik som de listet i faktaboksen nedenfor.

## Forhåndsregler

(fra minst til mest paranoid)

- Sjekk sendingseffekten på mobiler du vurderer å kjøpe. Slike tester blir utført jevnlig.
- Bruk handsfree hvis du har muligheten.
- Hold mobiltelefonen så langt unna kroppen som du kan, spesielt unna vitale organer som du mener er viktige/nyttige for ditt daglige virke.
- Start å bruke en aluminiumshatt (tin foil hat) for å beskytte hodet ditt mot elektromagnetiske bølger, staten og eventuelle aliens.
- Bo i et Faradaybur.



# Sparetips

**Eksamen nærmer seg kjære studenter, men ikke glem at etter den kommer julen. En deilig ferie uten stress med masse god mat og ikke minst gratis strøm. For de av oss fattige studenter som feirer denne tida med å gi gaver, kan det bli lite til overs til feriefest. Fortvil ikke, readmes sparetips er her for deg.**



Individuelle gaver er stikkordet. Så mange å tenke på. Hvem skal få hva? Her har vi delt gavegildet opp i fem kategorier, så nå er det bare opp til deg hvilket navn som skal stå på lappen.

## 1. Dorullnisser – til besteforeldre og som payback til yngre søsken.

Ingen over, ingen ved siden. Dorullnissen er selve juleklassikeren. Her er det og lov å skrape hjernen for kreativitet etter eksamen og virkelig lage sjarmtroll. Oppskriften er enkel: Man tager hva man haver, men et must er selve dorullskrotten, lim og penn. Lue er ikke slett ikke nødvendig i tilfelle du ikke har et lager av rødt filt liggende. Nissen kan ha forskjellige uttrykk, alt fra : ) til :S. Skissér gjerne først med blyant. For de stakkarene som ikke fikk kreativetsbeinet, går det an å klippe ut nissene på julemelkekartongene og lime de på.



**Husk:** det er tanken som teller!

## 2. Under Dusken til din kjære nabo

Vi har lest at hvis du leter i containerne på Gløshaugen, kan du finne tonnvis av UD. Denne gaven passer spesielt godt til miljøbevisste givere eller mottakere. Resirkulering redder kanskje verden.

## 3. Opplevelse – til venner

Som et alternativ til de materielle gavene, går det an å gi en opplevelse. Inviter venner med på noe gøy som årets julegave. Den eneste bakdelen med dette er at her i Norge er som kjent konserter, bensin og drikke på et skyhøyt prisnivå, som ikke er helt tilpasset en studentøkonomi. Derimot er det urovekkende billig å reise med fly til utenlandske byer. Det finnes mange billige flybilletter til relativt rimelige land i Europa. Enveisreise kan du finne helt ned til 200kr. I beste Eurotrip-stemning kan det absolutt bli en tidenes julegave til for hele venneflokket. Er du modig og relativt folkelig går det også an å skaffe gratis overnatting ved hjelp av couchsurfing.com. Totalt blir reisen garantert ikke gratis, men det er nok definitivt verdt det siden reisen også er en gave til deg selv. Og du vet du er verdt det!

## 4. Ting til søsken

Smågaver kan du finne mange steder i vår studentby. Ta deg en tur på gratisbutikken og pakk skattene inn i nytt papir. Oppsamlede freebies fra karrieredagen kan bli et verdifull julepresang. Er du innehaver av readmes testvinner i utgave 4-07, så har du allerede en respektabel julegave i boks. Ellers er det masse som kan printes ut på kattelabben. Svart-hvitt, vel og merke, men det ligger jo en viss sjarm i retro. Noen eksempler for å få oppfinnsomheten din på gli kan være oppdelt plakater (søk på *rasterbator*), hjemmelaga notebok med favorittsangene til din kjære, tegneseriesamling og andre bilder.

## 5 Deg selv – til de viktigste

Gaven til foreldre kan være å komme hjem til jul, bare med en opplysning om at de må betale porto. Hvis du skal virkelig gi noe spesielt til kjæresten, må du by på deg selv. Lag en middag, et album, et dikt. Resten av lista med slike klisjégaverkan du finne i de populære juleromatiskkomediefilmene som er like om hjørnet.

