



Nå drikkes tusen juleøl

readme er gratis og blir skrevet av og for studenter ved Data- og Kommunikasjonsteknologi ved NTNU.

18. årgang nr. 6, 2016

Redaksjonen

Redaktør
Stian Steinbakken

Økonomi
Sandra Skarshaug

Layoutansvarlig
Sigurd Berglann

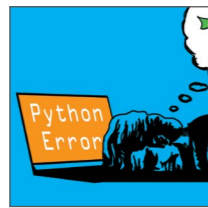
Medvirkende
Marius Sørensen Dreyer
Karoline Velsvik Berge
Kristina Hovland Berg
Mari Sofie Lerfaldet
Stein-Otto Svorstøl
Ingvild Oxaas Wie
Mats Byrkjeland
Synnøve Halle
Eivind Kløvjan
Camilla Dalan
Signe Carlsen
Magnus Rand
Marie Svanes
Bjørn Iversen
Fredrik Gram
Mikal Bjerga
Ole Furseth

Kontakt

E-post
readme@abakus.no

Adresse
readme, Abakus
Sem Sælands vei 7-9
7491 Trondheim

Nettutgave
readme.abakus.no



Datastudentlivet
Python med Python

4



Stress
En students forbannelse

12



Cracktros
Ulovlig kunst

22

Leder

Redaktør: Stian Steinbakken

November er her og eksamensperioden er igjen rett rundt hjørnet. Gleder du deg til å sette deg på P15 med et lunt pledd og en kopp varm kakao for å utsette eksamenslesingen med litt Smash? Vel, prokrastineringen blir ikke like lett i år.

Femte etasje stenger nemlig cirka 21. november, etterfulgt av fjerde etasje som stenger 1. desember. De skal brukes til gjennomføring av eksamener. Det er altså kun tredje etasje på P15 som kan brukes til lesing i desember. «Dette er jo sykt kjipt» tenker du muligens, noe som er en veldig forståelig reaksjon. Jeg er enig, det er faktisk latterlig kjipt.

Samtidig må vi som holder til på P15 ikke glemme at vi faktisk er veldig heldige som har et eget bygg vi kan oppholde oss i. Andre studenter på Gløshaugen må møte opp halv åtte hver dag for å sikre seg plass på lesesal, mens vi kan komme valsende inn på P15 klokken tolv og få plass uten problem. Vi er altså ikke uheldige som mister P15 i desember, vi er heldige som har Fraggelberget vårt i utgangspunktet.

Fortsatt er det trist at vi mister fellesarenaen for IT-studenter denne eksamensperioden. Noe av det beste med eksamensperioden er jo å sitte på P15 og prate om alt annet enn eksamen. Men hvem vet, kanskje vi faktisk får gjort noe denne gangen?

Jenter har sin pris



Tekst: Marie Svanes
Layout: Sigurd Berglann

I oktober ble NM i programmering arrangert på P15. 38 lag deltok, men av disse lagene var det kun ett rent jentelag.

Siden det bare var ett lag med kun jenter var det naturligvis dette laget som vant prisen for beste jentelag. I 2016 skrikes det om kvinneandel og likestilling, men hvorfor skal man da ha en egen pris for jenter? Tror de det liksom skal hjelpe? Jeg tviler på at det er akkurat denne prisen som gjør at jenter vil delta, og tror heller at det skremmer jenter fra å være med. Personlig hadde jeg syntes at det hadde vært flaut å motta en pris bare på grunnlag av at jeg er jente, spesielt når det faktisk ikke er noen andre jeg konkurrerer mot.

Rene jentelag

Hvis målet er å få med flere jenter, hvorfor skal da et blandet lag ha mindre muligheter til premier enn *rene* jentelag? Dette virker mot sin hensikt, da dette ikke nødvendigvis oppfordrer til flere jenter, siden det kun er rene jentelag som får jentepremien. I tillegg fremstår det som en trøstegreie å ha med denne premien. «Bli med da jenter, det er ikke så vanskelig, fordi vi har jo egen jentepremie.» Hovedproblemet er å få med flere jenter, og det er mye lettere å få med noen få til miksa lag enn å lage hele jentelag.

Det er ikke til å stikke under stol at jenteandelen på programmeringsrettede linjer er betraktelig lavere enn gutteandelen, men den er ikke så lav at det er innafor med kun ett rent jentelag av totalt 38 lag.

En mulig årsak til jentefraværet kan være at gutter generelt har bedre selvtillit angående sine ferdigheter, og da kan jenter kanskje tenke at «nei, jeg er ikke god nok». En egen jentepreis kan også implisere at jenter er dårligere til å programmere enn gutter. «Vi vet at dere ikke har sjanse til å vinne konkurransen, så her er en kjønnsbasert trøstepremie». Å ha kvoteringspriser som denne forsterker bare tanken om at det faktisk er et skille mellom kjønnene – er det ikke nettopp det vi prøver å unngå?

Det er nok gode intensjoner bak jentepreisen, men med tanke på rekrutteringen tror jeg ikke dette veien å gå. I stedet for å ha en egen pris for jenter kan det heller bare reklameres bedre overfor jenter, ufarliggjøre hele greia, og kanskje rett og slett bare droppe denne prisen?

Datalivet

```
def life_of_datastudent(self):  
    # Hvordan er en helt vanlig dag for en  
    # datastudent? readme forklarer.
```

Tekst: Kristina Hovland Berg
Illustrasjon: Stian Steinbakken



«Du er festens midtpunkt!» jubler alle rundt meg. Det plinger fra mobilen; nok en gang har aksjene mine økt i verdi og jeg har blitt en million rikere. Igjen plinger det. «Litt rart», tenker jeg, «men jeg har tross alt skapt verdens beste app.» Mobilen slutter ikke å lage lyd.

Menneskene rundt meg falmer bort. Jeg åpner øynene og innser at alt bare var en drøm. Telefonen fortsetter å ringe – det er mamma. «Hei», sier jeg groggy. «Hallo», svarer mamma frustrert, «jeg tror jeg har slettet internett!». Klokka er ti og jeg tenker at det er altfor tidlig for dette.

Det viser seg at mamma skulle rydde skrivebordet på PC-en sin, og uheldigvis kom til å slette Internet Explorer-snarveien. Etter mye om og men hjelper jeg henne med å finne igjen Explorer-ikonet, og internettet er reddet.

Treige dører og arbeidsmoral
Gårsdagens Grandiosa-rester blir dagens frokost. Dermed har jeg fått nok energi til å klyve meg opp

Gløsbakken og slepe meg bort til P15. Mens jeg venter tålmodig på heisen i Fraggelberget, ergrer jeg meg over at jeg nesten krasjet i den trege inngangsdøra og bestemmer meg for at timingen må jobbes med.

Vel oppe i fjerde etasje vegrer jeg meg for å gå inn på kontoret og går heller direkte til Rill. Febrilsk leter jeg etter studentkortet mitt i håp om å finne det før noen andre føler de må åpne døra for meg. Dessverre skal en medstudent ut av samme rom og åpner døra idet studentkortet mitt bestemmer seg for å fungere. Behersket flytter jeg meg én tomme til høyre og unngår en potensiell dør i ansiktet.

«Takk», mumler jeg, unngår blikkontakt og går forbi vedkommende. Den andre parten gjør nøyaktig det samme, og etter to pinefulle sekunder går vi hver til vårt. I neste sekund speider jeg etter plass i PC-skogen mens ti personer føler for å stirre meg i senk. Nok et smertefullt sekund er over, og jeg finner en ledig

plass som jeg stormer rolig imot. Etter å ha satt meg, kikker jeg på klokka. «12:17», står det. «Snart lunsjpause», tenker jeg.

Som den superstudenten jeg er, bestemmer jeg meg for å gjøre minst to oppgaver før jeg tar en velfortjent lunsjpause. PyCharm åpnes og jeg prøver å forstå spaghettikoden jeg jobbet med i går. Av ren nysgjerrighet kjører jeg programmet, men angrer øyeblikkelig idet Python spytter ut alle mulige feilmeldinger. I to timer fikser jeg et problem, men ender opp med tre nye. «Kan du ikke bare funke?!» skriker jeg på innsiden. Fortvilet gnir jeg meg i firkantøynene mine som trygler om hvile. Både hjernen, hjertet og sjela blir enige om å ta en pause, og styrer dermed resten av kroppen bestemt mot kontoret.

Tidsforvirrelse

Idet kaffen helles i koppen innser jeg at det er gjengrodd kaffe i bunnen, men det er for sent å sne nå: Koppen er allerede full av det sorte gullet.

Naivt tar jeg en god og velfortjent slurk, som resulterer i en brent tunge og rar smak på maten resten av dagen. «Jaja», tenker jeg, «bedre enn ingen kaffe».

Bak meg høres det ut som tidenes fotballkamp vises på skjermen. Jeg snur meg: Det spilles Smash. Uten å nøle setter jeg meg ned i sofaen, griper ivrig en kontroll og er straks med i spillet. Hver runde vinner jeg, *nesten*, og må bare spille én match til.

Etter en time tenker jeg det er på tide å jobbe igjen. Feilmeldingene løser ikke akkurat seg selv. Jeg legger fra meg kontrollen, tar med meg koppen og går målrettet tilbake til rom 411. De aller fleste har gått, så jeg unngår å bli beglodd i hjel. Jeg setter meg ned og tar en slurk av kaffen. Den er iskald. Jeg åpner PC-en. «17:43», står det på skjermen. Forvirret prøver jeg å legge to og to sammen. «Jeg var jo kun borte i én time? Hvor lenge spilte jeg egentlig Smash?»

