

readme

Data- og kontekststudentenes egen avis, 8. årgang nr. 3, 2006

www.abakus.ntnu.no/readme

Pirater Straffes

-naZiT drar ut kontakten
-side 4



Hva vet din mor om data?
-side 17

Tetris - h4x - Fyll på Moholt - Datasaler på campus



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
ole marius steinkjer

sekretøs
karin ileby

layoutansvarlig
nikolai hansen

økonomi / annonser
helene høyte

webansvarlige
håkon rørvik aune
kris-mikael krister

journalister
espen herseth halvorsen
anders matre gåsland
kamilla leonhardsen
jostein vardehaug
magic mushroom
gaute vartdal
davies lobo

kontakt
e-post: readme@abakus.ntnu.no
telefon: 73 59 14 69

adresse
readme, abakus
studpost 182
gløshaugen
7491 trondheim

nettutgave
www.abakus.ntnu.no/readme/

opplag
ca 1000

utgivelser
3 ganger i semesteret

Leder:

Takk for meg

Nok et år er over og 120 velskrevne sider gått i trykken. Skoleåret nærmer seg slutten og eksamener kaller. Sommerferie med sommerjobber, lettkledde jenter og svabergspils er rett rundt hjørnet. Karin tar over skoa mine og det skal bli godt å trekke seg tilbake og kunne si "Alt var mye bedre før".

Nok en gang bringer vi deg et gjennomført og stappet 20-siders nummer. Vi avslører justismord utført av SiT mot en stakkars student som trodde Meet.the.Fockers.TC.XviD-MoF.avi var øvingsteksten til neste Matte 3-øving. Våre kjære mødre snakker om prosessorer mellom utsagnene om at grønnsaker er sunt. Du har rett og slett mye å glede deg til.

Med dette vil jeg takke for alle smile- og gråtemusklene jeg forhåpentligvis har bidratt med å stramme opp.

redaktør, Ole M.

Dikt:

Å dikte, å lage poesi...
Å programmere i Java og C++ på si...

Det er jo akkurat det samme.
Tenkte han da han møtte en gammel flamme.

En datamann han mye kan.
Men forførelse, det er ikke for han.

Den unge kvinnen smiler og ler.
Hennes venn har gitt henne et kjærestebrev.

Brevet åpnes, og begge rødmer lett.
Men jenta blir forskrekket, dette er jo ikke rett.

Her står det bare en constructor og litt kode.
Dette er jo ikke poesi! Det mangler jo en Main-metode!

hackerpoet Gaute

Komtek = = data, fleip eller fakta?

Noen er heldige og vet fra starten av hvor det fem år lange studiet vi tar fører hen. Dessverre er det ikke alle som vet dette og sitter med mange spørsmål om fremtiden og hva den vil bringe. **readme** har vært og blåst litt i tåka for å prøve å gjøre ting klarere. Vi har funnet frem til noe av det du møter når du er ferdig utdannet i Norges teknohovedstad.

Fisjonen

Markedet for kommunikasjonsløsninger eksploderte på begynnelsen av 90-tallet da internett for alvor tok av, tett påfulgt av en eksplosiv vekst i mobiltelefonmarkedet. I 1999 fant NTNU ut at det ville være fornuftig å dele tidligere datateknikk i to deler. Produktet av delingen er hva vi har i dag, nemlig datateknikk og kommunikasjonsteknologi. Sistnevnte har to hovedgrener innenfor studiet, signalbehandling og telematikk. Innenfor signalbehandling behandler man (svært) kort fortalt kommunikasjon over/på det fysiske laget, enere og nullere over kabel, eller via radiobølger og omforming av for eksempel tale til elektroniske signaler. På telematikk konsentrerer man seg om å lære å ta i bruk teknologien fra signalbehandlingens frukter, modellere, analysere og bygge ut transmisjonsnett. Hva gjør man så når man først er ferdig utlært og blitt mester innenfor feltet?

A er ikke lik B

Vi har alle sittet og programmert til krampa tar oss og forbannet oss

over de uendelige nullpointer exceptions som til stadighet dukker opp på skjermen. Det burde jo vært datateknikk som skulle ta støytten, men faktumet er at vi blir nødt til å dele byrden/gleden med våre medneder. Alt avhengig av linjevalg og påfølgende valg av yrke, viser statistikken at 2/3 av



Slå av en prat! Kristen Rekdal tar gjerne en prat anngående studieprogrammet til komtek.

ferdigutdannede komtekere blir systemutviklere eller driver med en eller annen form for programmering. Så kan en jo spørre seg hvorfor i all verden man da ikke bare valgte data istedenfor. Kristen Rekdal som er en av to studieveiledere for komtek forklarer; Datafolket konsentrerer seg om programmering innenfor databaser, GUI og operativsystemer. Komtekere programmerer kommunikasjonsinnretninger som mobiltelefoner, rutere, svitsjer og utstyr som tar seg av nettverkskommunikasjonen. Videre sier Rekdal at komtekere ikke lærer de samme programmeringsspråkene og verktøyene som på data, nettopp fordi utstyret man skal jobbe med bruker andre språk og verktøy. En representant fra Telenor sa det på følgende vis; "Datafolk er gode til å modellere informasjonssystemer, men skjønner ikke bæret av kommunikasjon". Den gjenværende tredjedelen som da ikke programmerer vil komme ut i stillinger som for eksempel



Davies Lobo
- kvotejournalist

prosjektledere, driftsstillinger eller undervisningstillinger.

Matte, lissom

Etter å ha tråklet oss gjennom fag som ex.phil, dig.tek, fysikk og matte 1 til n kan

en lure på hvor og når vi får bruk for det i arbeidslivet. Velger man telematikk i tredje får man lite bruk for, i følge Rekdal, den tradisjonelle matematikken videre utover i studiet og i arbeidslivet. Velger man derimot signalbehandling som retning er sannsynligheten stor for at diff.likninger og Fourier blir en stor del av studiehverdagen. Grunnen til at NTNU kjører et så spredt løp er for ikke å gå inn på en for snever vei og ha mindre å velge jo lengre man kommer ut i studiet. Dessuten skjer det dramatiske endringer i denne bransjen og det er viktig at man får robuste kunnskaper som har en sjanse til å overleve noen år. Det er viktig å fokusere på prinsipper og de store linjer som har mindre sjanse for å bli foreldet.

Verdensveven

Hvis du er interessert i mer informasjon om studiet og hva du gjør etter studiet, kan du gå inn på www.komtek.ntnu.no eller www.item.ntnu.no for å lese og se videoer fra intervjuer av tidligere komtekstudenter i arbeid.

Alle har hørt om data før, men de færreste vet hva kommunikasjonsteknologi er og hva jobben de gjør går ut på innebærer.



CTRL + ALT + SHIFT + V

Kopierer kildekoden og sender den til w3.org for validering.



OPERA

Justismord på Moholt

Jeg har tidligere stilt meg kritisk til SIT's behandling av studentbybeboere. Denne gangen er behandlingen enda verre, faktisk så ille at den ødelegger svært mye for studentenes skolegang. Behandlingen er ikke utført direkte av SIT, men av en "bedrift" de kjøper tjenester fra som burde være kjent for de fleste: NTNU.

Som de fleste sikkert er klar over, har beboere på de fleste av SIT's studenthybler tilgang på nettlinjje mot betaling. Denne er av mange ansett for å være svært lukrativ fordi hastigheten er god. Sannheten er faktisk en helt annen. For et par år siden innførte SIT en mengdebegrensning på linjene, slik at den faktiske farten man har tilgang til kun er 925 kbit/s. Om man laster ned fortere enn dette er det fort gjort å gå over begrensningen. Da er helvetet løs, mildt sagt, og du blir stengt helt ute fra nettet i to dager. Neste gang dette skjer mister du nettet dobbelt så lenge, og slik har vi det gående – eksponentiell økning! Har du først mistet nettet, så er du ille ute, for på studenthyblene er det monopol på internett!

"Du har en ny mail"

Dette er imidlertid overkommelig, og de fleste klarer å bite i seg å miste internett et par dager. Når det imidlertid har skjedd flere ganger går det fort utover skolegangen, og jeg kjenner folk som har sett seg nødt til å flytte på grunn av ubeleilighetene disse reglene skaper. En ting som er mye verre er behandlingen av eventuelle henvendelser fra heller tvilsomme og "lugubre" selskaper...

Vi gjør også oppmerksom på at vi ikke har etterprøvd påstandene fra rettighetshaver, men betrakter den som "sann".

