



Data- og komtekstudentenes linjeforeningsmagasin // Utgave 3, 2016



Sushi selger

Tredjeklassingene har vært i Japan // Jentene i førsteklasse er både sexy og spilleglade // Hvorfor fanfiction?

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

18. årgang nr. 3, 2016

Redaksjonen

Redaktør
Stein-Otto Svorstøl

Økonomi
Sandra Skarshaug

Layoutansvarlig
Sigurd Berglann

Medvirkende
Hans Henrik Grønsleth
Ragnhild Cecilie Neset
Karoline Velsvik Berge
Stian Steinbakken
Patrick Skjennum
Ingvild Oxaas Wie
Mats Byrkjeland
Synnøve Halle
Eivind Kløyjan

Signe Carlsen
Marie Svanes
Bjørn Iversen
Fredrik Gram

Kontakt

E-post
readme@abakus.no

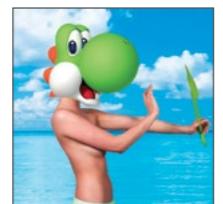
Adresse
readme, Abakus
Sem Sælands vei 7-9
7491 Trondheim

Nettutgave
readme.abakus.no



Konnichiwa
Årets XCOM-tur

6



Vackra flickor
De liker Super Smash

14



Potter + Shrek = Sant
Vi visste det!

18

Leder

Redaktør: Stein-Otto Svorstøl

Snart er eksamenstiden over oss igjen, og jeg ønsker at du skal ta deg et øyeblikk til å tenke over verdien av utdannelsen din. Det er en grunn til at du jobber, men det er også en grunn til at du må jobbe så hardt sammenlignet med studenter ved andre universiteter og høyskoler.

heve det pedagogiske nivået til foreleserne våre og prøve ut flere moderne læringsmetoder? Meget mulig, men akkurat nå gjør det ikke eksamsperioden noe mer overkommelig at jeg skriver om det.

Nei, jeg skriver heller dette: Alt kommer til en ende, enten vi vil eller ikke. Dette inkluderer både studier, øvingsopplegg, eksamener og dårlige emner. Skulle ikke eksamen gå som du hadde tenkt – lett eller vanskelig – kan du trøste deg med at den kjipe følelsen også går over. NTNU, Bovim, IDI, ITEM og sensorer kan bare tukle med låsemekanismene for deg så lenge du er her. Og én dag er du ferdig – enten du vil eller ikke. Lykke til!

En liten elite

Tekst: Marie Svanes

Layout: Sigurd Berglann

Den sosiale scenen i Abakus består for det meste av komitémedlemmer. Det er disse som deltar på arrangementer, henger på kontoret og vanker med de eldre. Hvor blir det av inkluderingen av den jevne abakule?

Komitélite

Når du begynner på studiene er det første du får høre at du må søke komité. Det blir snakket opp og i mente om at alle burde søke fordi det er så bra og kult, det er skikkelig sosialt og man får mange nye venner. Tingen er at det er et fåttall som faktisk blir tatt opp. Da vil de som står igjen uten komitémedlemskap føle seg mindre inkluderte siden de ikke får være med i klikken. Misforstå meg rett, komiteene gjør mye viktig arbeid, men skaper de mer segregation enn inkludering?

Det kan virke som at flere vanlige arrangementer kun er forbeholdt komitémedlemmer. Når

enkelte abakuler er i tvil om Vaargalla er for alle, og er redd for at det ikke blir noe morsomt fordi komiteene kanskje skal ha vors for seg selv, er det muligens litt for mye fokus på komité. LaBamba inviterer bare de som de er venner med på Facebook-arrangementer, noe som er forståelig. Men at det bare ble invitert rundt 300 av cirka 800 abakuler til Teknovenn-vorset her om dagen, er i minste laget. Det er gjerne en overflod av komitémedlemmer som blir invitert, og det er ikke sikert at å publisere arrangementene i Abakus-gruppa gjør det noe lettere for de tilvilende å møte opp.

Alltid lukket dør

En del abakuler uten komitétilhørighet kan tenke at kontoret bare er forbeholdt komitémedlemmene. Man føler gjerne at man ikke hører hjemme der, og når de fleste som regelmessig er på kontoret faktisk er

komitémedlemmer, er det forståelig at mange lar være å dukke opp. Enkelte komiteer har også egne arrangementer der, kanskje sammen med folk fra andre foreninger. Arrangementene til Koskom kan også føles skumle når det ofte bare er de fra Koskom som er der fra start, og at de som etterhvert dukker opp utelukkende er komitémedlemmer. Lavterskelarrangementer er en god idé, men det ser ikke ut til at de fungerer helt i praksis.

Man kan spørre seg om den nylig utnevnte jubileumsgruppen til Abakus' 40-årsjubileum hadde andre søkeres enn bare komitémedlemmer. Hvorfor er det i så fall sånn? Er det fordi andre som ikke er med i komité ikke føler tilhørighet til Abakus? Slik bør det ikke være. Men hva kan gjøres? Det er vanskelig å si, men et steg i riktig retning er å ikke la debatten stoppe som et buzzword på genfors.



Alkoholens hemmelige liv

Tekst: Signe Carlsen
Layout: Karoline Velsvik Berge

Blir du fullest om du drikker vin før øl, motsatt, eller har det ingen betydning? Gjør nattmaten deg bedre eller verre dagen derpå? Det finnes mange myter om alkohol, men ligger det noe sannhet i dem?

Fin vin og krøllete øl

En av de absolutt mest utbredte mytene om alkoholkonsumering er regla om hva du bør drikke først av øl og vin. Har rekkefølgen virkelig noe å si for om det blir en fin kveld eller bare tull? Tanken bak er at dersom du drikker øl etter vin vil kullsyren i ølen ikke bare gjøre at alkoholen fra ølen blir tatt opp raskere i blodet, men påvirker absorpsjonen av alkoholen fra vinen som allerede ligger i magesekken din. Vin har gjerne høyere alkoholprosent enn øl, og slik får du en raskere promilleøkning enn

om rekkefølgen hadde vært byttet om. Denne forklaringen høres for så vidt logisk ut, men fungerer det slik i praksis?