*God jul og god sparing!*



**Dorullnisser:** gaven alle drømmer om!



# Ting du IKKE bør vite som siving

## Leksjon VIII: Julenissens eksistens

**Julenissen eksisterer. Dette er et faktum. Alle såkalte fysiske "bevis" for hans ikke-eksistens er blitt skutt ned gang etter gang, som f.eks i en artikkel fra 2004, publisert på vitnytt.no. Det bevises her, vha Heisenbergs Usikkerhetsprinsipp, at hans eksistens er fullstendig mulig. Alternativt gjør superstringteori samme nytten, i følge forskning.no. Disse teoriene kan ikke bevise at han faktisk eksisterer, bare at det ikke er bevist at han ikke eksisterer, men det kan jeg. Jeg vil i denne spalten fortelle dere alt dere trenger å vite om denne hemmelighetsfulle entiteten.**



Even Bruvik  
Frøyen  
- svadist

### Først et ugjendrivelig logisk bevis for at han eksisterer

Vi blir fortalt at julenissen ikke eksisterer, følgelig at han ikke produserer leker. Leker påvirker små barn, som blir til voksne, som blir ideell arbeidskraft eller soldater. Hvis det eksisterer en gruppe eller et individ som har enerett på å distribuere mesteparten av slike leker, dvs har enerett på produksjon av julegaver, som utgjør mesteparten av alle leker, ville alle myndigheter helst ha demonister dem, så sant de ikke frykter å gjøre en fiende av denne entiteten. Julegaver blir levert. Ingen blir publisert som en konspirerende fare som forsøker å hjernevaske våre unge. Følgelig må den entitet som sprer julegavene være av en slik natur at ingen vil ha den som fiende. Denne entiteten har altså stor makt. I dagens samfunn er informasjon makt, på lik linje med våpenmakt. Med tanke på at de store våpenmaktene stort sett har vært i strupene på hverandre og gjort det de kan for å skape fiendebilder av hverandre, må altså denne farlige entiteten være rik på informasjon, snarere enn en stridsmakt. Det eksisterer med andre ord en entitet som produserer leker, distribuerer dem på julaften, og som kjenner de skitne hemmelighetene til så godt som alle. Dette er per def.

julenissen. Altså: det at vi blir fortalt at det ikke eksisterer en julenisse, garanterer hans eksistens.

Men hva med hans tydeligvis uendelige liv? Og hvor kommer informasjonen hans fra?

### De gamle

Når det kommer til hans åpenbare udødelighet, vil nok mange komme trekkende med tåpelige, og gjennomført fiktive, forklaringer av typen Fantomet. Far til sønn og alt det der. Ærlig talt folkens. Er det virkelig så vanskelig å skille virkelighet fra fantasi? Kilden til julenissens lange liv er rimelig åpenbar, hvis du bare er i stand til å gjøre litt research. Søk frem et bilde av julenissen. Hva finner du? Et bilde av et eldgammelt vesen med hvite tentakler under haken. Så finner du et bilde av Cthulhu. Need I say more? (Ph'tagn ph'nglui mglw Cthulhu, Tsathoggua, Hastur, R'lyeh!)



Dette forklarer også hans mer kjente amerikanske navn (nei, ikke engelske, uvitende plebeier), nemlig Santa. Saken er at julenissen har vært utsatt for en svertetekampanje i mange år av diverse kristne trossamfunn, da særlig de puritanske. De har aldri vært særlig glad i guddommelig konkurranse. Santa var nemlig originalt skrevet Satan. Men takket være hardt arbeid av hans viljeløse slaver, bedre kjent alvene, samt, i nyere tid, CIA, FBI, NASA, NORAD, NSA, MJ12, NIST, Illuminati og Frimurerne. Og denne alliansen bringer oss inn på hans evne til å overvåke hele den yngre populasjonen på vår planet, samt levere gaver i så stor hastighet.