Den enes død – den andres brød

Mange selskaper har den seneste tiden vokst opp fortere enn ugress, og spesialisert seg på å spamme internettleverandører med anklager og usikre påstander. Ulike plate- og filmselskaper betaler disse for å søke trøstesløst etter ting som kan minne om deres verker, for deretter å spore opp IP-adressen og sende ut mailer til eieren av denne. Alle

internettleverandører med respekt for seg selv lar disse gå rett dit de hører hjemme – spam-mappa, fordi de vet at som bevis er de ikke verdt mer enn papiret du finner på den myke rullen på de fleste toaletter. Norge har noe som de fleste land med respekt for seg selv har (eller burde ha): en lov om personvern. Derfor kan ikke opplysninger om ting som personnummer, religiøs tilknytning og IP-adresser (LES: muligheten til å vite nøyaktig hva en person foretar seg og interesserer seg for til enhver tid) spres uten videre. Det kreves en ransakelsesordre for å få tilgang til slik informasjon, noe kun politiet kan utføre.

Monopolets tyranni

Tidligere har enkelte norske nettleverandører prøvd å true kundene sine med disse brevene, men fant fort ut at dette ikke var så lurte – kundene fant seg ikke i denne trakasseringen og forsvant fort til konkurrentene. Men hva hvis det ikke hadde eksistert konkurrenter? Da hadde det skjedd det samme som nå skjer på SIT's hybler: "henrettelser" uten dom! En datastudent readme har snakket med, opplevde en students verste mareritt i april. En mail fra noen

med det komiske navnet "NTNU Abuse Response Team" tikket inn, der det stod at internett-tilgangen var sperret for tre måneder. Ja, du leste riktig: TRE MÅNEDER! Bakgrunnen for dette var at de hadde mottatt en mail fra et eller annet slikt "liksom-firma" som hevdet at de hadde klart å komme seg inn på denne studentens PC og funnet en fil med et filnavn som kunne ligne på navnet på en av deres klienters filmer. Uten å sjekke

om dette stemte, så bestemte de seg altså for å reagere knallhardt! Du leste riktig – uten å sjekke, de innrømmet det faktisk også:

"Vi gjør også oppmerksom på at vi ikke har etterprøvd påstandene fra rettighetshaver, men betrakter

den som "sann".

Vi har heller ikke

prøvd å kontakte

din maskin

for å finne de

filene som er

rapportert,

eller å gå gjennom driftslogger

for å se hva eller hvor mye av

rettighetshavers materiale som er

distribuert fra maskina. Dersom

du ved å kontakte innmelder kan

få bevist at innmeldinga ikke er

korrekt, må du legge dette fram

for oss."

All vanlig rettspraksis er her glatt

oversett, den kjente regelen

"uskyldig inntil det motsatte er

bevist" er snudd helt på hodet.

På internett er du pr. definisjon

skyldig, og prøver du å si noe i mot

får du søren meg bevise det selv!

De kan jo ikke være noe dårligere

enn Abu Ghraib heller!

Syltynn sikkerhet

Finnes det noe klarere bevis på at

monopol ikke er til det beste for

forbrukerne? Skjerp dere SIT, ikke

tving studenter til å måtte flytte

fra dere på grunn av teite mailer

dere får. Og ikke gjem dere bak

det at det ikke er dere som drifter

linjene, om dere kjøper tjenester

fra et selskap som

behandler deres kunder

som dritt, så er det deres

jobb å bytte leverandør!

Det er lett å utgi seg for

å være noen andre enn

den man egentlig er på internett,

så du skal tenke deg nøye om før

du krangler med en med litt mer

datakunnskaper enn SIT. Før du

vet ordet av det kan han sende en

mail til dem og utgi seg for å være

et slikt "tulle-selskap", og dermed

sitter du i saksa, uten internett. For

SIT etterprøver ikke påstander, de

betrakter dem som sanne! Gi oss

mulighet til å velge nettleverandør,

vi er lei av tyranniet deres!

Smøretur til Oslo

En dag like før påske dumpet det ei koselig mail inn i innboksen til jentene på data, komtek og informatikk. Det var klart for Jenter og Datas versjon av BedEx og turen gikk til Oslo. Det var 40 tilgjengelige plasser og begivenheten var fastsatt til 3. og 4. april.

3. april klokken 7.00 om morgenen møttes nesten 40 trøtte jenter fra alle klassetrinn på Værnes flyplass, klare til avreise. Vel fremme på Gardermoen ble vi plukket opp med buss og kjørt ut til WesternGeco i Asker. Som mange sikkert vet driver de med geologiske undersøkelser og de må ha gjort en GOD jobb ettersom man på enden av dagen følte at dette kunne være noe å drive med resten av livet. Vi fikk også en omvisning på anlegget, med simulatorer og utviklingslaborer.

I 5-tiden var vi ferdige i Asker og ble busset tilbake til Oslo hvor vi ble innkvartert på Clarion Hotell Royal Christiania ved Oslo S, meget fint hotell, med kul glassheis. Kvelden



Accenturs stilfulle møblement



Karin Ileby
- sekretøs

bød på middag på Hard Rock Café på Karl Johan. I ukjent bedpres stil var det ikke bonger, men åpen bar. Ikke at du hørte oss klage på det. Vi ble servert en gigantisk hamburger(280 gram) og fikk verdens mektigste sjokoladecake til dessert. Det kan med stor sikkerhet sies at alle la seg mette den kvelden.

På tirsdag fikk vi en rolig start, med frokostbuffet på hotellet og litt shopping i Oslo, før turen gikk ut til Fornebu og Telenors anlegg der ute, hvor Accenture leier lokaler. Det første som ventet var lunch i Telenors flotteste møterom med utsikt over fjorden. Deretter var det tilsvarende runder som dagen før, med foredrag om bedriften osv. Alt i alt en relativt utbytterik dag. Det beste hos Accenture var når fire nyansatte jenter fortalte om hvordan deres første år hos bedriften hadde vært.

I 5-tiden var det på tide å komme seg tilbake til Trondheim og en siste krampetrekning før påske. Alt i alt var dette et svært vellykket arrangement, og ingen av oss hadde vært så mette på lenge. Bra tiltak som undertegnede antar virket inspirerende på alle som var med, og gav ny lyst til å jobbe med skolen.



Utsikten fra Telenorbygget var det ingenting å utsette på.

PÅ KANTEN...

IT ned, NTNU opp

På landsbasis har interessen for IT-relaterte utdanninger den siste tiden vært så liten at antall studieplasser de siste to årene har gått ned 20 %. Det eneste lyspunktet er NTNU, som har opplevd en økning i antall søkere til IT-utdanninger på 18,5 % på bare ett år.

Svenskene sliter

Norge opplever nå en rekordetterspørsel etter folk med IT-utdannelse, ikke siden dotcom-bobla har etterspørselen vært så stor. I Sverige derimot, er det en rekordhøy ledighet i denne bransjen. Mye av forklaringen på dette ligger i følge digi.no i at svenske bedrifter har flyttet mange av jobbene til lavkostland.

Wiiiiiiiiiiiiiiiiiiii

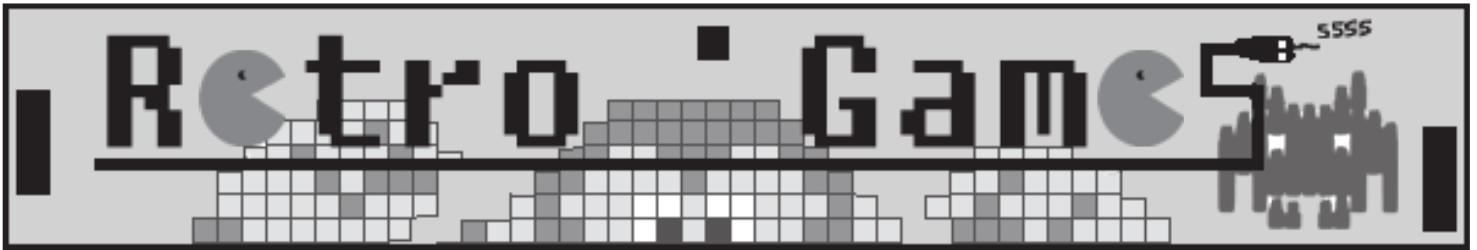
Nintendo gikk forrige uke ut med nyheten om at deres nye spillkonsoll ikke skal hete Nintendo Revolution som var kodenavnet, men heller Nintendo Wii.