Ikke ifølge Internettets alkoholeksperter. De er alle enige om at det kun er mengden alkohol du konsumerer som har noe å si for ditt promillenivå og hvordan du føler deg dagen derpå, ikke rekkefølgen. Dette gjelder med andre ord også for den engelske varianten av ordtaket: «Beer before liquor, never been sicker. Liquor before beer, you're in the clear.» Det som derimot har noe å si for din rus, er hastigheten du inntar enhetene med. Begynner du med å drikke noe svakt, for eksempel øl eller cider, og så bytter over til noe sterkere, er det lett å fortsette å drikke i samme tempo som du gjorde med den svake drikken. Dette vil føre til at du

drikker mer alkohol over en kortere tidsperiode, som vil føre til at du blir fullere enn om du hadde drukket den svake drikken i samme tempo som den sterke. At mange tror at man blir fullere av å drikke fra sugerør, har samme forklaring: Du drikker raskere fra sugerør, og derfor blir du fullere. Ikke mer mystisk enn det.

Rekkefølgen på inntaket av ulike alkoholtyper har altså ingen betydning, men er det slik at du blir dårligere av å blande ulike typer alkohol enn å holde deg til samme sort hele kvelden? Ikke i teorien, fordi alle alkoholholdige drikker inneholder tross alt samme type alkohol: nemlig etanol. Det som derimot kan skje dersom du blander mange ulike typer alkohol er at det kan skape kvalme på grunn av ekkel smak.

Slutt med Sesam

Går du på Sesam når det nærmer seg daggry med god samvittighet? Kjøper deg en burger for å gjøre morgendagen bedre? Du vil kanskje ikke høre dette, men nettavisenes eksperter har talt: Inntak av fet mat etter du har drukket alkohol vil faktisk bremse leverens alkoholnedbrytning. I tillegg kan et stort, fett måltid rett før leggetid øke sarnsynligheten for at du våkner opp med halsbrann. Det stemmer derimot at alkohol tas trengere opp i blodet dersom du har spist et ordentlig måltid før og mens du drikker. Dette er ønskelig fordi det gir deg en jevnere rus som er enklere å tilpasse utover kvelden, i tillegg til at lever og nyrer blir mindre belastet.

Fargen teller

En smålig sprø, men overraskende seig myte blant nordmenn, er at alkoholen vi kjøper

på vinmonopolet er tilsatt små mengder brekkmiddel for vi skal spy opp flaskenes innhold før vi blir alkoholforgiftet. Dette er feil – nok sagt om den saken. Vi finner en lignende myte om brun og lys brennevin. Under fermenteringsprosessen av brun sprit dannes kongener som kan samle seg opp i kroppen og skape ubehag dagen derpå. Dette stemmer, så om du tørster etter noe sterkt, er vodka det beste valget. Motsatt gjelder om du drikker vin og øl. Her antyder en mørk farge at væsken inneholder flere antioksidanter enn i de lysere variantene, noe som er utelukkende positivt.

Magisk forsegling

Visstnok er det også en del som tror at første gang du går på do en kveld på fylla, bryter du en magisk forsegling som gjør at du må på

do oftere utover natten. Det sies at man bør holde seg så lenge som mulig, for hvis man først letter på trykket vil døturene bli svært hyppige de neste timene. Men det finnes ikke noen slik forsegling. I så fall er den et produkt av din egen fantasi, eller noe du bør ta opp med legen.

Det som bestemmer ditt promillenivå er mengden alkohol du drikker fordelt på tid. Det finnes ingen magisk formel for å bli drita på minst mulig, eller unngå noe form for ubehag neste morgen. Dette kan være vondt å akseptere, og er du ikke helt klar til å gi slipp på alkoholens myter, er dette også greit. Nattmat må jo til. Én ting er i hvert fall sant om alkohol: Lørdagskvelden hadde ikke vært den samme uten.



XCOM

Tekst: Ragnhild Cecilie Neset
Layout: Sigurd Berglann
Foto: Anna Kastet



Dette er den årlige artikkelen om hvor fett det er å dra på ekskursjon, hvor rart japansk mat smaker og at det er gøy å drikke seg møkkings med klassen sin.

Tokyo

Tredjeklasse på Data og Komtek har vært på den årlige ekskursjonen til Japan med lommene fulle av penger fra itDAGENE og instituttet. Her vil jeg fortelle om Data-klassens to uker på tur. Hva Komtek-klassen gjorde, vet vi datateknikere – som vanlig – ikke. Vi vet bare at de etter allmenn oppfatning slo oss på Instagram – som vanlig. Turen begynte i Tokyo, der det var linjerelevant opplegg i en uke. Vi besøkte noen kule bedrifter, som Rakuten, TeamLabs og Google, samt den norske ambassaden og Tokyo University. Sett med norske øyne, er japansk jobbkultur ganske underlig. Visstnok har de ikke sykedager i Japan – blir du syk må du droppe ferien. Dette er nok mye av grunnen til at veldig mange japanere går med munnbind offentlig.

Det er ganske velkjent at japanere har stor respekt for folk som er over dem på den sosiale rangstigen. I tillegg har de stor respekt for fremmede og for fellesskapet. Dette bidrar til at Tokyo er en utrolig behagelig by å ferdes i. Det er veldig rent og trygt, og folk er fantastisk høflige og hjelpsomme. Vi brøt nok en god del av de mange lokale normene, spesielt når vi som en gjeng på 69 klumsete nordmenn skulle forsøke å ferdes i og rundt undergrunnen midt i rushtiden. Antageligvis var vi mer irriterende å ståte på enn en tilsvarende mengde øvelseskjørende på motorveien – «jeg skal bare stå litt her midt i inngangen og lete etter t-banekortet mitt». Likevel fikk vi aldri så mye som et stygt blikk fra noen av de lokale.

Rare kaféer

Man kan ikke dra til Tokyo uten å besøke rare temakaféer, som *maidcafé*, *ugle-kafé*, *katte-kafé*, *robot-kafé*, *Mummitroll-kafé* eller *slange-*

kafé

. *Maidcafé* er en slags japansk versjon av Hooters, der alle servitrisene er kledd «sötsexy» stuempikekostymer, strømper til midten av lårene og museletter. Jeg vet ikke egentlig om man betaler for å se og prate med jentene, eller for å oppleve ren, japansk merksnодighet. Kaninører og mjauing er obligatorisk, og for å få lov til å spise maten din, må du synge og lage hjerter med hendene sammen med servitrisen. *Maidcaféene* balanserer, som mye japansk kultur, på en tynn linje mellom å være sott og morsomt, og å være direkte uhyggelig. For eksempel koster det en hundrelapp å se servitrisen riste drinker mens hun synger navnet ditt, eller se henne «squeeze, squeeze, squeeze» juice ved bordet ditt.