### Julenissen ser deg

Tidlig i sin karriere baserte julenissen seg på sine villige kultister, viljeløse slaver og ren gjetting, når han skulle samle informasjon om de små. Etterhvert gikk det opp for ham at et mer avansert system måtte til. Han slo seg sammen med diverse internasjonale organisasjoner, og i bytte mot noen spesielt dyre "leker" (åh, kom igjen, trodde dere virkelig at

Colombus bare snublet over Amerika på den måten? Eller at Manhattan-prosjektet var basert bare på en av Einsteins løse ideer?), fikk han overbevist dem om å overvåke langt på vei hele den julefeirende befolkning for ham. Samarbeidet tok virkelig av i 1947, av svært åpenbare grunner.

Han slo seg sammen med FBI, CIA, NASA og NORAD, og fikk tilgang til teknologi til å direkte overvåke befolkningens indre tanker fra utenomatmosfærisk bane, noe som til slutt endte opp som den internasjonale romstasjonen. I senere tid har han også slått seg sammen med NSA og NIST, deres aktiviteter innen informasjonssamling fra nettverk er svært tydelige for den som holder seg oppdaterte den dag i dag (wired).

### Special Delivery

Når det gjelder hvordan han leverer alle disse gavene, er forklaringen langt enklere enn man skulle tro. Til å begynne med var han nødt til å levere dem for hånd, eller snarere tentakkel, kun hjulpet av litt sort magi og kultister, og arbeidet kun på begrensede områder til separate tider. Dette forklarer variasjonene i de forskjellige lands historiske juletradisjoner. Men så snart samarbeidet kom i gang, kunne man merke en større ensretting, etterhvert som han tok på seg mer administrativt ansvar. Den dag i dag gjøres alt det faktiske leveringsarbeidet av lokale MJ12 agenter, rekruttert fra den kinesiske takeaway-bransjen, hver med ansvaret for noen hundre husstander (en fullstendig overkommelig oppgave med tanke på det gjennomsnittlige kinesiske buds evne til å bryte den fjerde dimensjonen når det er ute på levering).

Så der har dere det, ikke bare bevis, men også en fullstendig forklaring på alle aspekter av nissens eksistens. Og om ikke du har fått besøk av julenissen, er det ganske enkelt fordi du er en liten drittunge. Og husk, du kan bare be om å være den første til å bli spist, ved Cthulhu, Tsathoggua og Han Som Ikke Må Nevnes. Amen.

## Løsningsord – Liquidquiz

Følgende 41 ord ble godkjent. Vi fikk en rekke festlige forslag, som vi nesten måtte la være å godkjenne for å være litt fair. (Nei Marianne, vi godkjenner ikke Te som sju ord, selv om du fant det sju ganger!)

Hedersprisen for beste forslag går likevel til Ingrid Hjulstad. *readme* har aldri hørt om den svenske drinken *Heksraket*, men forutsatt at den blir en klassiker på LaBamba i fremtiden (Les: alle må bestille *Heksraket* på neste langåpent på kjelleren!), så vinner Ingrid herved en trøsteklem av hele *readme*redaksjonen. Gratz!

96%	Pils
Bacardi	Pilsner
Baileys	Portvin
Bayer	Regal
Champagne	Rom
Chardonnay	Rye
Cider	Sake
Cognac (beklager stavefeil)	Seksti
Etanol	Sherry
Fernet	Snaps
Gin	Stout
GT	Te
HB	Tequilla
Hjemmebrent	Vann
JD	Vodka
Hvitvin	XO
Kahlua	Ale
Karsk	Vin
Lager	Whisky
Metanol	Øl
Ouzo	

## Premier

**1. Premie**  
Bollinger  
Champagne



**2. Premie**  
1 kasse øl



**3. Premie**  
1 flaske øl



Dersom du vinner noe, så er du med i den årlige trekningen av en middag for to (begrenset til 2000,- kr).