Opera 9

I april kom endelig den offentlige BETA'en av Opera 9 ut. Widgets, genial stopping av reklame, innebygd BitTorrent-støtte, hover-preview av vinduer og mye mer gjør denne nettleseren overlegen alle andre. Bør sjekkes ut av alle ekte Gløshaugen-beboere umiddelbart.

Kontantløst samfunn

Over halvparten av alle europeere ser for seg et kontantløst samfunn innen 10 år, viser en ny spørreundersøkelse. Da er det bare opp til ingeniørene å realisere dette.



Tetris er basert på en banal ide, har enkle regler, fantastisk spillbarhet og en voldsom avhengighetsfaktor, og er totalt sett det ultimate beviset på at det enkle ofte er det beste. readme gir deg her en kort innføring i dette spillets historie.

Tetris ble funnet opp av russeren Alexey Pazhitnov så sent som i 1985. Til tross for at det for oss unge nerder kan virke som om Tetris er et spill fra "tidenes morgen", så er det altså ikke særlig eldre enn oss. Pazhitnov jobbet for



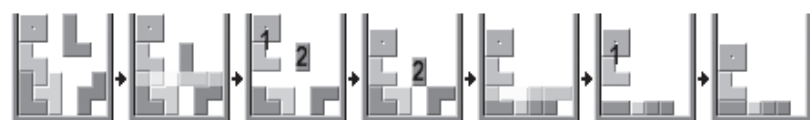
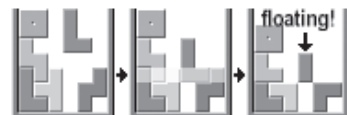
Espen Herseth Halvorsen
- masseprodusent



Anders Matre Gåsland
- edrufant

vitenskapsakademiet i Moskva, og hadde lenge fascinert seg for pentomino'er. Dette er figurer bygget opp av fem kvadratiske klosser plassert inntil hverandre i en todimensjonal flate. Da han kom på grunnideen til Tetris, bygget han det på pentominoets lillebror, tetraminoet, som er akkurat det samme, bare bestående av fire klosser istedenfor fem. Det går an å lage sju ulike former når man har fire kvadratiske klosser til rådighet, og disse sju danner grunnlaget for Tetris.

Reglene i Tetris er enkle, og grunnideene har holdt seg temmelig faste gjennom tiden. De sju ulike brikkene faller tilfeldig én etter én fra toppen av skjermen, og spilleren skal dermed flytte dem og snurre dem rundt slik at de havner best mulig og unngår "luftlommer". Når en hel rad er fylt opp forsvinner raden. Spillet er tapt når hele brettet er fylt opp, slik at



Tetris sine to gravitasjonsalgoritmer

brikkene toppe seg opp på toppen.

Tetris-algoritmer

De første versjonene av Tetris baserte seg på en enkel gravitasjons-algoritme kalt "native gravity". Her hoppet alle brikkene ett hakk ned når en rad forsvant, men dette kunne føre til at brikker ble hengende i løse lufta.

Ikke lenge etter kom algoritmen vi er mest vant til i de nye Tetris-versjonene - kjedereaksjons-algoritmen. Her fortsatte brikkene å falle helt til alle lå på et naturlig lavt punkt, og derfor var også kjedereaksjoner, slik som flere påfølgende fjerninger av linjer, mulig.

Penger og atter penger

Nest etter Super Mario Bros er Tetris det spillet som har blitt solgt i flest versjoner i verden gjennom tidene. Slikt blir det naturlig nok krangler



De sju versjoner av tetraminoet. I, T, O, L, J, S, Z.

av. Selv om Alexey Pazhitnov laget den første versjonen, så kom det senere en drøss med kloner. Mange rettssaker og saksøkinger fant sted, men saken viste seg å være vanskelig å avgjøre. Derfor tjente ikke Pazhitnov seg rik på Tetris-suksessen. Problemene til tross, Nintendo klarte å skaffe seg retten til å lage tetris til videospill. GameBoy-versjonen av Tetris ble

s v æ r t populær, det ble o g s å versjonen

TETRIS



Sjanger: Puzzle
Utvikler: Alexey Pazhitnov
Releasedato: 1985
Aldersgrense: Ingen
Første plattform: Electronica 60 (russisk terminal-computer)
Singel/Multiplayer: Ja, med tid.
Nedlasting: Prøv Google

Pluss

- ☺ Genialt enkel idé
- ☺ Kul lyd i enkelte varianter
- ☺ Avhengighetsdannende
- ☺ Tidløst

Minus

- ☹ Dårlig multiplayer-muligheter
- ☹ Litt kjedelig grafikk
- ☹ Evt. irriterende lyd

for NES (Nintendo-versjonen som kom FØR Super Nintendo). På ikke lang tid solgte Nintendo mange millioner utgaver av spillet.

Variasjoner

Det finnes utallige versjoner av Tetris. Som vi tidligere har vært inne på, så er selve algoritmen for brikkenes fall forskjellig. I tillegg har de ulike klonene en drøss av forskjellige tilleggsfunksjoner. Ekte Tetris-entusiaster liker ikke at spillet tukles med, og mange mener at det er enkelheten i originalen som gjør spillet avhengighetsskapende og genialt - ikke alle tilleggsfunksjonene.

Tetris vs diskret matte

Mange har lurt på, og forsket på, om det er mulig å spille evig lenge i Tetris. Naturlig nok er det ikke mulig, fordi ethvert menneske

en eller annen gang vil komme til å gjøre en feil. Mange Tetris-implementasjoner lar brikkenes hastighet øke etter hvert som spilleren får flere og flere poeng, derfor vil ikke evig spill være mulig – både fordi spilleren ikke vil takle den økte farten, og fordi skjermen etter hvert ikke vil kunne oppdatere seg fort nok (da skal spilleren imidlertid være fantastisk god). Men om man ser bort i fra alt dette, ville det da være mulig å spille evig? John Brzustowski framsatte i

1988 en teori om at dette ikke var mulig, og denne teorien er senere testet og verifisert. Grunnen til at det ikke er mulig å spille evig lenger ligger i S og Z-brikkenes form. Om det kommer mange nok slike brikker etter hverandre er spilleren på ett eller annet tidspunkt dømt til å måtte la det bli et tildekt hull inntil en av sidene av brettet. Om dette skjer annenhver gang mange nok ganger, vil brettet til slutt bli fylt helt opp. I praksis er det verre å få dette til å skje. For det

første brukes det i de fleste tetris-implementasjoner ikke en god nok tilfeldig nummegerator til at tallene blir så tilfeldige at dette vil skje. I tillegg vil en god spiller kunne takle opptil 150 påfølgende S og Z-brikker, og sannsynligheten for at så mange skal komme etter hverandre er i størrelsesordenen $(7/2)^{150} = 4 \times 1081$. Dette tallet har samme størrelsesorden som antall atomer i hele universet, så sannsynligheten er altså temmelig liten!

Spillanmeldelse:

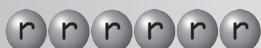
Spillbarhet:

Det er en fryd å prøve gamle spill hvor spillbarheten er i fokus, i motsetning til enkelte helt nye spill hvor grafikk er den mest betydningsfull delen.

Tetris er i denne forstand genialt, og har gode muligheter for forbedringer for spilleren.

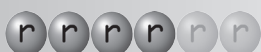
Til å begynne med legger du så vidt merke til den lille boksen som viser neste klosse, men etterhvert begynner du å legge planer fremover, samtidig som vanskelighetsgraden øker. Du bli fort ganske flink, men det kreves stor innsats for å bli skikkelig god!

Poengtavlen vekker konkurranseinstinktet ditt, men når du finner ut at det til og med i Tetris er en kineser som har verdensrekorden, så blir du ikke videre overrasket. Bombe!



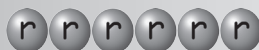
Multiplayer:

Hvis du ikke regner highscore som flerspiller, så er multiplayer fullstendig fraværende i de eldste utgavene av Tetris. Nyere utgaver har gjort noen krampeaktige forsøk på multispiller, og de eneste som virkelig har lyktes er TetriNet. Det er faktisk ikke så lenge siden TetriNet var skikkelig "in". Det funker, er et morsomt alternativ, og redder multiplayer-delen fra slakt.



Holdbarhet:

Tetris er gammelt, veldig gammelt. Og det dukker stadig opp på nye områder og vil alltid leve videre i beste velgående. I nyeste versjon av Opera får du Tetris som en widget. Og hvis du leter godt nok, så finner du til og med Tetris i µTorrent. Du kan kalle Tetris en evig klassiker, og det fortjener ingenting annet enn toppkarakter!