Maidcafé fikk meg likevel ikke til å føle meg like skitten som på katte-kafé. Katte-kaféene er proppfulle av vakre rasekatter som nærmest er prostituerte. Kattene er ikke interessert i deg, så

du er nødt til å kjøpe kattemat til å bestikke dem med. Da tillater de deg noen sekunders kosing, men prøver du å overstige kvoten din, klorer de etter deg.

Tradisjonelt gjestehus

Etter oppholdet i Tokyo var det duket for rundreise med sightseeing i andre deler av Japan, deriblant Osaka. En av de kuleste opplevelsene var å bo på et tradisjonelt gjestehus i nærheten av Takayama. På et japansk gjestehus sover man på gulvet, går rundt i kimonolignende chilleklær, kalt yukata, og bruker fritiden til å bade naken i varme, vulkanske kilder. Det var skikkelig stemning å se hele klassen i blomstrete yukataer til middag og fest. I Japan har de en fantastisk drikke som heter «Strong Zero». Det er en billigcider med 9% alkohol. Siden gjestehuset lå nokså avsidesliggende til, var det ikke mye annet å gjøre om kvelden enn å ta på seg yukataen, drikke seg opp på «Strong Zero»

og besøke hotellets karaokebar. I Japan er ingen steder for gammeldagse til å ha karaokebar.

Frokost og middag ble servert på gjestehuset, noe som førte til at vi ble litt mer kjent med japansk matkultur enn vi hadde foretrukket. Til hvert måltid fikk hver av oss tildelt et titalls skåler med mange forskjellige småretter, og det var veldig synlig dersom vi ikke spiste av maten. Både frokost og middag besto av mengder med tofu, fermenterte grønnsaker og fisk, i alle slags varianter. Selv om fisk med skinn, hele fisker og boller med uidentifisert slim ikke er drømmefrokosten til den jevne nordmann, var det en utrolig morsom matopplevelse.

«Big in Japan»

Av en eller annen grunn digger japanere skandinavere, noe som gjør det ekstra stas å møte lokale folk. De er alltid glade for å få prate med deg. Selv om de fleste ikke er så gode i

engelsk, er det utrolig hvor gøy man kan ha det med tegnspråk og Google-oversetteren sitt stemmegjenkjenningssystem. Spesielt når man også drikker øl. I tillegg er vestlig utseende ansett som veldig eksotisk og pent, og vi følte oss litt som kjendiser. Når vi poserte foran monumenter, knipset like greit fremmede også bilder av oss. Det er hyggelig med oppmerksomhet, men det kan bli litt for mye av det gode. Det var ikke uvanlig at det aller første spørsmålet gutta stilte var «Do you have a boyfriend?». Dersom svaret var «ja», var man plutselig ikke like interessant lenger. En fyr vi møtte på en bar sperret øynene opp i sjokk, før han uten å ytre et eneste ord reiste seg opp og forlot hele bordet.

Turen var en helt spesiell opplevelse, både fordi det var mye spennende å se, og fordi det er det nærmeste vi har kommet å føle oss som en klasse siden vi begynte på Data for tre år siden. Konklusjon: Dra til Japan.



Gløsløken

Riv ruskende sant

Jubileumsuken er planlagt

Tekst: Mats Byrkjeland

NTNU – Det blir en heidundrende uke med opplegg fra morgen til kveld når Abakus skal feire 40 år. Det vil blant annet bli visning av Abakus' aller første revy, Cirkus Arnardo kommer til Dødens dal, og Bruce Springsteen opptrer eksklusivt på Byscenen. I tillegg samarbeider AbaBrygg med Austmann om å skape et eget øl for anledningen. Det er en glede for Gløsløken og **readme** å kunne presentere programmet under:

Mandag

08:00–09:00: Frokost på kontoret.
12:00–13:00: Lunsj på kontoret. Sit spanderer pizzaboller.
16:00–17:00: IDI spanderer middag i Hangaren: Fiskegrateng, Ø drikkebonger.
17:30–20:00: Revy i Storsalen: «Karius og Abakus».
23:58–01:30: AbaBand spiller på Knaus.

Tirsdag

09:00–10:00: Frokost på kontoret.
11:15–16:00: Foredrag i F1, Åsmund Eldhuset: «Fra Diskmat til Silicon Valley: En kort og personlig historie om egne erfaringer som

passasjer på livets tog.»
16:30–20:00: Middag på Graffi. To drikkebonger inkludert milkshake.

20:00–01:30: AbaBand spiller i Klubben.

Onsdag

10:00–11:00: Frokost på kontoret.
13:00–14:30: Lunsj i Realfagkantina. AdLib synger. Det serveres kake som HS ikke har bakt.

16:00–17:50: Kristine Steine gjennomgår statuttendringer fra 1977 til dagens dato i H3.

Pizza, brus og øl serveres.

18:00–21:00: Cirkus Arnardo i Dødens Dal. Øl og popcorn serveres.

21:00–22:00: Det blir anledning til å ri på sirkusets elefanter, hester og klovner.

22:00–01:30: AbaBand spiller på Strossa.

02:00–02:10: Hege K. Borge rir en av klovnene.

Torsdag

11:00–12:00: Frokost på kontoret.
12:00–17:50: «Git rekt»: Git-kurs med Linus Torvalds. Sit stiller med 4 kr rabatt på utvalgte subs.

18:00–19:00: Middag på Frati.

19:30–21:00: Visning av PRs film: «Abakus – der

dørmer blir kode» på Prinsen kinosenter.
22:00–01:30: AdLib synger i Bodegaen.

Fredag

12:00–13:00: Frokost på kontoret.
13:00–15:00: Fireball-smaking med Kristoffer Larsen. Tequila-smaking med Trym Nilsen.
16:00–05:00: Fest på LaBamba enten Sit vil det eller ikke. Karaoke synges.