Fornøyd pakker jeg sammen PC-en, og vender snuten hjemover. Snuten krasjer nesten med utgangsdøra til P15, *igjen*, rett og slett fordi jeg har vært på skolen så lenge at man må låse opp døra før den kan åpnes. Dette får jeg noe elegant til, og trer ut i høstmørket.

«Netflix and chill»

Etter en snartur på Rema og en tilbuds-Grandiosa rikere, er jeg vel hjemme og det er på tide å roe ned etter en stressende dag. Ovnens settes på og jeg kan allerede kjenne lukten av fastbrent mat fylle hybelen. Fitness-roomien min står på kjøkkenet og kutter grønnsaker. Hun skuler riktig nok oppgitt på meg, men jeg tenker bare at hun er sjalu på min imponerende frossenpizza-«streak».

En snau halvtime senere har ovnen blitt varm og pizzaen stekt. Jeg sitter i senga på mitt eget rom, med lukket dør og ser favorittserien min. Dessverre slår tanken meg om at jeg har forelesning i morgen klokka åtte. Jeg vet

såpass mye om mennesker at stress ikke er bra for kroppen. «Jeg kan bare lese i boka», tenker jeg, og fortsetter med seriemaratonet mitt.

Flere «bare én episode til» senere er det på tide å legge seg. Jeg pusser raskt tennene og hopper til køys. Nå er det på tide å sjekke mobilen og alle sosiale medier jeg har. Til slutt når jeg punktet der jeg ikke kan scrolle mer, og med tanke på at klokka nærmer seg to, prøver jeg for alvor å sove. Dette går ikke så veldig glatt fordi jeg tenker på de fire øvingene som skal gjøres i løpet av uka, og at jeg *egentlig* ikke fikk gjort en eneste en i dag.

Heldigvis er jeg evig optimist og regner med at fremtids-meg får til alt. Jeg har kanskje ingen konkret plan for hvordan jeg skal få det til, men regner med at morgendagen blir mer produktiv. Øynene lukkes og jeg har allerede begynt å drømme om hvor bra min fremtidige app selger.

Startup-verdenen og effektivitetsguruer har skjøvet tradisjonell mat fra seg, og gått over til «the future of food»:

Pulvermat

– hva er greia?

*Tekst: Stein-Otto Svorstal
Layout: Marius Sørensen Dreyer*

Å spise mat tar mye tid. Selv om du ikke lager den selv, må du kjøpe den, noe som tar tid. Ta for eksempel lunsj på Gløshaugen: Enten bruker man tid på morgenen eller kvelden før på å lage mat, eller så går man til Sit og kjøper den. Sistnevnte koster ikke bare penger, men tar altså også tid, spesielt hvis du er et stykke unna en kantine eller kiosk. Hvordan kan man spare både penger og tid når man skal spise?

Du har hørt de vanlige forslagene, som å lage store kvanta mat én gang hver uke, og fryse det ned slik at du kan spise det når det passer. Det er vel og bra, men da må du fortsatt tilberede maten. Det finnes de som har tatt dette enda lengre: I stedet for å lage store kvanta og så fryse det ned, lager de store kvanta og gjør det om til pulver. Pulveret kan så blandes ut med vann når du trenger det. Dersom pulveret har alle næringsstoffene og energien du trenger, er dette ekvivalent med et måltid. I tillegg kan det

drikkes, så det går mye fortere å få i seg.

Kannibalistisk begynnelse

I 2013 la en mann ved navn Rob Rhinehart ut en bloggpost med en detaljert 30-dagersplan for hvordan man kunne erstatte mat med pulvermat. Dette fikk mye oppmerksomhet, og etter en *crowdfunding*-kampanje i 2014 startet det amerikanske selskapet Rosa Labs å eksperimentere med mat, med mål om å effektivisere inntaket. Dette førte til produktet Soylent, oppkalt etter filmen «Soylent Green» fra 1973. I denne filmen er «Soylent Green» rett og slett mennesker. Virkelighetens Soylent er heldigvis bare pulvermat – et konsept som har blitt kopiert av flere i senere år, spesielt her i Europa.

Alle vet at den beste måten å finne ut om noe er en god idé eller ikke er å prøve det ut. I den ånd søkte jeg rundt og fant ut at blant alle de ulike produsentene var det én som hadde butikk i

Norge: Joylent. De leverer pakker til 89 kroner. En pakke skal dekke dagsbehovet ditt av kalorier, og inneholder alt du trenger av vitaminer. Med andre ord kan du med pulvermat leve for 90 kroner dagen. Sammenlignet med en Sit-baggett til 50 kroner, er dette overkommelig.

Sosial stigma

Min første bekymring rundt dette var at jeg antageligvis ville bli ganske lei. Joylent produserer fem smaker, og jobber med å utvikle flere. Likevel er det snakk om å innta all føde via dette, og da blir man jo lei? Tja. Jeg kjøpte kun vanilje- og sjokoladesmak i denne omgang, men foreløpig har jeg ikke blitt lei. Det skal sies at jeg ikke har levd utelukkende på pulvermat, men det ser jeg ikke helt poenget med heller. Dersom man har en ramme for måltidet man skal spise er ikke tidsbesparelsen verdt det. Hvis du ikke blir med kompisene dine på middag fordi måltidet

i seg selv tar for lang tid, er det prioriteringene det er noe galt med, ikke maten.

Den virkelig store utfordringen jeg opplevde med pulvermaten, var å gå og spise lunsj med venner når jeg først hadde blandet meg et måltid. Ikke fordi det var vanskelig å spise, men fordi det å gå rundt med en shaker på Gløshaugen medfører en del stigma. Folk så rett og slett to ganger. Kanskje til og med tre. Dessuten er det jo mye fristende og velsmakende i Sit Hangaren der vi skulle, og når man først skal være sosial og ikke spare tid, kan man jo få i seg noe godt også.

Smakspanel

Selv om smak og konsistens ikke var noe problem for meg, kan det godt være et stort hinder for andre. For å kontrollere at jeg ikke bare lider av Stockholm-syndromet, lot jeg resten av **readme**-redaksjonen prøve produktet. Produktene fra Joylent, som jeg

välgte, er kjent for å ha den beste smaken, men hvor godt er det for den gjengse student?

Av åtte som var tilgjengelige for testen, svarte kun to at de *ikke* kunne tenke seg å bytte ut et måltid med Joylent, under de rette omstendighetene. De to som ikke likte det så godt klarte ikke helt å sette fingeren på årsaken, men konsistens var medvirkende. Konsistensen er uten tvil litt merkelig, og noe man kanskje må venne seg til. Smaken syntes de som likte det var helt ålreit, og en overvekt likte vanilje best. Selv liker jeg sjokolade best, men da blander jeg den tykkere. Da blir det litt som havregryn med O'Boy i.

Tross utvalg av smaker skal Joylent legge ned sin virksomhet i Norge ved utgangen av året. Årsaken er at vi i Norge har lover om tilsetning av næringsstoffer i mat. Det vil si at om Joylent ønsker å selge her i Norge, må de søke om å få

spesiell tillatelse. Neste år kan man fortsatt bestille fra dem, men da fra deres butikk i Nederland. Da kommer selvsagt toll og moms i tillegg.

Det finnes selvsagt også flere alternativer for oss i Europa. Her i Norge får vi ikke tak i den amerikanske originalen Soylent i det hele tatt, men produkter som Huel og Jake er tilgjengelige – om du er villig til å betale tollen da.

Fremtidsmaten

Pulvermat vil nok ikke erstatte *all* tradisjonell mat med det første, men det kan være ganske nyttig i de tilfellene hvor tiden ikke strekker helt til. Når man først skal spise med venner, kan man like godt bare spise tradisjonelt, slik at hverken smaksløker eller matglede dør helt ut. Merkelig nok smaker skikkelig mat bedre også, når man vanligvis spiser pulvermat. Du kan altså vinne to ganger: Mer tid, og enda mer smakfulle måltider når du spiser vanlig mat. Hva har du å tape?



Gløsløken

Man kiler ikke en sebra

Nytt forsikrings-tilbud fra Tekna

Tekst: Ole Furseth

TRONDHEIM – Ved oppstarten av neste semester lanserer Tekna en helt ny type livsforsikring for studenter med kjæreste eller samboer som også studerer. «Vi i Tekna vet at ingen pengesum kan erstatte din avdøde kjære. Derfor tilbyr vår nye livsforsikring noe enda bedre. Skulle din største livsglede brått forsvinne, garanterer vår forsikring at en erstatningskjæreste leveres til deg innen to uker. Vi garanterer at denne nye kjæresten er like attraktiv, og er i stand til å opprettholde minst samme karaktersnitt som forgjengeren.»