**Premiene er sponset av Commitment**

## Vinnere – Liquidquiz



**1. plass**

*Sondre Gjersdal Størkersen*  
35 ord funnet



**2. plass**

*Skjold Haugstad*  
34 ord funnet



**3. plass**

*Håkon Haga*  
34 ord funnet



**Jackpot**

*Ingrid Hjulstad*  
34 ord funnet  
(Pilsen kan om ønskelig deles med Birgitte)

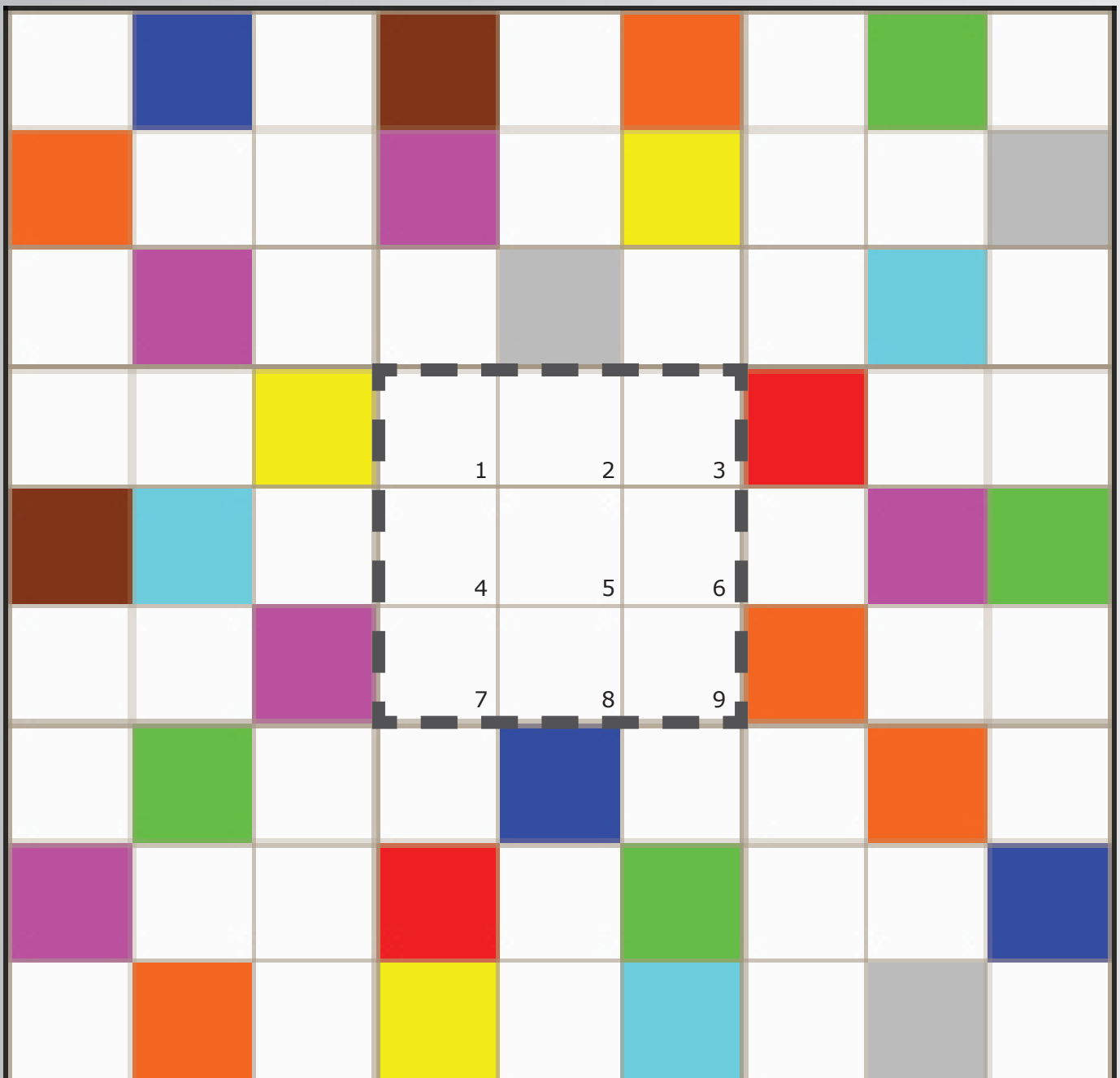
# readme presenterer

## FARGUDOKU

I dette nummeret returnerer vi til våre klassiske sudoku-oppgaver. Som kjent er det farger som er tingen – derfor kjører vi en fargudoku i dette nummeret. Reglene er som i vanlig sudoku, i hver njer-rute skal alle de ni ulike fargene befanne seg, og langs alle vannrette og loddrette linjer skal også disse ni fargene finnes.