Lørdag

13:00–14:00: Frokost på kontoret.
14:00–17:00: Vorspiel på Håndverkeren. Øl serveres.
17:30: Dørene åpnes, Britannia Hotell.
17:30–19:30: Mingling. Altfor mye mingling. Velkomstdrink kan kjøpes for 1 bong.
19:30–23:00: Gallamiddag. 1337 drikkebonger.
23:00–01:30: Nachspiel på Byscenen. AbaBand spiller sammen med BekkBand, Åge Aleksandersen og Bruce Springsteen.

01:30–03:00: Nachspiel på Håndverkeren.
03:00–14:00: Nachspiel på LaBamba.

Søndag

14:00–15:00: Frokost på kontoret for overlevende.



Tekst: Rolf Erik Lekang (M.Sc. 2015), konsulent hos Itera
Layout: Sigurd Berglann

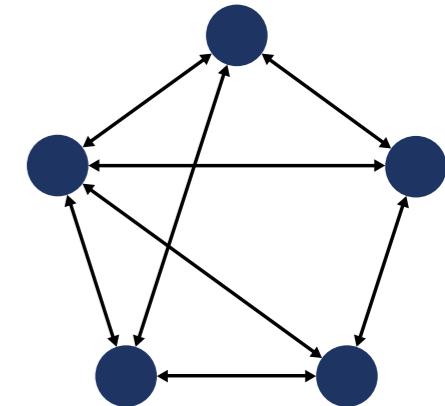
Da jeg skulle velge masteroppgave ville jeg kombinere flere ting som interesserer meg, blant annet distribuerte systemer og *webstacken*. Jeg tenkte at det ville være gøy å lære mer om *WebRTC*, og valgte derfor en oppgave som handlet om å lage og evaluere et distribuert system for nettlærere.

Oppgaven gikk ut på å lage en implementasjon av en distribuert hash-tabell mellom nettlærere som kommuniserer direkte med hverandre over *WebRTC*. *WebRTC* er sanntidskommunikasjon direkte mellom nettlærere. Det brukes i blant annet videokonferanse-tjenesten *appear.in*. Videre skulle jeg undersøke om det var mulig å utnytte informasjonen om posisjon som man har tilgjengelig i nettlæreren til å forbedre *routing* mellom noder. Det var en oppgave som kombinerte tradisjonell teori innen distribuerte systemer med noe av det nyeste innen webteknologi.

Resultater er viktige

Etter hvert finner man også ut at resultater er nøkkelen til det meste. Det er stressende inntil man oppnår noe målbart, spesielt siden det kan være litt vanskelig å vite hvor mye

P2P-nett mellom nettlærere



som gjenstår før man kan kjøre de endelige testene. En ekstra utfordring når man jobber med ytelse i routing basert på geografisk plassering, er at man må kjøre testene fordelt utover datasentre på forskjellige kontinenter. Dette viste seg å være en morsom utfordring ettersom jeg da måtte leie en god del servere over hele verden.

Jeg laget oppgaven selv, noe som ga meg muligheten til å forme den mot noe jeg syntes var spennende, samtidig som jeg lærte mye jeg har fått bruk for i ettertid. Alt i alt handler det om å lære ting, og det er mulig å ha det gøy mens man skriver master. Selv om det ikke alltid er like artig underveis, er det de positive opplevelsene man sitter igjen med i etterkant.

Til slutt har jeg lydt til å dele et tips jeg fikk, med de av dere som ennå ikke har skrevet prosjekt- og masteroppgave: Start med skrivingen fra dag én. Lykke til!

Ris og ros

readme tester sushi

Tekst: Stian Steinbakken
Foto: Sandra Skarhaug

Du legger rå sjømat på en klump med ris og kaller det en matrett. Er det et resultat av mangel på stekeovn, eller bare pur latskap? Svaret på dette må gudene vite, **readme** har i alle fall testet sushisteder i Trondheim.

En vanlig misforståelse

De fleste tror at sushi er rå fisk, men ordet beskriver faktisk ris blandet med eddik, som igjen er toppet med diverse. Disse toppingene består ofte av ustekt sjømat, noe som har avlet forvirring. *Sushi* er altså ikke rå fisk. Du kan godt steke fisken, eller bruke rødt kjøtt for den saks skyld, og fortsatt kalle det sushi. Så lenge maten kommer med ris blandet med eddik.

Redaksjonen tok spisepinnene fatt og besøkte Sushime, Sushi Bar Solsiden, Kyoto og YA! Sushi. Jeg hadde et lite håp om at i alle fall én av plassene skulle ha et slikt samlebånd med sushi, som i filmene. Det er jo helt åpenbart at mat i bevegelse

smaker bedre enn stasjonær mat. Testpanelet besto av to selverklærte sushieksperter, og to sushiamatører. Jeg hadde selv smakt sushi kun én gang før, så du kan selv tenke deg hvilken gruppe jeg tilhørte. Dette var også en del av poenget med testen, å ha to noviser til å teste sushi, akkompagnert av to erfarene testere. Vi forsøkte å bestille de samme bitene på de forskjellige plassene, i tillegg til et par ekstra spesielle biter som de enkelte plassene tilbydde. De vanligste bitene var *nigiri* – som er rå sjømat lagt opp på en avlang risklump, *maki* – som er ris og andre godsaker snurret inn i tangblader, og *sashimi* – som bare er tynne fiskeskiver eller annen sjømat uten annet tilbehør.

En god start

Sushime var første plass ut og åpningen var sterkt. Vi bestilte et fat med 21 forskjellige biter, kalt «Sushime Special». Brettet hadde alt fra *nigiri* med laks og tunfisk, til flambert laks med

chilimajones, fritert kamskjell, kongekrabbe og abbor med jalapeñosaus. Fatet var flott dandert og maten så fantastisk ut. Sushime hadde virkelig brukt tid på detaljene i danderingen, og de fleste bitene kom pyntet med for eksempel små jordbærbiter, rogn eller friterte sòtpotetstrimler. Bitene var i tillegg store, og porsjonen var relativt raus. Dessverre var det ikke noe samlebånd her.