Grafikk:

Grafikken i Tetris er helt firkantet og det finnes ikke myke kanter, uansett hvor mye du prøver å finne dem. Husk at vi snakker om en skikkelig gammel versjon av Tetris her.

I nyere versjoner finnes det selvfølgelig farger, men det hjelper ikke stort på helhetsinntrykket. Ellers er det ikke så mye å si. Selv om den er gammel og grå, så har den likevel sjarm.



Lyd:

Først og fremst må det vel sies at musikken i de fleste Tetris-varianter er ekstremt vanedannende.

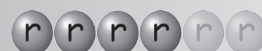
I senere tid har det også blitt laget diverse remixer av denne klassikeren.

Etter en god økt med byggeklossene begynner du å nynne på musikken enten du vil eller ikke.

Som all mulig annen elendig musikk, har nemlig også denne en tendens til å sette seg på hjernen til offerets store frustrasjon. Sørg

derfor alltid for å ha en gammel Backstreet Boys-cd klar når du er ferdig å spille. Du vil heller nynne på "Everybody" enn Tetris i offentlige sammenhenger.

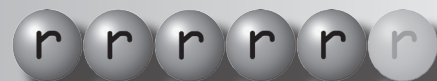
Hvis det finnes noen som ikke har hørt musikken enda, kan den beskrives som en kort melodi av pc-speaker-lyder i en uendelig loop.



Oppsummering:

Tetris er et bevis på at det går an å lage enkle spill som har høy spillbarhet. Selv om de fleste folk tror spillet er eldgammelt, er det faktisk bare 20 år. Altså har det rukket å bli en klassiker på kort tid.

Helhetsinntrykket av Tetris er i stor grad formet av spillbarheten og holdbarheten, akkurat som PONG. Vi har ikke hjerte til å slakte ett slikt spill. Tetris går allikevel ikke helt til topps grunnet ensformighet.





Reisebrevet

På loffen i Asia



Sol, fest og merkelige fremkomstmidler

med fly derfra til Bangkok. Videre går turen gjennom Kambodsja, Laos og Vietnam inn i Kina. Tiden begynner å bli kort, men vil man så kan man.

Bangladesh var et sted jeg satte merkelig stor pris på. De store byene er minst like slitsomme og forurensede som i India, men ytterst få snakker engelsk og alle vil prate med deg hele tiden. De mindre landsbyene og øyene i sør

er øde og så godt som uberørte og gjør du en innsats kan du holde deg rundt tjue kroner om dagen.

Det er noe merkelig, men definitivt festlig i å bli spurt tre-fire ganger om dagen om du er fra Japan bare fordi du er turist og ser uvanlig ut. Folk er usannsynlig hjelpsomme, og selv om de ikke snakker mye engelsk så er det ikke utenkelig at de tilbyr å hjelpe deg

Se for deg at du lander på Delhi flyplass, det er januar og neste forelesning er ikke før i august. Du har et halvt års lønning på konto og de eneste planene du har er å gjøre et halvhjertet forsøk på å rekke et fly fra fra Beijing til Oslo den 29. juni.

Å kjenne på livet

Der var jeg for tre måneder siden. I dag sitter jeg på Railey Beach, en bortgjemt liten strandklatt sør for Phuket i Thailand, avskjermet fra resten av Thailand av høye klipper og tett regnskog. Befolket av unge og vakre mennesker uten beskyrmringer eller stress. Ølen er billig og drinkene må kjøpes i par.

Det er det jeg kaller livet. Det kalles å ta et friår fra universitetet og finne seg selv ute i den store verden. Det kalles ferie. Det kalles backpacking. Det kalles fantastisk!

Selv om det viktigste i en sånn situasjon er å gjøre akkurat det du selv vil og ikke bli stresset til å inngå

kompromisser for tidlig så vil jeg gjerne anbefale min egen rute.

Reisen så langt

Jeg startet med Rajastan og jobbet meg østover i India, opp til Darjeeling og Sikkim og ned igjen til Calcutta. Derfra inn i Bangladesh og desverre



Et klassisk eksempel på asiatiske arkitektur.



Leet h4x0r overload

på alle mulige måter. Blandt mine transportetapper i landet tilhører nå bussreiser med skoleklasser som lot meg bli med hjem til dem og baksetet på motorsykler til butikkeiere på vei til svigermor.

Thailand er jo mainstream-turisme, men det er moro likevel. Ingen bør gå uten en tur til fullmånefesten på Koh Pah Ngang, og ingenting kan måle seg med stemingen blandt vestlige turister som slipper seg løs i det fjerne østen.

Reisen min fortsetter videre, men jeg håper jeg kan påvirke noen der hjemme til å ta ett friår og lære

festival hver uke.
 Darjeeling og Sikkim: Fjelltraktene nordøst i India, Himalaya med kulde, snø, Yak-okser, te, vakker natur og øde strømløse landsbyer fire tusen meter over havet.
C a l c u t t a : Anbefales egentlig ikke, men ingen tur til India er fullstendig uten. Imponerende ren undergrunnsbane
B a n g l a d e s h og spesielt St.

litt annet enn kun matteformler og system-designverktøy. Hvis du vil høre mer om mine reiser og opplevelser i den store verden kan du finne meg på www.jarlelin.com

Ønskelisten

Reisemål jeg anbefaler:
 Rajastan i nordvestindia: Kameler, beduiner, gamle muslimske fort og festninger. Taj Mahal!
 Elven Ganges: Varanasi med likbrenning tjuefire timer i døgnet to hundre meter fra hostellet mitt. En ny hindu-

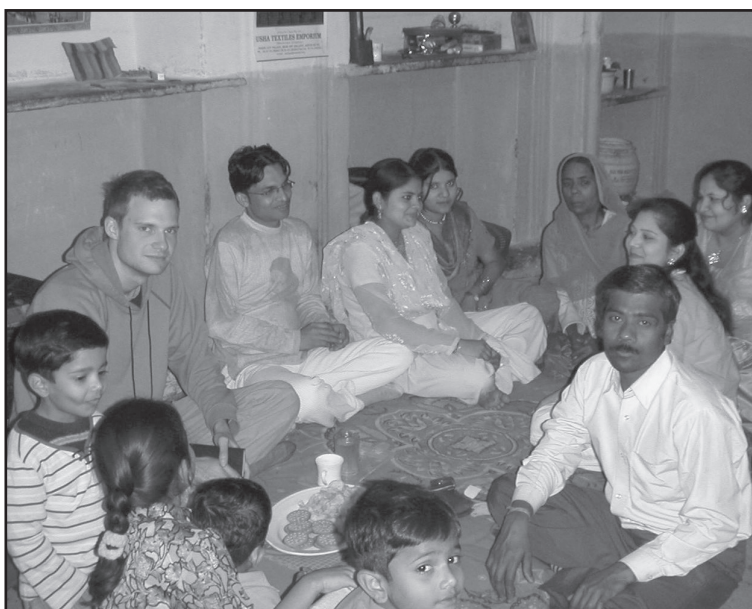
Martin's Island helt på sørspissen. 5000 innbyggere i fiskerlandsbyen, ingen strøm og ytterst få reisende. Soloppganger og solnedganger, krystallklart vann og kritthvite strender helt for deg selv.

Koh Pah Ngang: Fullmånefest, drikking, unge vakre turister, drinker i bøtter, fantastisk stemning på klubbene på stranda.

Og sist men ikke minst: opplevelsen av å oppdage selv hvordan du skal komme fra A til B når ingen snakker engelsk og det ikke ser ut til å være et eneste sted å sove eller spise i mils omkrets. Hovedregelen er at alt ordner seg alltid!

I Asia

Jarle Lindseth
jarlelin@stud.ntnu.no



Jarle tar "hjemme hos" til nye høyder.

Kaffe 7,-

Lever du billig
har du råd til litt mer.

e sit

readme tester datasaler på Gløs

Gløshaugen-studentene har nok av datasaler å velge imellom. Men når man først står der, pakket og klar for heftig prosjektjobbing, er det greit å vite hvor i all verden du bør plante fingra dine.

readme som den gode hjelperen de alltid er, tar utfordringen og tester datasalene for deg! Så neste gang du lurar på hvor du skal snylte på internettlinja, kan du bare sjekke readme for oversikt over hvor du finner nettverksutgangene, og komforten du trenger for å utføre jobben.