Professor Skau holder på

Tekst: Mats Byrkjeland

GLØSHAUGEN – Professor i matematikk, Christian Skau (77), underviser fortsatt ved NTNU. Hvert år siden 2011 skal han ha opplyst sine studenter om at dette ville bli hans siste år før pensjon. Nå viser det seg at grunnen til at han fortsatt holder på er helt triviell. Skau har nemlig nylig bevist at han underviser i diskret matematikk, ved induksjon.

$$\begin{aligned} 1 &= \frac{k(k+1)}{2} \\ k+1 &+ \sum_{i=1}^k i = k+1 \\ k+1 &+ \frac{(k+1)(k+2)}{2} \end{aligned}$$

P15-heis oppgraderes

Tekst: Mats Byrkjeland

GLØSHAUGEN – Studenter som ofte befinner seg i P15-bygget på Gløshaugen har fått oppleve at heisene der er tregere enn de burde være. Dette har blitt klaget inn til NTNU og har i lang tid blitt nedprioritert, men nå kan det se ut som at ting vil bli bedre. Ole Heise (54), leder ved NTNUs Heis- og sjaktavdeling kan opplyse at det endelig har blitt satt av midler til å forbedre heistilstandene på P15: «I løpet av 2017 vil vi demontere og fjerne begge heisene i P15-bygget og fylle sjaktene med sement.»



Utgavens master

Master i prokrastinering



Tekst: Kristine Steine (M.Sc. 2016), konsulent hos Bekk

Som overengasjert student med post-kundestyr-prosjekt-angst for rapportskrivning var jeg litt nervøs da vi skulle velge masteroppgave. Heldigvis fant jeg en flink veileder, som foreslo å finne ut mer om bruken av grafdatabaser i sosiale nettverk. Ut fra dette kunne jeg velge problemstilling – og størrelsen på oppgaven – selv. Perfekt!

Kildesamling er stress

Den første tiden lette jeg etter gode artikler om infrastrukturen hos store sosiale nettverk. Det var lett å finne mye om Facebook, for i tillegg til at mange har skrevet om dem har de også skrevet om seg selv. Jeg valgte å sammenligne Facebook med Tumblr, noe som viste seg å være vanskelig fordi det fantes veldig lite informasjon om hvordan Tumblr lagrer og behandler sine data. En av hovedkildene mine endte opp med å være et fire år gammelt intervju med en sjefsingeniør.

Etter å ha lært om valgene som var blitt tatt

hos Facebook og Tumblr leste jeg meg opp på grafdatabasen Neo4j. Planen var å implementere en forenklet Facebook-graf i Neo4j, ved hjelp av datasett publisert av Stanford universitet. Travel som jeg var, klarte jeg aldri å finne tiden til å gjøre dette. Altfor sent på høsten begynte jeg å skrive prosjektoppgaven, som ble en kort studie av NoSQL kontra relasjonsdatabaser, Neo4j, samt infrastrukturen hos Facebook og Tumblr.

Lys i enden av tunnelen

På slutten av våren fikk jeg en ny giv. Jeg hadde mer tid til oppgaven og var flinkere til å finne bedre kilder. Veilederen min hjalp meg med å legge en plan for oppgavens oppbygning, med realistiske mål for sluttproduktet. Jeg lagde hele LaTeX-strukturen med overskrifter og notater til meg selv, som jeg begynte å fylle inn etter hvert som jeg leste relevante artikler. Denne arbeidsmåten passet meg mye bedre og gjorde at jeg fikk langt mer kontroll på helheten i oppgaven.

Hoveddelen av masteroppgaven ble en sammenligning av utførelse av grafspørringer i forskjellige typer databaser. Dette var noe av det morsomste og mest utfordrende jeg gjorde hele våren. Jeg lagde for eksempel spørringen «Bilder av mine venner som har venner som liker bacon» i MySQL, en implementasjon jeg ikke vil anbefale noen. Jeg fulgte opp sammenligningen med en vurdering av fordeler og ulemper ved å velge en grafdatabase som hovedlagring for et sosialt nettverk. «Spoiler alert»: Monolitter er som regel ikke best.

Hver uke gjennom skoleåret spurte veilederen min om jeg ville levere noen siders utkast og få tilbakemelding – men det gjorde jeg ikke. Da jeg sto der ti dager før utmatrikuleringen uten å ha skrevet noe siden desember skjønte jeg at klisjeen er sann: Jeg burde ha begynt å skrive fra dag én. Men jeg kom i mål – så da greier nok du det også. Lykke til!

Juleøllets good, bad and ugly

Tekst: Camilla Dalan
Layout: Mari Sofie Lerfaldet

Endelig. Det vi har gått og ventet på i hele høst er her: årets juleøltest. Hvilke øl ringer julefreden inn, og hvilke gir deg et plaget sinn? **readme** sine selvutnevnte øl eksperter ofrer seg for en god sak og skal gi deg svarene nok en gang.

Jo sterkere, jo bedre

Kulda harsatt inn og julen nærmer seg atter en gang. Det er tid for juleøl. Men hvor mye *kan* vi egentlig om juleølet vi leser om og kanskje faktisk kjøper? Det norske juleølet inneholder ikke bare humle og malt, men også dype historiske og symbolske røtter. For lenge siden i Skandinavia feiret vi ikke jul slik som vi gjør i dag. Vi feiret «jol». Det er usikkert hvor selve navnet kommer fra, men vi vet at det handlet om den hedenske feiringen av vintersolverv. Å ha godt og sterkt øl på bordet var som en slags ofring til gudene for at solen skulle komme tilbake og gi fruktbarhet og gode avlinger. Det å være beruset var å vise ærefrykt for gudene – og jo sterkere øl, jo

større ære. Det er i ånd av denne gamle tradisjonen at **readme** har testet årets sterke juleøl.

La testingen begynne

Testingen fant sted på Solsiden, i en god og varm stue, med forventningsfulle sjeler, og ost og kjeks på bordet. De erfarne deltagerne som hadde vært på tidligere juleøltester lurte på om årets test kunne overgå de forrige, mens de nye lurte på hva juleøl i det hele tatt var. Ute på terrassen stod et assortert utvalg juleøl, nærmere bestemt 34 forskjellige typer. Vi bestemte oss for å ikke starte for tungt og åpnet ballet med Hansa Juleøl (6,5 %). Denne var åpenbart ingen favoritt, da det kom uttalelser som: «Tror jeg må gå og snyte meg. Denne smaker jo ingenting! 1/10.»

Vi smakte på smått og nett, stort og tungt. Utover kvelden ble stemningen bedre og bedre og smakssansene mer og mer bedøvede. Det skal

allikevel sies at vi tok testingen på alvor og prøvde vårt beste å bedømme alt ølet etter lik standard. Det som dog gikk igjen i notatene var færre og mindre reflekterte beskrivelser etter hvert som antallet utdrukkede flasker steg. Oppsummert var det mye av ølet som smakte veldig likt, og mye som ikke ble tatt så godt imot. Allikevel var det overraskende mange gode øl, som flere av testdeltagerne sa de godt kunne kjøpt og drukket selv i jula.

«The good»

Et øl som overrasket veldig var *Berentsen Stjerneskudd Krydret JuleAle* (6,5 %). Dette ølet var en del mørkere og fyldigere enn Hansa Juleøl, og deltagerne virket noe forvirret ved utprøving. Det ble noen av deltagernes absolutte favoritt, og fikk gjennomgående gode karakterer.

Kommentarer: «Smaker pepperkakedeig. Hæ?», «Lukter noe jäger og smaker noe bittert.», «Lukter sterkt helvete. Smaker heftig chillern.» **8/10**



Et annet øl som ble godt tatt imot var *Nøisom Craft Beer Lutefisk-øl* (5,8 %). Dette lyse og gode ølet lukter hvete og kan nytes av enhver. Ikke det man kanskje forbinder mest med juleøl, men det gir fortsatt en god julefølelse. Bakpå flasken står det at det passer best til lutefisk, men testpanelet mente det hadde passet til all slags julemat da man ikke nødvendigvis må ha det tyngste og mest obskure ølet.

Kommentarer: «Digg». **9/10**

Ølet som kom ut best for de fleste deltagerne var *Rørøs Bryggeri God Jul Mørk Lager* (6,2 %). Det er lett og friskt, men fortsatt et øl som passer godt til julebordet. Lagerølet fikk ekstra pluss for å være lav på kalorier for alle de som vil kose seg, men allikevel «passe på figuren» i jula.

Kommentarer: «Spesiell», «Sur», og «God». **10/10**

«The bad»

Jacobsen Golden Naked Christmas Ale (7,5 %) er ikke et direkte «dårlig» øl, men det var enighet rundt testbordet at det hadde blitt en del «hyped up». Etter flere år med juleøltesting uten denne sorten, var testpanelet svært spent. Det var lyst og ledig, men det kan ikke sies at ølet levde opp til forventningene.

Kommentarer: «Toit, men hypet up?», «God, men so what?» og «Øl til dama som egentlig ikke liker øl.» Det ble bekreftet av en deltager som ikke liker øl at denne kan drikkes. **7/10**

Et annet spesielt øl var *Dahls Store Bjørn Juleøl* (9,0 %). Det ble mye roping rundt testbordet da deltagerne fant ut at det luktet ovnsbakt leverpostei. Da vi fikk roet oss, fant vi ut at det luktet nellik, og var søtt, men merkelig. Det var også sterkt i starten, på en negativ måte. Det var generelt negativ stemning rundt dette ølet.