Mitt første møte med sushi var ikke veldig vellykket, så jeg var ganske nervøs da vi skulle sette i gang. Smakingen gikk dog overraskende bra. *Nigiri* gjikk uforventet lett ned, og den underlige konsistensen til kamskjell gjorde det morsomt å spise. Det fine med sushi er også at normen er å putte hele biten inn i munnen med en gang. Jeg hater folk som sitter og knasker på et potetgullflak og tar det i flere tugger, samtidig som de smuler ut alt rundt seg. Dette slipper man med sushi, ettersom man hiver en smakseksplosjon i munnen og belager seg på å ikke prate det neste minuttet.

Det lukter sjø på Solsiden

Videre tok vi turen til Sushi Bar Solsiden. Her var innredningen veldig stilig, men intet samlebånd her heller, dessverre. Uheldigvis manglet de også et tilsvarende «special»-tilbud på menyen. Dette gjorde at vi endte opp med å bestille et blandingsbrett av ganske «vanilla» sushi. En liten detalj vi la merke til var at på denne sushibaren fikk vi engangsspisepinner, mens på Sushime var pinnene av høyere kvalitet. Bitene var også mindre på Sushi Bar Solsiden. Sushien var god og fersk, men vi savnet de små detaljene og danderingen vi opplevde på Sushime. Vi fikk også prøvd ut en type fisk som het «kingfish», som var veldig god. Den smakte litt ekstra fiskete, «litt sånn som sjø lukter».

Et lite stykke Japan

Neste stopp var Kyoto, skuffende nok også uten samlebånd. Det var en veldig fin plass, men jeg

synes den manglet litt den orientalske følelsen som de andre plassene hadde. På Kyoto bestilte vi et stort brett med mye av det vi allerede hadde spist tidligere. Unntaket var smorfisk, som faktisk smakte smør. En artig detalj var at servitøren hadde rødt hår, og et ganske hvitt ansikt. Dette ga han en slående likhet med en *laksenigiri*. Sushien var fersk og fin her også, men det var ingenting som gjorde at plassen skilte seg ut fra konkurrentene.

Avslutt med et smell

Siste stopp var YA! Sushi. Her bestemte vi oss for å avslutte med noen skikkelig vågale biter. Vi bestilte blant annet kveitefett og rognmaki. Kveitefettet var godt, men jeg må innrømme at tangen den var tullet inn i faktisk brakte frem en brekning hos meg. Jeg kjente at jeg begynte å få nok sushi. Sushientusiastene var dog meget fornøyde med sushien på YA! Sushi. Det som skuffet meg mest med rognen var at jeg hadde

forventet en følelse av å tygge over mange bittemå cherrytomater, mens den i stedet ga en uventet knasende følelse. Vi fant også en av favorittbitene her: En herlig laksemaki, med Philadelphia-ost, fritert tang og mangosaus. En flott avslutning på testen. Dessverre kom også testens favoritt på et stillestående fat, det var altså ikke noe samlebånd å finne her heller.

Ettersom at YA! Sushi heller ikke hadde noe bånd, var vi tvunget til å innse at vi måtte ta til takke med normal, stillestående mat. Til tross for dette var opplevelsen overraskende positiv. Alt i alt må vi ta av oss hatten for Sushime. Den utsøkte og spennende blandingen, kombinert med den eksepsjonelle danderingen, skilte seg ut, og gjorde Sushime til testens vinner. Det skal sant si at dette kan ha noe med kronologien å gjøre. Å teste så mye sushi på en gang er utfordrende, og til tider kvalmende, så det kan være at Sushime hadde en fordel av å være først ut.



Hvordan være effektiv

Tekst: Stein-Otto Svorstøl
Layout: Karoline Velsvik Berge

Eksamensperioden nærmer seg, og du er like ineffektiv som i fjor – hva kan du gjøre med det?

Det er veldig vanlig å høre abakuler på kontoret som opplever at de har mye å gjøre. Det er forståelig: Når man har skole, verv og kanskje jobb, er det lett å føle at det blir mye. I eksamsperioden kan det bli i overkant: Man opplever at man ikke kan noe, og at tiden ikke strekker til. I stedet for å ta tak, prokrastinerer mange – gjerne ved å spille spill og drikke brus på kontoret mens de snakker om alt de har å gjøre. Dersom du er en av disse, må du slutte å bråke med Smash: Den svært disiplinerte studenten som får mye gjort er en myte. For å få mye gjort, må du bare være klar over hvordan hodet liker å jobbe.

Én ting av gangen

La oss si du har mye å gjøre – hvordan skal du angripe havet av oppgaver? Det mange gjør er

at de begynner på toppen, eller starter på flere oppgaver samtidig. Om vi skal tro de som forsker på psyken vår, er ikke *multitasking* noen god strategi. Mennesker fungerer overraskende nok ikke som maskiner, og forskning har pekt på at det å bytte mellom oppgaver har en kostnad. Denne kostnaden er større dersom det er snakk om mer kompliserte oppgaver, som å lese pensum.

Så du burde med andre ord bare gjøre én ting av gangen, men hvordan velger du hvilken? Først må du vite nøyaktig hva du har å gjøre. Dette kan du finne ut av ved å dele alt inn i oppgaver. Oppgavene må være konkrete, slik at når du leser oppgaven, kan du gå rett i gang. En oppgave kan være å lese et delkapittel, eller å gjøre en spesifikk eksamsoppgave. Eller kanskje det er å lage en oversikt over alle temaene i faget? Ja, det kan være lurt.

En kjent strategi for hvordan du velger oppgave er nemlig å alltid velge den som gjør at alle de

andre blir enklere. Det høres i seg selv ut som en svært lite banebrytende idé, men det viser seg at de aller fleste bare velger det de føler haster mest. Dette er gjerne lite gunstig. Når du velger oppgave, tenk heller «hva kan jeg gjøre akkurat nå som vil gjøre at eksamen går bedre?» I andre sammenhenger kan det være gunstig å tenke enda lengre frem i tid. Hva kan du gjøre akkurat nå som hjelper deg mot akkurat den jobben du ønsker å ha? Antagelig lese ferdig denne artikkelen, og begynne å lese til eksamen.