Kattelaben

På Kattelaben går man inn, printer øvinger og leser et par tre nyheter før man kaster deg inn i neste forelesning. Derfor går printeren i ett, og utgjør en fin bråkedu sammen med inngangsdøra. Døra bråker nemlig enormt. Du trenger likevel ikke sitte i den enden for å irritere deg over lyder. Tastaturene er mer enn nok. Pekefinger-tasting er tilbake, og det er skikkelig stakkato. Komfort spør du? Tja, du og fem andre pc-er skilles fra omverdenen med store skillevegger og gir deg et privatliv du ikke ser maken til andre steder på Gløs.

Komfort er så som så, mens lyd trekker ned. PC-ene er gode PCer, men du har igrunn ikke bruk for det til de formålene Kattelaben åpner for. Konklusjonen blir at kattelaben er for deg som skal printe ut øvinger (men ikke går av veien for å vente litt når noen har funnet ut at de skal printe ut kompendiene fremfor å kjøpe dem) og surfe litt i



Gaute Vartdal
- journalist



Anders Matre Gåsland
- edruffant

pausene, men ikke for deg som skal jobbe med fellesprosjektet ditt.

Rose

Rose er stor, åpen og lett fremkommelig. Det er stille og rolig og printeren er nesten aldri i bruk. PCene varierer veldig. Ingen andre datasaler jeg har vært på har hatt så mange defekte PCer.

Som kompensasjon har du MSN og det er et stort pluss. Undertegnede har i tillegg hatt problemer med printerne flere ganger. Som oftest er det få folk her, og det er alltid ledige plasser. Rose er litt bortgjemt og det er ofte veldig bra, men du kommer deg ikke inn uten nøkkelkort. P.S. Et eller annet bølgefrø har montert sensorer i gangen utenfor Rose så når du går dit blir du møtt av merkelige, dog "trekke-på-smilebåndet"-aktige lyder.

P15

De fleste salene på P15 er veldig like, og stort sett alle har crappy tynnklienter. Det er også noen krasse security-instillinger på alle maskinene som gjør det til et mareritt å surfe! De fleste rommene har en tendens til å fylles opp fortere enn du kan si "svett nerd!", og da kan du vel selv tenke deg hvordan det lukter der etter hvert. Som om ikke det var nok så funker ikke USB-disk på noen av tynnklientene. Det er heller ikke lov å koble fra noen kabler i tynnklientene, selv om ingen gidder følge regelen. Nettverksutganger i veggene er fraværende, så hvis du er regelrytter må du sette deg på de reserverte laptop-plassene på

Rill i 4. etasje. En av salene som skiller seg ut er Rall i 4. etasje med alle sine CRT-skjermer og egg- og farge-maskiner. Det er for øvrig bare data som har tilgang til dette ubrukelige rommet, og ingen førsteklasseinger kan bruke login. Det andre rommet som er spesielt er Sprokkitt i 5. etasje. Dette er det eneste rommet i P15 som har de gode, gamle og tunge ergo-force tastaturene, som for øvrig er slitte og lager plagsomme lyder. Hvis du som førsteklasseing, beveger deg inn på dette rommet, kan du



Sorry Mac! Alien-PC-en falt ikke i smak hos testsubjektet.

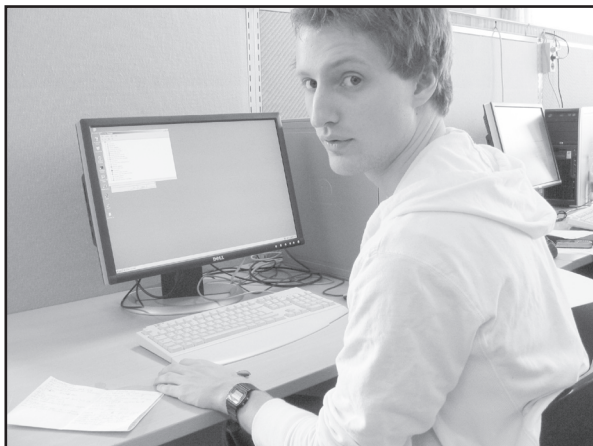
risikere å bli kasta ut av en eldre nerd fra 4.klasse datateknikk. Hver gang folk tar feil an inngangsdørene tenker alle neddene i kor; "haha, for en noob!".

Realfagsbygget

Datasalene i realfagsbygget er ikke mye å skryte av. Det er 4 saler (R90-93) i U1 og en minisal i U2. Har du en dårlig dag eller har kronisk hodepine vil readme råde deg til å styre unna Gombe aka. R90 i U1. Viftestøyen er enorm, men har til gjengjeld fin utsikt over alle folka som er på vei til R1 for nok en søvnløse forelesning. Salene i U1 er ofte stappfulle av svette realfagsnerder og utenlandsstudenter. R92, også kalt Etosha er vel Gløshaugens kjedeligste datasal. Det eneste positive for denne salen er utsikten, merkelig nok. Og hvis du måtte finne på å skrive ut noe på denne salen, må du installere printeren hver gang du logger inn. Som om ikke dette er nok, så går lyset der hvis du sitter veldig stille.



Oh my God. Tastaturgæver!!



Anders kom ikke over sjokket av HDTV'en på Ole Brumm.

Langt nede i ett hjørne i U2 finner du Meru. En generell datasal som har en stygg tendens til å fylles med rare fys-mat folk. Hvis du er keen på ei dame på fys-mat er kanskje dette plassen og sitte å vente. Men readme garanterer ingenting.

Ole Brumm

Denne bortgjemte salen vil du helst ikke gå glipp av! For dette er trolig

den råeste datasalen på hele Gløshaugen. Prikkene i gulvet er veldig fine å se på mens du overdøves av høy viftestøy. Det er alltid mye folk her, så når du først får en data bør du utnytte deg av den enorme plassen ved hver skjerm og gjerne jobbe med matte eller fysikk. Det er nemlig ikke verdt å bruke PC-er som har 1920x1200 oppløsning, skjermkort til 5000kr, 3,2HGz og 2GB RAM. Disse maskinene er for øvrig låst med hengelås og boltet til veggene, merkelig nok...

Etter at Yngve aka ==Yngve Er Tøff== got n00bified og slutta som h@x0r, så jeg meg nødt til å krype ut fra min hule fylt med lyssky illegal activities så ikke readmelesernes hackerkunnskaper slettes vekk av tid og crappy husk.

Hackerspalten

Hvis du vil endre databasen til en kamerat eller fiende, kan den første cr@ckzen jeg kommer med være handy. SSH deg til login.stud.ntnu.no

og sjekk ut /web/folk/brukernavn for full lese mulighet til alle .jsp-filer hvor databasepassordet står listet i klartekst. For å lette studentenes h@xing (I33t ppl trenger mye spare time til å skrive egne h4xezez) kan du logge deg inn via NTNUs myadmin som ligger på <https://www.itea.ntnu.no/mysql/> og her bruker du passordet du akkurat fikk ved denne supreme h@x1. Du kan sette inn ekstra rader som inneholder .In memory of ==- Yngve den Tøffe ==- eller du kan bytte besøkstallere til tallet 1336 så neste treff blir 1337. Mulighetene er rett og slett enorme.

- Nødvendige skillz 3/6
- Tidsbruk 6/6 (Dette spørres veldig på hvor fort du finner h4xbare .jsp-filer)
- Hvordan beskytte seg mot denne



h@x3n: Husk alltid å sette riktige rettigheter på filer med passord når de legges på stud. Så lenge .others. har leserettigheter vil webserveren kunne lese filene dine (og parse dem), men samme gruppe som deg trenger ikke kjøre like rettigheter. Sett derfor CHMOD 604 på passordfiler og andre filer du ikke vil andre brukere skal kunne lese.

Neste hack er stygg for n00bs med pen hjemmeside liggende på stud. Når en medstudent stikker for å kjøpe cola, gå på hjemmekatalogen hans eller hennes. Opprett en fil som heter noe uskyldig som for eksempel .bashrc2, og skriv inn `h@x0rzed by secret guy! In memory of ==-Yngve den Tøffe==-
` og lagre fila. Åpne så fila .bashrc i en teksteditor som takler unix sin linjebreak. Textpad er et bra utgangspunkt. Skriv så inn linja `cat .bashrc2 >> ~/public_html/index.html` og lagre. Går altså ut i fra at indexfila er .html, men



det finner du under public_html anywayz. Har ikke helt funnet ut hva som kjører den fila, men det er i hvert fall ikke bare SSH, Så dette vil endre hjemmesiden betraktlig etter litt bruk av kontoen ved skolen.