Kommentarer: «Litt rart, litt godt. Ikke så julete.», «Ville ikke blitt glad om jeg fikk dette.» **4/10**

«The ugly»

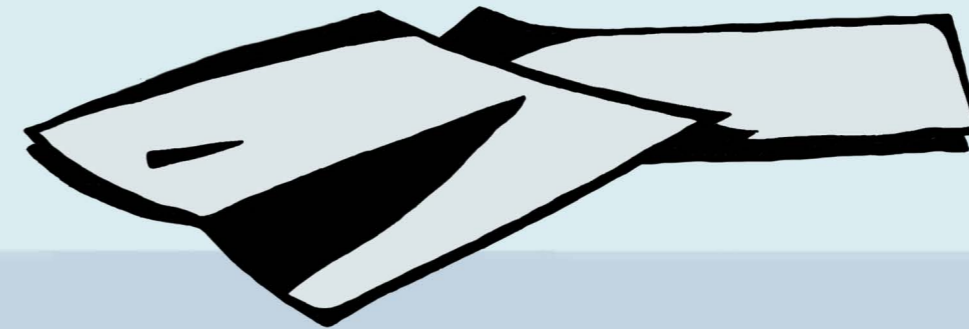
Brouwerij Sterkens Julemandens Trøst (8,1 %) fikk noe blandet kritikk. De fleste deltagerne fikk ingen trøst av dette. Det var kanskje heller slik at man ville *trengt* trøst etter en halvliter med dette. For de fleste deltagerne var det søtt, men tungt og kanskje litt ekkelt.

Kommentarer: «Julemanden kan gå og trøste noen andre enn meg.», «Herremin, dårlig trøst.» og «Ble trøstet. Meget fornøyd.»

Denne rakkeren fikk karakterer fra **0/10** til **8/10**

Utover kvelden og mange øl senere ble smaksskilddringene og den påtatte kunnskapen til testpanelet mer og mer sparsom. Samtidig ble skyllebøtta mer og mer tatt i bruk til alt annet enn hva man skulle trodd, og tepet fikk smakt på noe av ølet. Alt i alt, en godt gjennomført juleøltest 2016!

ET HAV AV TANKER



Tekst: Ingvild Oxaas Wie
Layout: Fredrik Gram

Stress – hva er egentlig dette fenomenet som surrer rundt i hodene våre?

Hva er stress?

Stress: et velkjent fenomen i studiehverdagen. Man har skole, verv, kanskje deltidsjobb på siden og midt oppi alt dette skal man også ha tid til venner. Det er kanskje ikke så rart at flere og flere studenter sliter med stress og må søke hjelp. Men hva er det med stress som gjør at kroppene våre noen ganger stopper opp?

Stress er egentlig bare en av kroppens beskyttelsesmekanismer. Du er faktisk født med stress – det er en del av kroppens biologi. Stressets egentlige oppgave i kroppen er å få den til å yte ekstra når du må gi mer innsats. For eksempel under steinalderen var stresset en viktig grunn til at menneskene overlevde. Da de møtte en ytre trussel ble kroppen fokusert i det øyeblikket. Det skal altså være en kortvarig reaksjon som gjør at

man tåler ekstra belastning, altså setter i gang kroppens adrenalin. Fra dette høres det jo ut som at stress skal være positivt for kroppen, så hvorfor er det slik at stress da blant allmennheten forbindes med negative tanker? Stress skjerper kroppen, men kun over en kort periode. Dersom det begynner å vare lenger sliter du ut kroppen, for det finnes nemlig en grense for hvor lenge du kan yte mer enn ellers. Da oppstår det problemer: Om du ber kroppen jobbe mer enn den klarer, blir verden rundt deg en mørk boble.

Den onde sirkelen

Det er her mange begynner å slite, for som student vil man prøve å få til alt. Man føler også at menneskene rundt har forventninger til deg. Hvorfor er alle andre så mye flinkere enn deg? For mange blir det å ta pause en negativ følelse, og da dukker tanker slik som «jeg skulle gjort *det* nå», opp. Du klarer ikke å slappe av og kroppen mobiliserer uten å demobilisere etterpå. Du blir

tappet for energi. Mange føler seg veldig alene, og selv om det er mange rundt dem som mest sannsynlig føler det samme, er det vanskelig å snakke om det. For det å snakke om at man ikke får til ting kan være vanskelig.

Alle disse tankene som surrer rundt i hodet går hardt ut over kroppen og skaper en ond sirkel: Tankene man får av stresset gjør at følelsene dine kan bli ustabile. Man tar lettere til gråten. En ellers sosial og glad person kan for eksempel bli til en stille mus. Andre opplever at de får dårlige spisevaner og sliter med å sove. Noen går til og med så langt at de finner alkohol som en effektiv løsning på problemene. Stress kan føre til både hodepine, muskelsmerter og hyperventilering. Konsentrasjonsvansker er et kjent fenomen. Du har lest den ene siden i boken 1000 ganger, men ingenting går inn i hodet ditt – frustrasjonen tar overhånd. Du føler at livet ditt stopper opp, og du kommer deg ikke lenger ut av sengen.

På denne tiden av året, når eksamensperioden nærmer seg, er det mange studenter som sliter med trangen til å prestere. Flere og flere kjenner på presset av at det man gjør ikke er godt nok – for alle andre er jo bedre enn deg og du skal visstnok være best. Men kan alle *egentlig* være best? Holder det ikke å være god nok? Særlig i starten av tiden på NTNU kan dette være en tøff vegg. Veldig mange kommer fra videregående som klassens flinkeste, men har nå plutselig bare blitt en del av mengden. Dette kan føre til at man gjør det dårlig i noen fag, og plutselig kan man heller ikke fullføre på normert tid. Selv om alt dette intreffer, så skal man vel egentlig være fornøyd med seg selv. For psykisk helse burde være prioritert nummer én, ikke å få A på eksamen.

Slippe seg løs

Så kommer spørsmålet, hva kan man gjøre for å roe ned stresset – ja, til og med si til seg

selv: «Jeg er faktisk flink nok»? Dette varierer veldig fra person til person: Mens noen klarer å roe ned ved å lage en timeplan for alt som må gjøres, kan samme teknikk ha motsatt effekt på noen andre, som bare blir mer stressa om de for eksempel ikke klarer å fullføre målene sine. En annen mulighet er å skrive ned alle bekymringene i en bok, slik at du får de ut en plass. Du kan kanskje sette av et fast tidspunkt hver dag hvor du skriver det ned i boken, og så er du ferdig med det.

«Mindfulness» er en avspenningsteknikk som mange bruker for å roe ned de forskjellige områdene i kroppen som sliter med mye spenning. Det finnes apper og videoer på nettet om hvordan man skal gjøre det. Her ligger du og slapper av for deg selv, og tenker kun på forskjellige områder i kroppen og ingen andre tanker. Dersom du sliter med å sove kan det å prøve disse teknikkene noen minutter

før leggetid gjøre underverker. Du gir slipp på tankene som surrer rundt i hodet ditt, og lar deg selv slappe av i ditt eget sinn. Det er meget likt meditasjon og yoga som også er kjente teknikker for å roe ned.

Trening er også en god medisin. Når du føler tankene surre rundt som mest, løp eller gå deg en tur. Slå gjerne av mobilen, gå rundt i den frie naturen, steng verden ute og tenk kun på deg selv. En annen metode som også kan hjelpe er å prate med noen. Flere og flere studenter går til psykolog for å prate om det som plager dem. Her har Sit et bra tilbud til en studentvennlig pris. Om man ikke vil gå hele veien til psykolog så kan man alltid prate med venner.

Det viktigste er å vite at du selv har det bra. For dersom du ikke har det kan det bli tungt. Viktigst av alt: Vi kan ikke alle være best. Lev med deg selv og tenk: «Jeg er flink nok, akkurat som jeg er.»





Ting du bør vite som siving

Phil Katz

Tekst: Mats Byrkjeland

Dette er historia om mannen bak filformatet ZIP – geniet Phil Katz. Programmet hans PKZIP er eit av dei mest innverknadsrike i historia. Han gjorde stor suksess med firmaet sitt PKWARE, men sleit med alkoholisme og depresjon. 14. april 2000 vart Katz funne død i eit hotellrom med ei tom flaske peppermynsteschnapps ved si side, berre 37 år gammal.

Phil Katz var ei einsam sjel. Som barn var han ein «outsider», og kalkulatoren var hans beste venn. Phil fann glede i det analytiske, og elska matematikk. På kveldane programmerte han kalkulatorar saman med faren. Katz brann for optimalisering av kode, og han streba etter at programma hans skulle vere så effektive som mogleg.

I 1981 døydde far hans etter ein komplikasjon ved ein hjarteoperasjon. Faren vart 55 år, og Katz tok det svært tungt. Dette skulle vise seg å vere starten på Phils mørke lagnad.

Å dele programvare og hjelpe andre var noko Katz var svært opptatt av. Han brukte mykje tid på elektroniske oppslagstavler, som kan sjåast på som ein forløpar til Internett. Her snakka han med andre programmerarar som han lærte av og kunne dele sin kunnskap med. Erfaringane frå dette gjorde

at han omfavna *shareware*-måten å distribuere programvare på. Det fungerte ved at folk kunne få prøve programma hans, og om dei likte dei, kunne dei betale ein sum for å få manual og oppdateringar.

Phil utdanna seg som datateknikar og fann jobb i heimområdet. På kveldane laga han eigne program. Midt på åttitalet var Arc standardprogrammet for kompresjon av filer. Katz laga *PKArc*, eit alternativ til Arc som oppnådde betre kompresjonsrate. Etter kvart vart inntektene frå *PKArc* så store at han sa opp jobben og starta fulltid med firmaet sitt *PKWARE*.