Hold fokus

Du har funnet oppgaven du skal gjøre, og du er i gang. Men så stopper det opp. Du mister fokus. Du får lyst på noe godt, eller kanskje en venn spør deg om noe. Uansett har du allerede falt ut av flyten din, og klarer ikke komme inn i den igjen. Årsaken er rett og slett at hodet ditt ikke klarer å holde fokus, og det må du være smertig klart over. Det vanlige å gjøre når man



begynner å miste fokus er å drikke kaffe. Det gjør deg kanskje mer våken, men du er fortsatt sliten. Koffeinat gjør deg dessuten mer rastløs. Nei, det finnes andre ting du kan gjøre.

For at hodet ditt skal holde fokus, må du gi det skikkelige pauser. Forskning peker mot at man kan holde fokus i maksimalt 90 minutter, og hvert nittiende minutt bør man ha en pause. Du må gjerne også bruke teknikker som Pomodoro for å dele opp de 90 minuttene. Når man da tar pause må du sørge for å gjøre noe som gir deg energi, heller enn ting som kun er underholdning eller som gjør deg sliten. Både å trenre og å spise er påvist å være positive pauseaktiviteter.

Produktive vaner

Neste steg for å være så produktiv som hodet ditt tillater, er å være klar over hvilke begrensninger viljestyrken din har. Se på den som en muskel: Dersom du forsøker å gå ned i vekt, men hele tiden aktivt må unngå å spise godteri fordi du har

massa i skapet, kommer du til syvende og sist til å spise godteri. Om du nå tenker at du bare skal ha det der for å trenre opp viljestyrken din – vel, lykke til.

Hjernen din styres av vaner, så for å få hodet med på meningsfulle endringer, må du bygge slike. Hvordan utvikler du vaner? Lag regler, og følg dem over lengre tid. Forskning har indikert at vi i gjennomsnitt trenger 66 dager på å øve inn en vane. Reglene bør være på «if-then»-formatet. Det betyr med andre ord at under en viss forutsetning gjør du det du ønsker å gjøre – uansett hva. La oss si du forsøker å trenre mer:

Hvis det er onsdag klokken atten skal du dra og trenre. Det høres kanskje enkelt ut, og det er det, når du først har øvd det inn. Dette kan du også bruke når det kommer til studier. Etter 66 dager kan du ha øvd inn at du alltid skal stå opp klokken seks og ta en joggetur, eller at du alltid skal lese et kapittel mellom 09:00 og 10:30.

Bruk vennene dine

Det holder ikke å finne ut hva du skal gjøre, du må også sørge for at det blir gjort. Det man ofte møter motstand i, er den iboende evnen man har til å utsette. Her er det en rekke grep man kan ta, for eksempel å tenke på hvilke folk du omgir deg med. Dersom du omgir deg med folk som enten utsetter mye, eller rett og slett ikke leser til eksamen, vil du antagelig gjøre det samme. Dette er fordi mennesker er flokkdyr – det er også derfor det er 57 % mer sannsynlig å være overvektig dersom man har venner som er det.

For å være produktiv, er det lurt å være klar over hvordan og når du er mest produktiv. Nå som eksamsperioden straks er over oss, bør du tenke over det: Er jeg produktiv nå? Hvordan jobber jeg best? For noen passer det å sitte på skolen, for andre ikke. Kjenn deg selv, og jobb i ditt eget tempo. Før du vet ordet av det har du levert din siste eksamen, uten at du er helt ødelagt mentalt.

SMASHING.



74

Ting du bør vite som siving

Continuous Deployment

Tekst: Stein-Otto Svorstøl

Når man har utviklet noe, har man gjerne lyst til å få det ut til folk så fort som mulig. Hvorfor ikke automatisere denne prosessen?

Med et helt nytt prosjekt ønsker man at brukerne skal få tilgang til programvaren med det samme man har noe nytt klart. Det er morsomst å utvikle dersom brukerne kan ta det i bruk med det samme du er ferdig. Å få programvare med database og potensielt flere ulike tjenester og webapper ut på nett kan være komplisert. Det er veldig greit å gjøre det én gang, for så å la det gå automatisk i fremtiden.

ditt har tester, vil du gjerne at disse kjøres først, og at du får beskjed om de testet ok eller ikke.

Git-tjenester, som de fleste av oss bruker for å lagre koden vår, har noe som kalles *webhooks*. Webhooks gjør det mulig for deg å la tjenesten gi beskjed til andre tjenester når det for eksempel er gjort endringer på en branch. Vi ønsker en webhook for endringer av branchen «deploy», og så trenger vi en *deployment-tjeneste* som kan ta imot beskjeden om endringen.

Deployment-tjenester

Det finnes mange produkter og tjenester som lar deg sette opp hvordan en slik webhook skal behandles. En av de mest kjente er Jenkins, men den må settes opp på en egen server. Tjenester du kan sette opp gratis for åpne prosjekter er for eksempel Travis og CodeDeploy. Når du dyster kode til «deploy»-branchen ønsker du at tester kjøres, og dersom de er vellykkede, ønsker du at prosjektet bygges og legges på en server. Dette er kommandoer du vanligvis må kjøre manuelt, men med slike tjenester blir hele deployment-prosessen automatisert, og du har *continuous deployment*.

Informasjon til teamet

Avslutningsvis ønsker vi å formidle at det er gjort en ny versjon tilgjengelig til resten av utviklingsteamet. Dersom du jobber på et *open source*-prosjekt, kan det være en idé å ha informasjon om at testene kjører, og at avhengigheter er av siste versjon. Dette kan du gjøre ved å ta i bruk *badges* fra byggetjenesten din, og legge disse i «readme»-fila til prosjektet. Om teamet ditt bruker Slack eller lignende, kan du sette på en kanal som gir beskjed når det rulles ut en ny versjon, eller bare når noen *pusher* kode til en branch. Da sørger dere for at alle vet hva som foregår, og hvem som gjør hva.



Ting du ikke bør vite som siving

Kleinflasker

Tekst: Bjørn Iversen

Lei av å forholde deg til tre kjedelige dimensjoner? Skulle du av og til gjerne hatt en flaske med én side istedenfor to på fest? Kleinflasker er løsningen. Eller kanskje ikke.