- Nødvendige skillz: 2/6
- Tidsbruk 2/6
- Hvordan beskytte seg mot denne h@x3n: Lås PC'en din hver gang du forlater den, VIKTIG VIKTIG. Gå i fra en ulåst klient er rooten til alt ondt og du vil bli straffet med h4xez som denne.

Message of the day

Det er ikke bare h4xeses som kan gjøre deg pr0. Det er også, som de fleste kjenner til, mulig å snakke I33t. Mange vet riktignok ikke om mulighetene til I33tz0r på japaneze, for ved å bruke kusachuspråket kan du antakelig imponere de fleste. . ç.«æ. 'æ1ã... betyr for eksempel .die in an eXplozion., og .ã..ã..Î1ã... betyr .merkelig. (akkurat som denne språktypen)

Husker du hva som skjedde på O'Store?

I år som i fjor var det dekket for kjellerens hyllest til seg selv, O' store kjellerfest. Tradisjon tro skulle det avholdes ølstafett og ludøl turnering, og i år var det Labambas tur til å avholde finalen i den prestisjetunge turneringen. Når vi nå satte oss ned og skulle skrive denne saken dukket et litt uheldig problem opp; i tro O' store-ånd hadde samtlige i readme-redaksjonen vært så fulle på

O' store kjellerfest at ingen husket noe som helst av hva som egentlig hadde foregått. Dette gjaldt for så vidt alle andre vi kunne oppdrive som hadde vært til stede på den store begivenheten også. Derfor kommer her det beste vi kunne oppdrive. En bildemontasje, hvor vi etter beste evne har antatt hva som foregår på bildene. God fornøyelse.



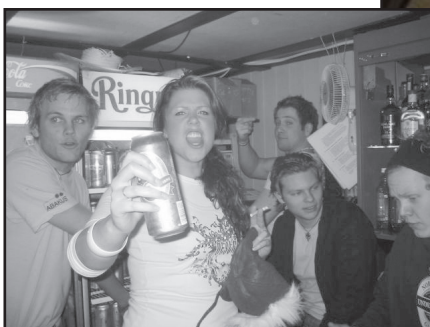
Linselus: "HEYYY! Se på meg!"
 Dame i grått: "Dust!"



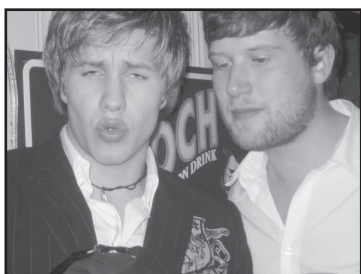
- *BUUUURRRPPP! se på ølen min!*
 - (smil - smil - dust! - smil - smil)



Mattis: "*ZZZZzzzzz.. *Ahh...
 sliten etter vill sex..."
 Marianne: "VIL - HA - MER!!!"



"OOOOYYYYYHHH! Kom og få
 OOOOOOOOOOOOOOELL!"



- *stønn* OOOOOOHHH!
 - Cause I'm a gold digger!



PUT-YOUR-ASS-IN-THE-AIR!!!



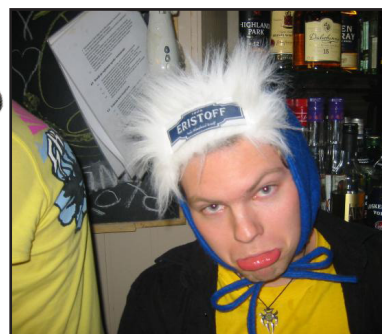
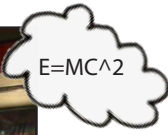
"*hihihi*Spriiiiit!
 "*hihihihihi*"



- (Må finne på noe lurt å si nå! *tenke,
 tenke* fulle hjerne! Jeg har det.)
 "SKAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAL"



- Nummer 24. Jaja, effektiv kveld.
 - RAAAAAWWWWERRR UGH! UGH!
 UGH!"



"MAAAAAMMMMAAAAA!
 Søster lar meg ikke smake på
 spriten!"



Mimrefyll på Moholt

Lørdag 22. april, en uke før alle små snøringer satte i gang russefeiringa, arrangerte LaBamba og resten av kjellerne en fest som kunne slått selv den villeste russetid. Russefesten var et faktum!

Oppskriften på en vellykket fest er enkel: be alle ta fram de gamle russeklærne, still med masse billig alkohol, og la resten skje av seg selv...



Espen Herseth Halvorsen
- masseprodusent

Det skjer noe magisk når man trer på seg den røde buksa, alle hemninger slipper på en måte tak. Alkoholene gjør ikke akkurat folk noe mer tilbakeholdne heller, og kjellerne er viden kjent for sin billige alkohol. Totalt sett blir resultatet enkelt: full fyllefest!

Det tok ikke lang tid før politiet kom og trodde det var russeren som hadde startet tidlig, men de ga seg fort da de skjønnte at det "bare"

var studenter. Senere på kvelden valgte en del folk faktisk å kaste en del klær, kanskje russeklærne ble litt for skitne og stive. readme kan for eksempel opplyse om at alle som har tatt på strippestanga på LaBamba i praksis har tatt en viss abakuspamp, la oss kalle han Rune, i rompa. Strippestanga ble nemlig nøye "begnidd" av nevnte pamp tidligere på kvelden.

Resten av kvelden er ganske blank for readme og de vi har snakket med, så vi lar bildene tale for seg selv.





3.klasse ekskursjon '06

Turen for tredjeklasse data/komtek gikk også i år til Malaysia. Vår hovedinntektskilde var IT-dagen, som i år ble toppet med 33 bedrifter.

Faglig opplegg

Ekskursjonen startet i Kuala Lumpur (KL). Der besøkte vi forskjellige teknologi-bedrifter, noen mer relevante enn andre. For komtek var besøket på Multimedia University kanskje det vi fikk mest ut av, hvor vi faktisk fikk sett noe av det vi har sittet og lest om. For første gang fikk vi se en virkelig HLR og MSC. For datas del var nok Telenors alibi i Malaysia, Digi den mest spennende bedriften å besøke. Dette både på grunn av faglig innhold og ikke minst de stilige gule strandbagene vi fikk, som ble flittig brukt av samtlige resten av turen.

Besøket hos ambassadøren var også i år en stor suksess. Kelnerne vartet opp med tapas, vin og øl i mengder. Faktisk så store mengder at flere av oss opplevde å aktivt bli skjenket av kelnerne. Det ble en feststemt busstur tilbake til byen, hvor det hadde blitt tipset om en fet uteplass som het Luna. At datafolket selvfølgelig ikke klarte å finne frem til denne juvelen med basseng og åpent tak i 34. etasje må selvsagt nevnes.

Shopping og sightseeing med mer i KL

I KL var det selvfølgelig også store muligheter for shopping. Kjøpesentre med butikker av de dyreste merkene, kjøpesenter med litt mer lokale butikker og de med egen berg og dalbane. Chinatown var også et sted som måtte besøkes som turist. En stor gate med masse boder hvor det selges alt av klokker, t-skjorter, vesker, dvd'er og sko. Alt er helt fake selvfølgelig. Uten å nevne

navn, hadde en komteker flere turer til Chinatown for å shoppe billige merkevarer. I sin ivrige jakt på billige moteklær endte han opp med 2 par like sko i samme størrelse. Begge for små. Denne personen kan også skrive under på at man ikke pruter i Chinatown uten hensikt om å handle. En lang diskusjon i Chinatown endte med at selgeren kom på hotellet senere samme kveld for å hente penger for en bag det ble forhandlet ivrig om, selv om den anonyme komteker ikke hadde med nok penger.

Vi hadde egen buss med overivrig guide. Dagen etter ambassadebesøk mente guiden at vikingene var slitne, og vi fikk velmenende tips om å drikke vann og sove. Vi fikk også sett berømte landemerker som Petronas Twin Towers, KL Tower, Batu Caves og Putrajaya. Putrajaya er en gjennomplanlagt by for statsministeren og regjeringen. Det hele startet ved at de bygde en bro etterfulgt av en kunstig innsjø. Det er som kjent mye lettere å bygge en fin bro når det ikke er vann under.

Data bodde på et businesshotell, som ganske fort viste seg å være fullt av til dels tvilsomme mennesker. Vi var veldig spente på SPA'en som skulle være på hotellet og ble ganske glade da vi kom dit første dagen for å bade, og det var ingen andre der. Det viste seg derimot at vi hadde tatt turen dit på litt "feil" tidspunkt. På kvelden var det yrende liv der, og gikk du inn dit som gutt var det første spørsmålet du ble møtt med, "hvor mange damer skal du ha?". Det vites ikke hva spørsmålet hadde vært om en jente gikk inn. I etasjene vandret

det til stadighet små thaidamer med pledd under armen og banket på dører, de gikk både alene og i samlet flokk. Det ryktes også at en anonym data-gutt klarte å prute ganske kraftig ned på en mannlig hore på vei hjem fra en fuktig tur på byen. Hva som skjedde etter at pris var avtalt, sier ikke ryktene noe om.