David mot Goliat

PKArc vart til *PKZip*. Phil tilsette ein tidlegare kollega, og dei jobba frå kjøkenet til mora. Ho hadde styr på verksemda; dei to andre heldt seg til koden. Nesten over natta vart *ZIP* meir populært enn Arc. Året etter saksøkte firmaet bak Arc, *System Enhancement Associates* (SEA), *PKWARE* for brot på opphavsretten, og Katz var nøydd til å inngå forlik. Men søksmålet skapte så mykje negativ merksemd for SEA at det framskunda døden til Arc. For Katz rann pengane inn.

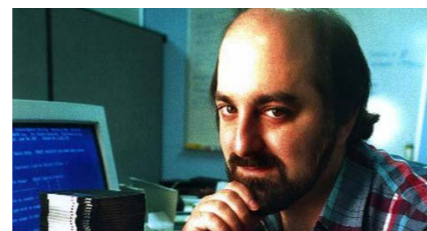
Personleg gjekk det nedover. Han drakk mykje, og hang helst på strippeklubbar. Han prøvde å ta ut store beløp frå firmaet, men mora lot han ikkje.

Forholdet mellom han og mora rakna, og i 1995 sparka han henne og avslutta all kontakt.

Vegen mot enden

Paranoiaen tok overhand. Luksusleiligheta hans turde Phil aldri å vere i. Naboane klaga på stank, og til slutt braut politiet seg inn. Der fann dei eit stinkande hav av bos, og dette kom fram i media. Dette var hardt for Phil, som kjende seg tråkka på. Han møtte aldri på jobb igjen etter dette. I staden flytta han frå hotell til hotell og drakk fleire flasker likør og rom kvar dag. Han spydde blod, og vart plagd av oppsvulma mage og ukontrollerbare skjelvingar.

Katz hadde vore død i to døgn då han vart funnen. *PKWARE* vart oversvømte med epost frå teknologientusiastar verda rundt som ville kondolere og hylle det avdøde geniet. Nyhende om hans død vart dekt i store aviser. Mora måtte reise og identifisere liket. Det vart første gong ho såg sonen sin på fem år.



Ting du ikke trenger å vite som siving

Chick sexing



Tekst: Ole Furseth

«*Are you a boy or a girl?*» Et spørsmål som har blitt stilt blant pokémon-professorer og hønebønder i århundrer, helt til svaret – i hvert fall for bøndene – kom i 1920-årene.

For bønder som lever av eggproduksjon har det å bestemme kjønnnet på nyklekkede kyllinger alltid vært blant de største problemene de står overfor. Bonden er selvfølgelig ikke interessert i å ta vare på hanekyllingene, som tross alt ikke legger egg, og vil helst kaste dem i kjøttkverna så raskt som mulig. Dessverre for bonden er det tilnærmet umulig å skille hønekyllinger fra hanekyllinger før de er rundt seks uker gamle. Frem til han kan skille kjønnene fra hverandre, taper han derfor penger på å ta vare på dobbelt så mange kyllinger som han egentlig trenger.

Frem til 1920-årene hadde ingen kommet opp med en effektiv måte å bestemme kyllingkjønn på. Bønder verden over jublet derfor under Verdens Hønekongress i Ottawa i 1928, da Japan kom med den grensesprengende nyheten om at de hadde funnet en pålitelig måte å gjøre nettopp dette på. Nøyaktig hvordan dette gjøres er ikke lett å forklare, ettersom svært få faktisk er i stand til å utføre knepet. På sin side kan en ekspert, i løpet av tre sekunder, klemme litt på en kylling og bestemme kjønnnet med 99,7 % nøyaktighet.

Sex selger

Det å bli en ordentlig «chick-sexer», er imidlertid ikke enkelt. Ettersom Japan utviklet denne kunsten, grunnla de også den første og eneste utdanningsinstitusjonen for «kyllingkjønnkjennere», nemlig «The Zen-Nippon Chick Sexing School». Skolen tilbyr en knallhard toårig utdanning, som bare én av ti studenter består. Studentene fra skolen var i lang tid svært ettertraktet verden over; de beste kunne sortere over 8 000 kyllinger i løpet av en arbeidsdag, og kunne forvente seg en månedslønn på over 100 000 kroner. Ekspertene selv klarer imidlertid ikke å beskrive nøyaktig hvordan de bestemmer kjønnnet på en kylling, men sammenligner det med en vinsmakers evne til å gjenkjenne vintyper og årganger basert på svært subtile nyanser.

Nedgang i KKK

De siste tiårene har imidlertid vært preget av nedgang i den japanske kyllingkjønnkjennerindustrien. Japansk ungdom vil heller bli leger og ingeniører enn å spesialisere seg innenfor en rimelig sær nisje, og selv om ekspertene fra skolen fortsatt er noe ettertraktet, blir de i minkende grad relevante ettersom man blant annet avler frem kyllinger som har et klarere skille mellom kjønnene.

Selv om dette kanskje ikke er en yrkesvei å satse på i fremtiden, må vi likevel ikke glemme disse pionerene innen kyllingkjønnsbestemmelse, som med banebrytende ekspertise i sin tid senket prisene på egg betraktelig verden over.



Krøniken

1988–1992

Krøniken er en spalte der **readme** ønsker å dokumentere Abakus' historie fem år av gangen. I denne utgaven dekker vi 1988–1992 – en periode der Abakus' eksistens hang i en tynn tråd, og LaBamba hadde enormt mye åpent.

Tekst: Stein-Otto Svorstøl og Mats Byrkjeland
Layout: Sigurd Berglann

Å være datastudent for 25 år siden er ikke det samme som det er i dag. Studiene var forskjellige, teknologien var forskjellig, og linjeforeningen var forskjellig. Internettet var fortsatt ikke en del av folks hverdag, og det å være student ved Datateknikk virket nok ikke så ulikt det å være student ved Elektronikk. Det som derimot ikke kan sies å ha forandret seg så mye er studenters tørst etter alkoholholdig drikke.

Tilbake til Omega

Sanctus Omega Broderskab er Abakus' far, ettersom datastudiet stammer fra studiet i elektronikk. Abakus startet nemlig med at en gjeng fra Omega brøt ut for å starte en forening som var mer faglig tilpasset datastudiene. Men i 1990 begynte styret å snakke om å atter bli en del av Omega, som en slags faggruppe. Årsaken var manglende deltagelse på arrangementer. Problemet var at med to foreninger, konkurrerte man om de samme studentene. Dessuten

opplevde flere det som forvirrende at man hadde to foreninger å forholde seg til. Abakus var jo for de datastuderende, men det kunne også Omega være. Data og elektronikk var nemlig ikke like adskilte som i dag.

Styret startet arbeidet med en sammenslåing ved å ta kontakt med Omega og høre hva de tenkte. Forutsetningene var blant annet egen økonomi, og at LaBamba skulle være helt uavhengig som tidligere. Omega var positive, og det ble gjennomført et møte hvor man diskuterte hvordan det kunne gjennomføres og fungere i praksis. Planen var at Abakus skulle være en slags faggruppe, som Omega foreslo kunne kalles Stikkkontakten.

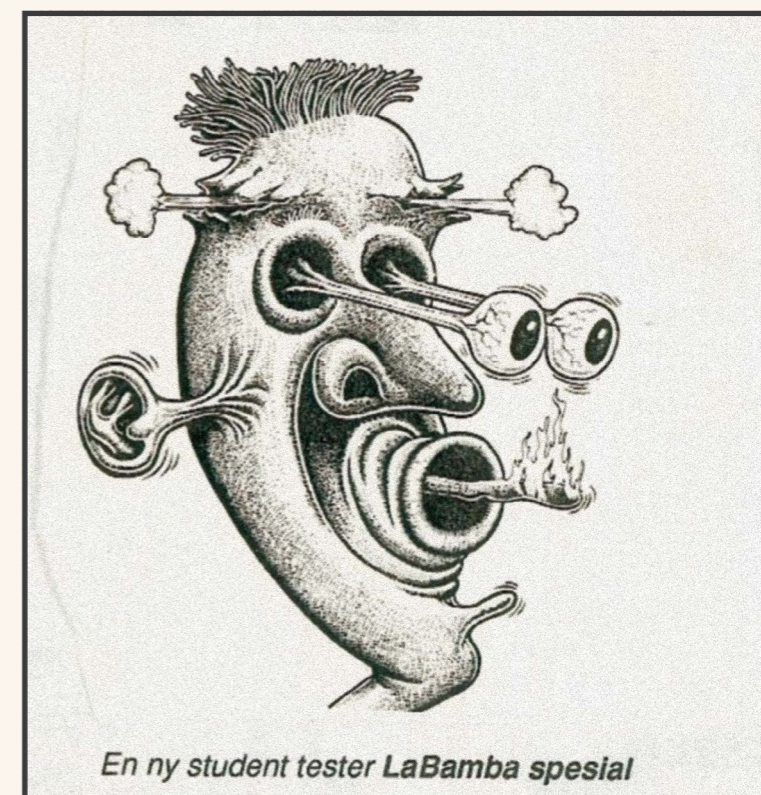
I forbindelse med at LaBamba skulle være uavhengig, måtte man også sørge for at Sit tillot Omega å ha to kjellere: både LaBamba, og deres gamle kjeller Omega Kielder. Ut

fra det som er nedtegnet rundt dette, lot ikke dette seg gjøre. Omega ble dessuten ganske lunkne etter hvert, uten at Abakus har nedtegnet noen grunn for det, så i styrets årsberetning for 1992 står det at planene ble lagt på is.