Kleinflasken ble først oppdaget av den tyske matematikeren Felix Klein i 1882. Den har trollbundet matematikere med sine ensidige egenskaper og sitt ikke-eksisterende volum i snart 140 år. Men hva i alle dager er kleinflasker, og hva er de gode for?

Forspill

Før vi kommer til klimakset – den guddommelige kleinflasken – må vi besøke en annen geometrisk perle: Möbius' bånd. Möbius' bånd er et objekt som består av kun énflate, og kun én ytterkant. For å konstruere dette båndet kan du ta et ark, gi det en halv rotasjon – altså en vridning på 180 grader – for så å lime sammen endene. Det vi står igjen med er en variant av Möbius' bånd.

Se nå for deg en maur som kryper rundt på dette båndet. På et ordinært bånd måtte mauren krøpet over en kant for å komme seg til den

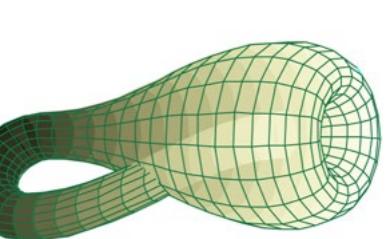
andre siden, men med innføringen av vridningen, kan mauren bevege seg rundt på hele flaten uten å måtte komme seg over en kant. Det er ganske nyttig, det. I hvert fall om vi ønsker å konstruere en kleinflaske.

Kronen på verket

Kan vi ta steget videre fra Möbius' bånd? Er det mulig å lage et objekt med énflate og *ingen* kanter? Svaret er forbløffende nok ja! Men vi må dessverre opp i fire dimensjoner om dette målet skal oppnås. Hvordan skal man lage et slikt objekt da? Ved å «sy» sammen Möbiusbåndene! Det vi ender opp med, er et objekt som eksisterer i fire dimensjoner, som ikke har noen kanter, og kun énflate. Toppen av hierarkiet for ting med praktisk nytteverdi, med andre ord.

Sluttresultatet av å sy sammen Möbiusbåndene er egentlig en sylinder som har blitt strekt, dratt gjennom seg selv, og limt sammen ved endene sine, som vist i illustrasjonen. Som du ser ender vi opp med et objekt som krysser seg selv, men i fire dimensjoner er ikke denne selvkrysningen nødvendig! Det er bare våre tre mangelfulle

62



Fanfiction



Tekst: Eivind Kløvjan
Illustrasjon og layout: Synnøve Halle

«Unleash your imagination»: Slik lyder slagordet til nettstedet *fanfiction.net*, og her løper virkelig fantasien løpsk. Den, og dårlig engelsk.

I bunn og grunn er *fanfiction* et ganske enkelt fenomen: Det er en form for fiksjon som omhandler fiktive karakterer og universer som allerede har blitt etablerte. Men under denne formelle definisjonen blir det fort klart at det ligger en enorm, ulmende subkultur. Hva i huleste er egentlig «slash fiction»? Hva står «OTP» for? Jeg har selv begitt meg på en oppdagelsesferd, i et fåfengt forsøk på å begripe hva det hele går ut på.

Reisen begynner

Jeg hadde ikke kommet lengre på min ekspedisjon enn min første fanfiction, før jeg kom over en rekke ord og uttrykk jeg aldri hadde hørt om før. Det viser seg at fanfiction-samfunnet

over tid har utviklet noe man sikkert kan kalle et slags språk, flust av japanske låneord og obskure akronymer, så vel som *utrolig spesifikke sjangernavn*. For eksempel har vi uttrykket «aftercare», som brukes om fortellinger hvor den dominante aktøren i en spesielt intens BDSM-«session» bestemmer seg for å kose litt med «sub»-en etter akten. Omtenksomt.

Fanfiction byr på en mulighet for de aller største fanatikerne: En fordomsløs arena hvor enhver leser kan bli forfatter, og få en form for utløp for sin forkjærighet for det opprinnelige verket. Da jeg fikk høre at fanfiction slik vi kjenner det i dag sies å ha oppstått med «Star Trek»-universet, ble jeg ikke akkurat så veldig overrasket. Disse fansene har jo til og med et eget navn: «trekkies». Og det samme gjelder for de fleste store *fandoms*: Her finner vi alt fra «whovians» og «sherlockians», til «potterheads» – og til og med «beliebers».

«Harry Potter and The Tight-Ass Orgy»

Hvis erotisk fanfiction ikke utgjør storsteparten av all fanfiction, så er det i hvert fall slik det framstår for allmennheten. Det er lett å se hvorfor, med hensyn på all medieoppmerksomheten akkurat dette aspektet får. Etter noen timer på de største fanfiction-knutepunktene – *fanfiction.net* og *archiveofourown.org* – syntes jeg det var vanskelig å påstå noe annet: Nettstedene formelig kryr av sexakter mer perverse, obsköne og brutale enn mennesker i den virkelige verden vil være i stand til å gjennomføre. Men her demrer noe for meg: Disse forfatterne skyr ingen sensorer, ingen kritikk, for i fanfiction-samfunnet finnes ingen av disse. Dette blir spesielt godt reflektert i tematikken som blir servert på *adult-fanfiction.org* – et nettsted jeg på min oppdagelsesferd skydde som om det skulle være Nord-Korea selv.

«If it exists, there is porn of it». «Rule 34» er du trolig kjent med fra før, og regelen holder vann for overraskende mye. Men om du endrer «porn» til «erotic fan fiction», vil den definitivt omfatte mer. For du finner vel ikke porno som inneholder den uhellige komboen bestående av Shrek og Svampebob Firkant, gjør du? Eller hva med Indiana Jones og Voldemort fra Harry Potter? Dersom du attpåtil drister deg til å vandre ut på den store villmarken – Tumblr – kan du sikkert finne hva som helst. Donald Trump og Bernie Sanders? Selvfølgelig – populært kalt «Dernie». Eller kanskje du er ute etter noe mer spesifikt: En historie hvor Sam fra «Ringenes Herre» blir gravid med Frodos barn? Jepp. De finnes det ganske mange av, faktisk.