Tioman og Pangkor Island

For komtek sin del gikk turen for sosialt opplegg til Tioman, en rolig og idyllisk øy i Sør-Kina Havet. Der

ble det snorkling, volleyball, soling, dykking og litt festligheter på de 2 barene de hadde der (Når den ene baren stengte åpnet for øvrig den andre). Da komtek vendte snuten mot Tioman, dro data til Pangkor Island. Her ble tiden tilbrakt på et stort resort som

hadde det meste. Ikke minst var det ganske populært at bassenget var åpent hele døgnet. På kvelden var det karaoke for alle pengene, og til alles glede holdt de åpen et par timer lenger enn de skulle, forutsatt at det ble kjøpt nok øl. Desto mer øl man kjøpte, jo mer glad ble de i oss! Til slutt hadde vi kjøpt så mye øl at de var gått tom for rene glass. Dette var så klart ikke et problem, det var jo bare å gå ut i rommet og hente et brukt glass, og helle i øl til oss på nytt! Vi stiller oss derfor litt tvilende til hygienens på hotellet, og lurte på om det kan være en medvirkende årsak til at svært mange måtte kaste inn årene(/håndkleet) og tilbringe mesteparten av tiden på do under denne fasen av turen.

Etter at den sosiale delen var over valgte de fleste å bli i Asia for en forlenget påskeferie



Live childeater.

Ting du bør vite som siving

Leksjon XI: Angrepillen

Mang en kveld kan man ha gått på en smell og vært litt uforsiktig i de sene nattetimer. Da er det bra at readme passer på. Denne utgavens "ting du bør vite som siving" omhandler angrepillen.

Angrepillen har vært et omstridt emne siden den kom på markedet, og striden har stadig nådd nye høyder etter at den ble reseptfri i 2001. Abortmotstandere kommer stadig med nye utbrudd mot det økende salget av preparatet, men ingenting synes å legge en demper på salget.

Virkestoff

Så hva er det egentlig stadig flere studiner putter i seg oftere og oftere. Innholdet i NoeLevo, den angrepillen du får kjøpt reseptfritt på apoteket, inneholder ett virkestoff; levonorgestrel.

Levonorgestrel er et kunstig hormonpreparat som finnes både i p-piller og i mini-piller, men i angrepillene er mengden av dette stoffet mye større. Nøyaktig hvordan preparatet fungerer vet man ikke. I følge produktinfo på nettet antas den viktigste årsaken til at NorLevo forhindrer graviditet å være at det hemmer eller forsinket eggøsningen.

Tidspress

Om man har hatt et uhell og finner angrepille som den beste løsningen bør man skynde seg. Og selv om man skynder seg er ikke preparatet helt sikkert. Hvis man tar angrepiller innen 24 timer er det fortsatt 0,4% sjans for å bli gravid. Innen 48 timer stiger det til 1,2% og innen 72 timer oppe i 2,7%. Har du passert 72 timer er ikke produktet regnet som sikkert lengre.

Bivirkninger

Når det gjelder mulige bivirkninger

er følgende vanlig observert; kvalme og brekninger, svimmelhet, tretthet, hodepine, buksmerter, brystspenninger, forsinket menstruasjon og blødninger. Det er imidlertid ikke påvist at dette produktet fører til verken sterilitet, brystkreft eller blodpropp, som er sjeldne tilfeller for



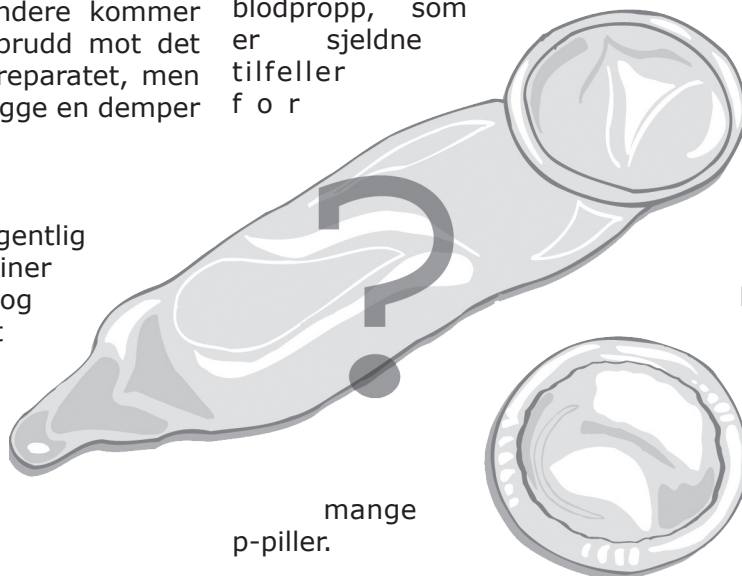
Karin Ileby
- journalist

hemmer/forsinker eggøsningen fører den ikke til abort, men gjør at du ikke blir gravid i det hele tatt. NorLevo kan ikke avbryte en graviditet. Det er heller ikke påvist noen skade på fosteret hvis man tar preparatet etter man allerede har blitt gravid.

Hvordan brukes den?

Selve bruken av angrepillen er rimelig enkel. Pakken inneholder to tabletter og begge skal taes samtidig. Hvis man har tatt angrepiller og menstruasjon er forsinket mer enn fem dager anbefales det at man tar en graviditetstest. Produktet er som sagt ikke 100% sikkert. Det anbefales ikke å bruke angrepiller som eneste prevensjonsmiddel, og heller ikke å ta angrepiller flere ganger i løpet av samme menstruasjonssyklus, ettersom dette kan forstyrre syklusen.

Det siste som er viktig å vite er at vaktapoteket i Trondheim befinner seg på solsiden kjøpesenter, og at en pakke NorLevo koster ca 130 kr. Lykke til.



mange p-piller.

Noen påstår at angrepillen er en abortpille (hovedsakelig abortmotstandere), men denne påstanden er feil. Ettersom NorLevo

GLØSBILDER:

Abstrakt kunst blir et stadig mer utbredt fenomen på NTNU. Her på Stripa i S-Bygget er det muligheter for å beundre dette Gudsbenådede mesterverket som er blitt så utrolig strategisk plassert!



The Schlumberger logo, consisting of the word "Schlumberger" in a white, bold, sans-serif font, centered within a dark blue rectangular background.

WesternGeco (www.westerngeco.com), a part of the Schlumberger Group, is the world's largest seismic company, providing comprehensive worldwide reservoir imaging, monitoring, and development services to the exploration and production industry.

At our Oslo Technology Center (OTC), situated in Asker, we develop and produce world-class seismic data acquisition systems, used by our own exploration teams all over the world on land, marine and seabed operations. With around 180 engineers, OTC is a thriving community of electrical, mechanical, software and embedded software designers.

We are currently seeking

Software Summer Interns

We are looking for 3rd and 4th year students with Computer Science, Cybernetics, or Embedded Software curriculums. We have a variety of challenging projects with a wide range of different technologies. As an intern you will work as a full member of a team to develop software for seismic data acquisition systems and you will have a mentor who supervises you throughout your assignment.

Modern seismic exploration deploys large spreads of single sensor receiver nodes, typically several tens of thousand individual sensors.

On land, grids of sensors covering several square kilometers are put on the ground. Hydraulic vibrators or dynamite serve as the seismic source. In marine, a number of parallel streamers are towed behind a purpose-built vessel with a towed air gun source and the streamer spread may cover an area more than 10 km long and 1.5 km wide. Each streamer has active positioning devices capable of controlling it vertically and horizontally. Seabed systems deploy the sensors on the sea floor and shoot into it with an air gun source. The seismic signal is digitized in the sensor itself and transmitted over a high-capacity backbone to the recording system. The combined data rate may be as high as 100 Mbyte/sec on a 24/7/365 basis.

If you are interested in an internship with WesternGeco/Schlumberger, please send your CV and grade transcripts in English electronically to: Bente Nyhuus, BNyhuus@oslo.westerngeco.slb.com with the subject line "Software Summer Internship." For additional technical information, please feel free to contact Software Métier manager Håkon Aune (+47 66 78 82 85).