På generalforsamlingen dette året endret man formuleringen i det som da het «Lovene» til at foreningen var for de datainteresserte studentene. Man endret også navn på «formann» og «visformann» til «leder» og «nestleder».

Liv på LaBamba

Videre gikk Abakus sin vante gang. LaBamba arrangerte fester hyppig – faktisk nesten hver fredag og lørdag, gjerne til klokken fem morgenen derpå. I 1990 ble prisene på edel drikke satt ned, slik at LaBamba ble den klart billigste kjelleren på Moholt. Dette nevnes som en trolig årsak bak det svært gode oppmøtet –



med unntak av førsteklasingene, som glimret med sitt fravær. På høsten arrangerte LaBamba nachspiel etter både Listingløpet og Omegas Phaestum – begge til stor suksess. Det ble også arrangert et drøss av vorspiel på kjelleren, særlig høsten 1991. Det var ikke uvanlig å ta noen pils på LaBamba før man dro på UKE-konsert på Studentersamfundet. Det gikk svært bra med LaBamba i 1991. Omsetningen økte med hele 80 % sammenlignet med året før, noe som trolig var en følge av effektiv blesting og diverse oppussing. Det ble blant annet kjøpt inn en stor vifte, et nytt kjøleskap, og et pokerbord til lokalet.

Men det var ikke bare fryd og gammen på Moholt. I 1990 gikk alle kjellerne sammen om å vedta en ordning der man måtte vise medlemskort på kjellerne. Dette var fordi det var blitt opplevd bråk med folk som ikke var studerende ved NTH. Og apropos bråk: De

sene stengetidene førte til at alle kjellerne ble pålagt å holde stengt fra november til over jul i 1991, på grunn av støyklager fra naboer.

Aggressiv rekruttering

Høsten 1991 ble det tatt i bruk diverse nye metoder for å hanke inn ferske førsteklasinger til linjeforeningen. Det ble laget en Abakus-«film»: en dramatisert fortelling i to-spors lyd og lysbilder. «Magasin for uformaterte» ble delt ut for første gang. I tillegg sto to gjerne styremedlemmer på ski ned auditoriet F1. De forsøkte dette året etter også, men da stoppet NTH Drift dem i siste liten.

Fokus på fag

Noe styret brant for var at Abakus skulle være med på å styrke det faglige tilbudet for datastudentene. Dette var hovedtanken bak ideen om Abakus som faggruppe under Omega. Da det ikke skjedde,

ønsket likevel styret å videreføre tanken om Abakus som en faglig service-organisasjon for alle studentene ved dataavdelingen.

I 1992 jobbet styret med å lage en katalog over emnene man kunne velge. Den skulle inneholde beskrivelser skrevet av og for studenter. De forsøkte å søke IDT om penger, men de syntes katalogen var for subjektiv, for lite balansert, og at det var for mange sider. Det ble snakk om at de heller kunne sponse Abakus generelt hvert år, enn per tiltak.

Den viktigste hendelsen denne perioden er nok at man endelig bestemte at vi var uavhengig av Omega, mye takket være Sit og LaBamba. Dette banet veien for hva som skjer de neste fem årene: LaBamba blir pusset opp og Bedkom må avvise bedrifter etter stor pågang. Dette og mer til får du lese om i neste utgave, som kommer over nyttår.

Abakopost

Innlegg fra leserne

Send ditt innlegg til redaktor@abakus.no

Men for Guds skyld, kjøp deg et busskort

Innsender: Anastasia, frustrert bussbruker

Et fenomen som fascinerer meg mest for tiden er syklistene på glattisen. Selv bor jeg øverst på Møllenberg, helt på toppen. Dette fenomenet har hjulpet meg til å skifte livsstil. Nå er det mye enklere å sprette opp på morgenen for å se alle de idiotene som skal nedover Festningsgata (som er meget bratt) hver morgen. Starter alltid forsiktig i første, med alle bremsene klemt helt inn, men fortsatt går det i 50 km/t (føles det ut som). Med beinet som et støttehjul, svette rennende i ansiktet av bekymring for biler i svingen og godt festet hjelm, suser disse menneskene ned hver morgen. Ca 4/10 faller pladask helt på slutten, vet du hvorfor? Jo, fordi det er speilglatt. Vegvesenet og kommunen prioriterer ikke akkurat strøing og salting, men så fortsetter dere å sykle. Men altså, ta også kjøp et busskort, eventuelt starte med ekstremsport hvis du mangler adrenalin i ditt A4 liv. Det er gøy for meg nå, men ikke når jeg til slutt blir et vitne til ditt dødsfall, som jeg heldigvis har sluppet til nå.

Økonomisk dissonans

Innsender: Sint, hvit mann

Abakus' generalforsamlinger, budsjett- og økonomikvelder bærer stadig preg av en manglende forståelse av Abakus' økonomi som helhet. Det er trist å se. Med den økonomiske situasjonen Abakus har i dag, oppleves det som demotiverende og stakkarslig å måtte kjempe for hundrelappene. Ikke bare det: Det er meningsløst. Man diskuterer summer som totalt sett ikke vil utgjøre noen forskjell for fremtidens abakuler, men som vil gjøre det for dagens abakuler. Det eksisterer nemlig en dissonans mellom sakene og summene vi diskuterer i budsjettet, og inntektene våre. Da er det synd å se at dette gjentar seg hvert år. Når man tror at man forsvaret Abakus ved å bruke tid på hundrelapper i sosialpenger og økning til enkeltarrangementer, har man fjernet seg så langt fra vår økonomiske virkelighet at man nesten burde ta et BI-emne. Tydelig og åpen kommunikasjon fra hovedstyrene gjennom tiden ville løst dette. Tenk økonomi *fremover i tid* – ikke bakover.

kjere klara klok

Innsender: Andreas Drivenes

hva skal man gjøre om man synes en jente er søt og man tror at jenta ser litt på deg men man er ikke helt sikker for hvordan man kan være sikker på noe som helst??? hun ser pen ut og virker snill.....,,, send hjelp. hilsen gutttt23

Svar: Dette er normalt når du er 14 år, ikke når du er 23 år. Du er jo helt syk i hodet:P Hilsen helsesøster og helsebror, helsefar og helsemor

Til HS

Innsender: Andreas Drivenes

Hvis dere hadde vært mer opptatt av å *mene* enn å *meme*, så hadde kanskje det hadde blitt gjort litt mer? One does simply nothing in Hovedstyret.



Å, etterpåkløkskap, din hoverende jævel. Den stirrer deg rett i øya og lurer av seg det åpenlyse, med en påfallende dårlig skjult selvgodhet. Nei, en baklengs salto med skru overbeviser ingen om edruheten din, spesielt ikke når du eier turtaletet til en hvalross med leddgikt og promillenivået til Charlie Sheen på tigerblod. Hvem skulle visst det?

Du er heldigvis i godt selskap. Menneskeheten har kollektivt bæsjet på leggen gang på gang opp gjennom tidene, og har lidd gjennom den siste generasjonens hånlige nedlatenhet som straff. Dersom du lider under den tidligere nevnte selvutukten, så kan du slå deg på brystet og si at du i alle fall ikke overgår vår allmenne idioti når det gjelder de følgende ideene.

Asbest er best ... not

Asbest er et greit sted å begynne. Det ble anvendt som byggemateriale i begynnelsen av 1900-tallet,

og bruken ble mer og mer utbredt i de påfølgende tiårene. Uheldigvis skulle det vise seg å være et lite hinder i løypa – det ga deg nemlig kreft. Dette gjaldt i hovedsak bygningsarbeidere, og ettersom inkubasjonstiden ofte var på over ti år forsto man ikke alvorret før asbesten var overalt, i lunger så vel som i bygninger.

En strålende idé

Et annet feilsteg er stort sett alt vi gjorde med radioaktivitet. Nå er det kjent som et utprega ugreit fenomen å oppleve om du har lyst å unngå blodig oppkast, hudtap, og ellers spontane blødninger fra nese og munn. En stor dose vil ta livet av deg, men ikke før du har pint deg gjennom uker med disse symptomene. Kanskje litt merkelig å tenke på da, at radioaktive stoffer ble brukt i en rekke produkter, som sminke, kondomer, flaskevann, og så videre. Stort sett ble det tilsatt for å gi produktene en viss radioaktiv glød, noe jeg forsåvidt kan se sjarmen i, spesielt i de mer intime varene.

Hostesaft – «not even once»

Nestemann ut er både usunt og vanedannende, og da en smule mer enn tobakk. Før inntok nemlig allmennheten noe enda spenstigere, nemlig kokain. Denne oppvikkeren fantes ikke bare i Coca-Cola, men det ble også brukt i hostesaft og drops mot tannverk. Det ble brukt helt opp til andre verdenskrig, og ble blant annet gitt til soldater i felten. Man kunne også få hostesaft med heroin, men man innså fort at dette ikke var så lurt, ettersom avhengigheten og abstinenssymptomene til heroin var i det sterkeste laget å forvente av en hostesaft.