Løsningsordet denne gangen er navnet på fargene i boksen i midten (altså 9 fargenavn).

Skriv navnet på fargene i den merkede midtruten sammen med nummeret på boksen de står i (kreative fargenavn gir ekstra creds), og send til [konkurransen@abakus.no](mailto:konkurransen@abakus.no), så er du med i trekningen av de fete premiene du ser til venstre. (OBS: det holder ikke å skrive navnet på alle fargene, du må parre fargenavn med nummer.)



# Abakuskalenderen

En oversikt over aktuelle arrangementer

*Abakushøsten er over, men fortvil ikke – Abakus kommer sterkt tilbake neste år*

## **Torsdag 29. november**

*Standupshow på Samfundet*

## **Lørdag 1. desember**

*Juleavslutning på Samfundet*

## **Lørdag 1. desember**

*Kent-konsert i Nidarøhallen*

## **Tirsdag 18. desember**

*Eksamensfest for 2. klasse*

## **Onsdag 19. desember**

*Eksamensfest for 1. klasse*

## **Mandag 24. desember**

*Julenissen kommer (jfr. side 17)*

## **Mandag 31. desember**

*yearsLeftToDommedag.pop();*

## **Søndag 20. januar**

*Avreise til Åre!*

## Smått @ nett

### **UD havner der de hører hjemme**

Det gleder readme å høre at noen endelig har tatt loven i egne hender og pælmot UD der de hører hjemme (i søpla). readme har enda ikke klart å spore opp hvem det var, men vi sender herved en imaginær sjampis for takk for «hjelpen»!

### **Nytt æresmedlem i Gutter & Data**

Hans har fått seg en ny følgesvenn i Bedkom-Caroline. Slike jenter vil Norge ha! Stå på!

### **«Premieløs» pokerturning**

Vi vil til østeuropa på pokerturning! Er det virkelig ingen i Abakus som tør ta på seg ansvaret og risikere fengselsstraff, slik at vi kan bli sponset av De-Hvis-Navn-Ikke-Må-Nevnes?

### **To fulle menn, rid(d)er igjen...**

Riktignok bare én mann, men han drikker for to! readme kan ikke gjøre annet enn å ta av seg hatten for Børge – å slå seg selv til ridder (og faktisk fortjene det også) er creds!

### **Gief readmeflørt!**

Seriøst, er det ingen jenter med et snev av guts på data- og komtek-studiene? Vi forsøker gang på gang, men hver gang trekker folk seg i siste liten. Skuffende...

### **Jarle + Helene @ julebord?**

WTF? Skjer med det? Hvor er paparazziene når man trenger dem? Eirik, you failed your mission!

### **Hørt på julebordet:**

«Davies sin pølse har vært i Ole»... Resten av redaksjonen håper det er snakk om vossakorvene!

### **Emil kaprer readme-konkurransene**

Har ikke Emil-folk sine egne konkurranser å vinne? Nei, det stemmer jo det, ELIM-avis suger jo, så de har vel ingen premier de. Stakkars...

### **Jenter & Data har hatt bursdag**

Gratulerer med dagen! Kanskje på tide å pensjonere dere nå snart – dere har mildt sagt gått ut på dato!

### **Abakusninjaen avslørt**

Vi har lenge trodd det, men det er nå avslørt. Børge er en ninja! Klatring i takbjelkene på Kvilhaugen i fylla er godt gjort!

### **Ingrid Pulstad og Birgitte Refsland**

Heyhey, slike bilder vil vi se mer av! Neste gang sørger noen for å filme, OK? (se side 18)