Mødre om Data

Vi har alle lurt på hvor våre fantastiske evner innen data kommer fra, og readme tar utfordringen. Vi fant ut at en naturlig plass å begynne måtte være nært hjemmet, nært hjertet rett og slett. Det som følger er resultatet som kom ut av at readme spurte sine kjære mammaer om data.



Spørsmål

1. Hva er en prosessor?
2. Hva gjør bussen i en datamaskin?
3. Hva står forkortelsen RAM for?
4. Hva er et datavirus?

Mamma'n til Davies, Greta

1. Processor. Det som prosesser det du skriver. Whatever you write gets processed.
2. Den kjører dataen
3. something The speed of the computer, som bytes . Reeling Accesible Megabytes
4. That is like a bug wich destroys the other information on the computer

Mamma'n til Espen, Ida

1. Det er den som behandler all dataen, hjernen på en måte
2. Har egentlig ikke peiling, men tror det er noe som bringer data fra ett sted til et annet, eller lagrer data. Kanskje en programsnutt inni datamaskinen?
3. Random access memory... (red.amn. l33t-h4x0r m0m!)
4. En programsnutt som ødelegger hardware eller software. Kommer via mail eller nettet... Maskinen får hikke, blir syk og må legges inn på "sykehus"...

Mamma'n til Anders, Berit

1. Når en food-prosessor lager mat, må vel en dataprosessor lage programvare
2. Regulerer rutetider!
3. Radio And Mobile
4. Et virus er alltid noe som smitter og som vi ikke vil ha. Derfor vil vi ikke ha datavirus heller.

Mamma'n til Karin, Britt Inger

1. En dings som gjør noe inni en datamaskin.
2. Tar med seg data frem og tilbake i en datamaskin.
3. Random Access Memory
4. vanligvis en programsnutt som går inn og gjør ting, for eks skriver over eller endrer data/filer.

Mamma'n til Gaute, Sigrid

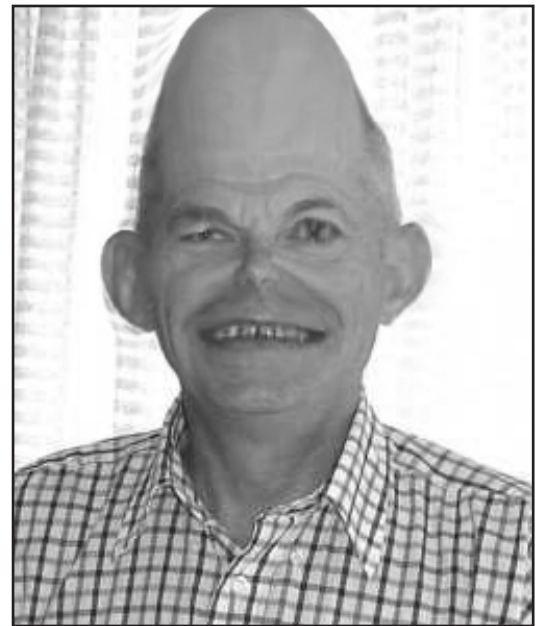
1. Motor i datamaskinen.
2. Frakter info rundt om. Slik som en buss gjør.
3. Har noe med Microsoft å gjøre
4. Program som ødelegger programmer i datamaskinen.

Hvem er dette?



-vinn en flaske vin

Hvem er disse rare personene som vandrer rundt på Gløshaugen? Tipp riktig og vær med i trekningen av en eksklusiv readme-vin. Send inn svar til readme@abakus.ntnu.no



Generalforsamling

Sommerferien nærmet seg og det var nok en gang for årets happening. Statutt-krangling på genfors v06. Nytt hovedstyre valgt, kaker spist og godkjenning av regnskap.

At readme vant design-(og selvfølgelig smaks) prisen på kakebaking kom selvfølgelig ikke som noe overraskelse. Folk vil kanskje ikke inrømmer det etter all kranglingen rundt readme sitt sosialbudsjett.

Nye hovedstyret

Etter endel grilling av lederkandidatene dro Snorre det lengste strået og dro seieren i land. Med dette hadde Abakus ingen nestleder kandidater så benking ble tilfellet. Av de tre som stilte dro Børge seieren i land og er for det kommende året den som sitter på lommeboka fra Steria. For dere som lurte så ser det nye hovedstyret i alfabetisk rekkefølge slik ut: Brage, Børge, Hanne, Karin, Martine, Mattis, Sigve, Snorre. Vi ser frem til et nytt år med engasjerte nye studenter i front.



Ny Abakusleder.

Modulodoku

	30 mod 8		5 mod 4		23 mod 9		19 mod 7	
		68 mod 12	18 mod 9		19 mod 7	30 mod 8		
14 mod 3								5 mod 4
68 mod 12			23 mod 9		68 mod 12			30 mod 8
		30 mod 8				18 mod 9		
68 mod 12			86 mod 11		5 mod 4			23 mod 9
19 mod 7								14 mod 3
		68 mod 12	14 mod 3		30 mod 8	86 mod 11		
	23 mod 9		19 mod 7		68 mod 12		57 mod 10	

Noe på hjertet?

-si det i readme

readme er politisk uavhengig så sensuren vår ligger sånn cirka ved knehøyde. Så utnytt denne ypperlige muligheten til å få ut dine meninger om Gud og hver mann.

Send mail med leserinnlegg til readme@abakus.ntnu.no og få dine meninger på trykk!

Løsning på forrige sudoku

512	64	8	2	128	16	4	32	256
2	128	256	8	4	32	64	16	512
4	32	16	64	256	512	128	8	2
256	4	2	16	8	128	32	512	64
16	512	64	256	32	4	8	2	128
128	8	32	512	64	2	256	4	16
32	256	512	128	2	8	16	32	4
8	2	128	4	16	64	512	256	32
64	16	4	32	512	256	2	128	8

Abakuskalenderen

En oversikt over aktuelle arrangementer

17. mai - Folkefest og eksamenslesing

6. juni - Eksamensfest 2. klasse

7. juni - Eksamensfest 1. klasse

14. juli - 18. juli - Norwegian Wood

29. juli - 2. juli - Roskilde

4.-8. juli - Øyafestivalen

13. August - Fadderfest

14. Semesterstart for 1. klasse

21. august - Semesterstart for 2. klasse

Fadder 2006

Semesteret går mot slutten, og etter sommeren skal vi på Gløs igjen for å ønske nye førstiser velkommen. Den høyt prioriterte fadderperioden er uten tvil en av de viktigste faktorene for å sette Trondheim som studieby nr1, og er den absolutte hovedgrunn til at folk føler seg velkommen de første ukene. Du husker vel selv da du byttet inn din mor med en alkoholisert andre-klassing, og søsken med nerdete data freaker? Litt skremmende, men likevel grunnmuren for de sosiale kretser du nå henger i.

Som fadder vil du får du være med på masse morro – noe arrangert,

noe fritt. Av dette kan vi nevne eksklusiv adgang til en stor fadderfest med gratis øl og pizza før fadderperioden, ansvar for 6-10 håpfulle glade nykomlinger, grilling på marinen, arrangementer på LaBamba og andre utesteder. I tillegg til dette planlegges det en «studentenes dag» lørdag 19. august, hvor man kan nyte en utepils på torget mens DumDum boys sprer gode budskap til deg og dine barn. Til sist, men ikke minst, planlegger vi en fellestur til munkholmen, hvor bading, grilling og latter vil utspille seg uten hemninger.

Som fadder vil du ekspandere vennekretsen din, få splitter ny fadderskjorte og en kanon start på det nye semesteret. Så bidra med ditt, og meld deg på som fadder @ <http://abakus.ntnu.no>



We want you to be a fadder!

Smått @ nett

Hullkort på Cybele

Jenter&DATA? Hullkort er bare så 1940.

Gammel leder PR-sjy

Joachim ville ikke bli avbildet i readme på et par uskyldige spørsmål.

Ida I

Jenter&Data beskylder oss for sexfiksering? Hvilke retoriske virkemiddel bruker dere på "Ida har sjangs på alle"-reklamen da?

Ida II

Hun heter ikke Ida! Hun heter Anne Gry! (aka. angry)

Moholt Landsfengsel

Brage, er en idé å sjekke at kjelleren er tom før du låser.

Tor Stålhane er kull!

Anbefaler alle å lese hele loggen fra mailingliste på IDI. Google er konge! (<http://lists.idi.ntnu.no/pipermail/su-gr/2005-October/000099.html>)

Nytt HS

Forresten, når du leser dette har nytt HS tredt inn.