Forhåpentligvis kan dette være til trøst for deg som lider av etterpåkløkskapens forbannelse. Husk på *det* neste gang den kommer krypende, at også andre, til og med hele verden i fellesskap, driter seg ut en gang i blant. Om den tanken ikke hjelper, så anbefaler jeg å kjøpe litt hostesaft å dempe sorgene med, for oddsen er at den inneholder noen heftige virkemidler som blir forbudt om et år eller ti.

readme tester

CRACK TROS

Tekst: Eivind Kløvjan
Layout: Sigurd Berglann

I **readme** prøver vi å være litt «forut for kurven», og bidrar gjerne med praktiske råd til Abakus' vordende datateknologer. Derfor presenterer vi her ved en test av fire markante «crack intros» – eller *cracktros*, for de av dere i besittelse av adskillig mer *swag*. Men før det: Hva faen er det jeg snakker om?

Tidlig på 80-tallet tok individuelle «crackere» på seg ansvaret for å fjerne kopibeskyttelsen fra kommersiell programvare, og distribuerte denne. Det hele utviklet seg til et endeløst slag mellom crackere og utviklerne. Etter hvert som vanskelighetsgraden knyttet til *crackingen* ble større, ble det knyttet mye prestisje til de få som var i stand til å utføre oppgaven. Dette førte omsider til at gruppene som fjernet kopibeskyttelsen gav seg selv gruppenavn – og vips, så var

cracking-gruppene født. Deretter distribuerte de den piratkopierte programvaren som et produkt i seg selv.

Over tid begynte *cracking*-gruppene å bruke den statiske introskjermen i begynnelsen av programmet til å spre sin egen gruppes navn, rakke ned på andre *cracking*-grupper eller den opprinnelige utvikleren, og reklamere for diverse «bulletin boards». Dette var de tidligste *cracktroene*. Etter hvert begynte disse *cracking*-gruppene å konkurrere om å ha best mulig presentasjon, med animasjoner og til og med egenprodusert *chiptune*-musikk. Det hele ble til slutt til en slags egen kunstform, hvor det ble gitt ut egen programvare hvis eneste formål var å passe inn i denne nye kunstformen – såkalte *demos*. Denne kunstformen ble altså en egen subkultur *separat* fra gaming- og *cracking*-kulturene den opprinnelig stammet fra.

Piracy is Funny (selvstendig demo)



Cracking-gruppe:
Piranhas
Utgitt:
1991
Konsoll:
Commodore 64

Tekst: I forgrunnen har vi en presentasjon av *cracking*-gruppen som står bak vidunderet, samt en rekke utsagn som bærer preg av mye anarkistisk filosofi, og langt mindre kritisk tenkning. At det hele blir presentert i form av spygrønn, bølgete tekst med skyggeeffekt, som flyter over skjermen i en endeløs syklus, er imidlertid et stort pluss. **7/10**

Presentasjon: God parodi på den opprinnelige anti-piratkopierings-skjermen, hvor formatet er nær sagt identisk. Bra med små detaljer, som at skjeletthodet smiler. Denne testeren savner imidlertid en litt større fargepalett. Ekspertene mener at en god *cracktro* skal oppleves som en LSD-tripp av det heftigere slaget – en opplevelse man definitivt ikke får her. **4/10**

Musikk: Sjanger: Chiptune. Ganske dystert, denne. Tøft laid-back trommegroove og ekko-effekt trekker opp, men jeg kommer ikke helt over hvor dystert den er. **6/10**

Helhet: *Kontrast* kan ofte være et viktig virkemiddel, men for denne anmelderen var det vanskelig å finne noen dypere mening bak kontrasten mellom teksten og musikken. **7/10**

Super Off-Road Racer



Cracking-gruppe:
Paradox
Utgitt:
1990
Konsoll:
MS-DOS

Tekst: «DO YOU FEEL IT ANGELS?????» Slik åpner *cracktroen* – «in medias res», som det visstnok heter på fagspråket. Størsteparten av teksten vies til en utstrakt diss av denne konkurrerende *cracking*-gruppen ved navn «Angels». Litt smålig. **6/10**

Presentasjon: Det finnes nok ingen fin måte å si det på: Hovedattraksjonen består i en animasjon av en djevel – etter all sannsynlighet en representasjon av *cracking*-gruppen selv – som volder en engel. Åpenbart et produkt av en annen tidsalder. **6/9**

Musikk: Sjanger: Chiptune. Her også er musikken dystert – men i dette tilfellet akkompagnerer den animasjonen på praktfullt vis. **7/10**

Helhet: Jeg har sjelden følt meg mer utilfreds enn da jeg erfarte denne *cracktroen*. Det betyr at den har en enorm emosjonell slagkraft, og følgelig formidler den nok også et særs viktig budskap. Om du leter lenge nok finner du det sikkert. **8/10**

Strip Blackjack



Cracking-gruppe:
Krac-Man
Utgitt:
1983
Konsoll:
Apple II

Tekst: Ah, denne er gammel ja. Her er nesten ingen tekst å finne annet enn det mest nødvendige. «KRACKED BY MR. KRAC-MAN». Klasse. **8/10**

Presentasjon: Ingen animasjoner her – det ville selvsagt krevd altfor mye prosessorkraft. Om kanskje litt kjedelig, er det en viss sjarm med denne retro-stilen. Det eneste som har endret seg fra introskjermen til det opprinnelige spillet er faktisk skrytemeldingen nevnt ovenfor, og modem-nummeret til «PIRATES BAY» – hva nå enn *det* måtte være. Retro er det i alle fall. **9/10**

Musikk: Ingen musikk. Av og til er det greit det også. Måtehold, og alt det der. **8/10**

Helhet: Det er åpenbart at denne *cracktroen* representerer *cracktroens* beskjedne begynnelse. Her er lite tekst, ingen animasjon, ei heller noen musikk. Men vi ser her et snev av røttene til denne merkelige subkulturen. Jeg er nok ingen profesjonell anmelder, men røtter er jo bra og sånn. En soleklar testvinner. **9/10**

The Amazing Spider-Man



Cracking-gruppe:
Skid Row
Utgitt:
2012
Konsoll:
PC

Tekst: «... Fun fact: You get wobbly-sighted from reading these sine-waving texts. Go play the game now...» **10/10**

Presentasjon: Fin logo. Litt elementær animasjon, i form av en enslig roterende kube, men det er nok også litt av poenget. Selve teksten ligger på et grått «bånd» i bunnen av skjermen – hvis animasjon er tilsvarende elementær. Det gjelder å henge med i tiden, noe *Skid Row* ikke helt viser seg i stand til. **4/10**

Musikk: Sjanger: Chiptune. Her har nok artisten vært litt for opphengt i dette retro-tullet – komposisjonen formelig *oser* av utslitte klisjeer: Lange dronende basstoner og bedrøvelige synth-arpeggioer gjennomsyrrer dette musikalske sirupet. **3/10**

Helhet: Den moderne *cracktroen* er tydeligvis ikke så ulik den gamle. Ting kan tyde på at tradisjonen har stagnert – her er i hvert fall ikke mye originalt å finne. Uinspirert vas, spør du meg. Fin logo, da. **8/10**



GENUUS
Professional Services

Sieve of Eratosthenes

Tekst: Vegard Hellem

Naiv != Super

Hvem har ikke sittet hjemme og tenkt på å lage et program som skal generere primtall? Om du ikke har det, er det uansett noe som stadig vekker kan dukke opp i kodeintervjuer eller -konkurranser. Den «naive» måten å finne alle primtall opp til n på, er å iterere gjennom alle tall n , og for hvert eneste tall i iterere opp fra 2 til i for å se om det finnes et tall som kan deles på det. Dette kjører i $O(n^2)$. Er du lur, kan du ta hensyn til at hvis tallet i skal kunne faktoriseres i to tall må ett av dem være mindre eller likt kvadratroten av tallet, og kun iterere opp til det, noe som vil gi en del forbedring.

Sieves – når ting blir «hardcore»

En mer effektiv måte å generere primtall på er å bruke såkalte Sieves. Sieve-algoritmer genererer alle tall opp til n , for så å fjerne tall som den vet ikke er primtall, inntil du står igjen med kun primtallene. Tenk på det som at alle tall er primtall inntil det motsatte er bevist. En av de mer kjente og enkle algoritmene å lære seg er Sieve of Eratosthenes (SoE).

En måte å implementere SoE på er å lage en liste med n elementer, hvor alle verdiene er *True* – med unntak av element 0 og 1 som er *False*, fordi tallene 0 og 1 ikke er primtall. Du er nå klar til å iterere over listen. Hver gang du finner en verdi som er *True* går du videre gjennom alle multiplene til dette tallet, og markerer disse til å være ikke-primtall, *False*. Det vil si at når du kommer til 2, itererer du over 4, 6, 8, 10, 12, ... og markerer de som ikke-primtall. Dernest kommer du til 3 og markerer multipler av 3, for eksempel 9 og 15. 6 og 12 har allerede blitt merket ettersom de er multipler av 2. 4 er markert som *False* så den kan du trygt hoppe over, og du fortsetter med å fjerne multipler av 5. Når du kommer til n vil alle verdier som fortsatt er markert *True* være primtall, og du har løst oppgaven!

«We love code»

Eksempler er selvfølgelig best, så på slutten av artikkelen finner du en implementasjon av algoritmen i Python.

Etter hvert som du kommer langt ut i lista di vil det være langt mellom primtallene og de gangene du

trenger å iterere videre. Det kan vises at kjøretiden på dette da blir forbedret til $O(n \log(\log n))$ – hurra! Så neste gang du er på jobbintervju og blir bedt om å generere primtall, bruk en Sieve og bare vent på at de ringer deg med tilbud!

```
def primes_sieve(n):
    # Lager listen
    a = [True]*n
    # 0 og 1 er ikke primtall
    a[0] = a[1] = False
    for (i, isprime) in enumerate(a):
        if isprime:
            # Iterer gjennom multipler
            for y in range(i*i, n, i):
                # Marker som ikke-primtall
                a[y] = False
    return a
```

Eksempler på hvilke verdier som vil ha *True* vil være med $n = 15$ for hver multipliter-iterasjon
[2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15]
[2, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15]
[2, 3, 5, 7, 11, 13]



Redaksjonen ønsker alle abakuler en god jul og et godt nyttår!

Utgavens konkurranse

Gabriels
gavmilde gest

Tekst: Marius Dreyer

Gabriel, Mikael, Rafael og Bob Kåre var på fest. Plutselig fikk Gabriel en telefon, og ble nødt til å dra fra festen. «Jeg har satt igjen noen ølbokser i kjøleskapet som dere kan dele mellom dere når jeg drar. Hvor mange som er igjen husker jeg ikke, men dere kan ta det som er. Siden jeg skylder dere litt øl alle sammen kan vi si det slik at du, Mikael, kan få halvparten av ølboksene, Rafael kan få en tredel og Bob Kåre kan få en nidel», sa Gabriel.

Bob Kåre, som var relativt dreven i praktisk matematikk, brast så ut med: «Men Gabriel, en halv pluss en tredel pluss en nidel er jo ikke en hel!» «Frykt ikke. Bare gi det som blir til overs til den personen som står nærmest dere når dere gjør oppdelingen. Nå må jeg nesten dra. Farvel, mine venner», sa Gabriel og smatt ut døren.

Tiden var nå kommet for å telle ølbokser. Da tellingen var over kom det frem at antallet ølbokser hverken kunne deles på to, tre eller ni. Diskusjonen gikk frem og tilbake mellom vennene, helt til en tilfeldig festdeltager kom med et forslag. «Regnestykket går jo opp dersom dere har én øl til. Jeg har en ekstra i kjøleskapet, og dere kan få kjøpe den for 25 kroner.» Vennene gikk med på dette og delte opp ølboksene slik de skulle deles. Da oppdelingen var ferdig sto det én boks igjen i kjøleskapet. Som Gabriel hadde bedt om, gikk denne til den nærmeste personen, altså han som nettopp hadde solgt dem en ølboks.

Hvor mange ølbokser hadde Gabriel lagt igjen i kjøleskapet?

Vet du svaret? Send inn til konkurranse@abakus.no med emne «GGG».

Svarer du riktig er du i tillegg med i den årlige trekningen av en middag for to til en verdi av 2000 kr.

sponset av Genus

Vinnere

1. Helene Moe
2. Bjørn Olav Vemmelsvik Gjørven
3. Simon Borøy-Johnsen

Premier

1. premie



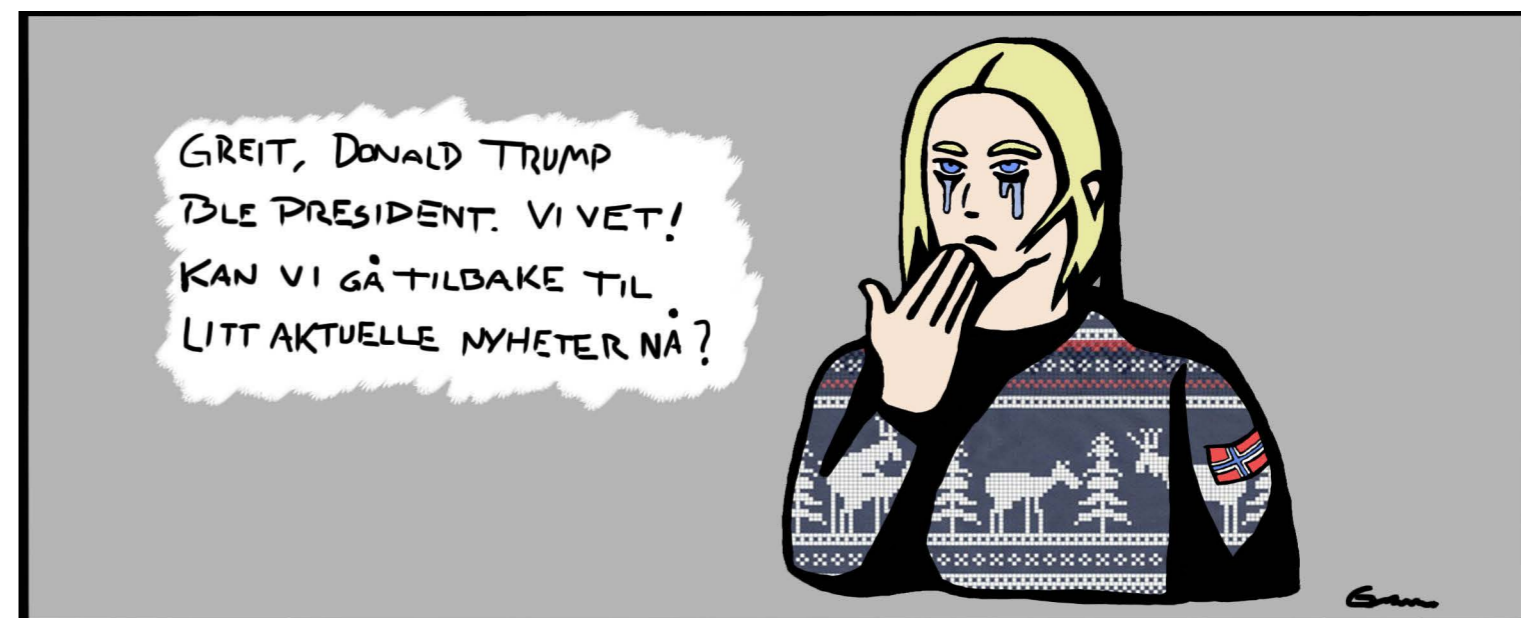
2. premie



3. premie



IRRELEVANTE SPØRSMÅL Å STILLE STUDENTER #16



Smått & nett

– det du leser først!



Lokalkjent dranker

Gamle backup-Larsen var på tur og konferanse med sin fremtidige arbeidsgiver siste helgen i oktober. Allerede torsdag kveld var han frisk og i farta, og ble kastet ut av to utesteder. I svdruget morgenen etter var hans fremtidige kollegaer sjanseløse i å vekke Larsen, og måtte dra videre uten ham. Vår kjære Larsen våknet omkring klokken elleve. For å komme seg på konferansen måtte han ta tog til Asker, og drojse til 800 kroner videre derfra til Holmsbu. Neste år vet han forhåpentligvis at Spikkestad stasjon er nærmere Holmsbu enn Asker – hvis han beholder jobben, da.

På hyttetur med Bedkom

Da Bedkom-leder kom hjem fra hyttetur forventet **readme** masse saftig sladder, men ble skuffet ettersom hun ikke kunne huske store deler av kvelden. Det ryktes dog om at det er god grunn til at hun ikke husker mye, noe som manifesterte seg i «grinding» og vill dansing. Heldigvis er noen mer fornuftige og vet når man skal hive inn håndkleet: Thomas la seg nemlig i titiden.

Smertefull Ludøl

LaBamba-Henrik begynte med selvskading i løpet av intern-ludølen. Han slo seg selv på lårene og brystet, slo hardt i veggene og gikk til angrep på en motspiller. Det kom flere smertefulle hvin i løpet av spillets gang. I tillegg glemte han å holde hodet rettet ned i båtta mens han spøy, og endte med å spy ned coachen sin – Nestleder-Tone – og hele bordet.

Drama under intern-ludøl

Gratulerer så mye til Arrkom-Aksel og LaBamba-Toralf som vant intern-ludøl! Det var dog ikke uten drama: Per ble først antatt vinner av LaBambas interne ludøl, men da det ble funnet middagsrester utenfor lokalet ble det sådd tvil om seierens ry. Han nektet for å være den skyldige, men i ettertid kom det fram at han var synderen. Slikt fortjener ris. Fy! I tillegg var Arrkom-Aksel så fornøyd med seier i Arrkoms interne ludøl at han skulle hisse opp stemningen med LaBamba. Han leverte to flate hender til LaBamba-Per – og fikk en knyttneve tilbake.

Intime pensjonister

Backup-lederen skal ha knyttet sterkere bånd med Marius i pensjonistkomiteen i Online. Det er godt at gamlingene kan kose seg. Heldigvis skal hun gifte seg med Sylliaas i sommer, så det er bra at hun får slått fra seg før den tid.

Webkos

Webkoms Shotlars og nyopptatte Lise ble sett gående hjem ilag fra årets julebord. Det tar nok ikke lang tid før Webkom-jentene blir tatt.

Slitent HS-medlem

Et HS-medlem skulle holde medarbeidersamtaler dagen etter styrefesten forrige uke. Det ryktes at samtalen måtte avsluttes tidlig da nevnte medlem måtte løpe for å spy. Deler av HS-møtet ble også tilbrakt på sofaen.



Send tips til tips@abakus.no // Vil du ha snap på baksiden? Send snap til **RYKTE!** // readme.abakus.no