Med dette har jeg sikkert gitt deg et inntrykk av at våre fordommer stemmer: Fanfiction er stort sett bare et nettverk av tekster flust med elendig språk og karer som dupper snabben – omrent som «50 Shades»-serien. Heldigvis er sannheten at erotisk fanfiction egentlig bare fyller en liten hylle i det enorme fanfiction-biblioteket. Og hvis man dog skulle klare å rive seg løs fra denne hyllen, vil man fort finne ut at det faktisk også eksisterer god fanfiction. Nå er det snakk om amatørforfattere, så kvaliteten vil definitivt variere. Hvorvidt tekstene som utgir seg for å være skrevet på «engelsk» faktisk er det, varierer i tilsvarende grad. Men leter du lenge nok, finner du noen gullkorn.

«1D? Needs more D.»

«Harry Potter and the Methods of Rationality» er et eksempel på et verk som utmerker seg. Denne komposisjonen framstår som et kjærighetsbrev til J.K. Rowling, og en rekke vitenskapsgründere du sikkert ikke husker å ha lest om i exphil-kompendiet. Historien forteller nemlig om et alternativt univers hvor Harry Potter har vokst opp med vitenskapelige prinsipper plassert godt inn i ryggmargen. Akkurat denne fortellingen er til og

med så populær at den i sin tur har blitt skrevet fanfiction om!

Min reise gjennom dette underlige universet ved navn «fanfiction» har fått meg til å innse et par ting. Først og fremst er det nok det at når mennesker blir overlatt til et usensurert, umoderert og ufiltrert miljø, vil de virkelig dra nytte av denne friheten. Det finnes mye suspekt og vulgært innhold som jeg har holdt meg fra god til å i det hele tatt nevne i denne teksten. Det andre er at medias presentasjon av denne sjangeren som en database bestående av erotiske «One Direction»-fanfictions er ganske uinformert. Og selv har jeg lært en rekke ting: For eksempel har jeg utvidet vokabularet mitt betraktelig. Med over 100 ord, faktisk – hvorav sikkert bare halvparten er penismetaforer! Til slutt vil jeg nevne det jeg føler er det viktigste jeg har lært: Hvem som helst kan bli forfatter; det krever verken språkbeherskelse eller god fortellerteknikk. Det krever bare utrolige mengder fantasi.

Abapost

Innlegg fra leserne

Send ditt innlegg til redaktor@abakus.no

Geometrisk oppklaring

Tekst: Ruth fra Timini

Jeg refererer til deres bakside fra utgave 2 2016, Smått & nett, «Geometrisk diskusjon». Det er da ikke en firkant dersom to par har sex ved siden av hverandre!

Jeg ber dere se for dere firkantens geometri. Ordet «firkant» i seg selv refererer til firkantens fire hjørner, ergo svarer hvert hjørne til en person. Hjørnene interagerer med hverandre gjennom linjer, altså vil hver linje som forbinder to og to hjørner svare til én sexinteraksjon. Denne tolkningen av «firkant» vil fremdeles være gyldig dersom A har sex med både B, C og D, ettersom vi da får en firkant med en diagonal, noe som fremdeles kan betraktes som en firkant. Men! To par som har sex ved siden av hverandre er dermed å betrakte som to parallele linjer. Altså ikke en firkant! Håper dere videreformidler dette til Online-HS og Abakus-HS...



Geometrisk detaljorientering

Tekst: Eivind Kløvjan

Jeg refererer til Ruchs leserbrev fra [readme](#) utgave 3, 2016, Abapost, «Geometrisk oppklaring». La oss ta for oss fire personer: A, B, C og D, hvor A har sex med de tre andre. Dersom vi nå bruker modellen beskrevet i leserbrevet, hvor hver person utgjør et «hjørne», og hver sexinteraksjon utgjør en «linje mellom to hjørner», har vi nå en firkant med en diagonal? Det kommer an på om relasjonen er transitiv: «B har sex med A» \wedge «A har sex med C» \Rightarrow «B har sex med C». Selv vil jeg påstå at dette ikke stemmer. Det du vil ende opp med kan best visualiseres som et rotfestet tre i den interne noden A, med tre løv – B, C og D. Videre påstås det at to par som har sex ved siden av hverandre er å betrakte som to parallelle linjer. Først og fremst er det nok snakk om «linjestykker», men det kan jeg akseptere som implisitt. Men hvorfor i alle dager skulle disse være parallelle? Om man først skal være pedantisk, bør man være gjennomført pedantisk.



På NTNU der skuggane rår

Tekst: Andreas Drivenes

Dette promoterte innlegget er hentet fra NTNU sin nye Facebook-side der en tredjedel av det som skrives må være på nynorsk:

«På det einaste universitet i Noreg med fusjonskafé, kan du treffa nye og gamle venar, og vonbrotre fiendar. Om ikkje atomkjernar smeltar saman, finn kanskje to hjarte hugnad i kvarandre, på ei reise til ein stad langt heimanfrå. Kvar reisa går, nei det veit ein ikkje, men reisa lyt ein. Ut i røynda, kan ikkje sitja stille. Og målet er klart: det er Den eine Ringen, smidd av Gullsmed Ola Dahlsveen i den 20. heimsæva av forhuda til Olav Tryggvason. Med den Ringen har ein all makt i himmel og på verdsveien til å verta prosjekteiar eller mellomleiar, lage PowerPoint-presentasjoner, eller gjeva nokon sparken.»

Etter at Trond Hønsi leste ovennevnte, ble han observert smilende i sin egen verden mens han sakralt brummet på basstemmen til «Det hev ei rose sprunge». Men det får vi heller ta opp med Språkrådet.



HYSJ...

Tekst: Ingvild Oxaa Wie
Layout: Karoline Velsvik Berge

Man må tenke på medmenneskene sine. Særlig på lesesal.

Den beste tiden

Eksamensperioden, den tiden av året vi alle gleder oss aller mest til. Endelig skal du få tid til å lære deg pensum. De få timene som blir brukt i Spektrum skal visstnok ha stor innvirkning på fremtiden vår. For å få sidene med uforståelige formler og informasjon inn i hodene våre, setter vi oss som oftest på en lesesal. Der tilbringer man nesten flere timer enn det man gjør hjemme. Når du etter en god frokost får dratt kroppen inn i lesesalen, er det en del ting du burde tenke på.

Din egen verden

Det finnes mange typer saler, og stillesal er en av dem. Hva som er greia forstår du kanskje ut fra navnet. Her skal det være rolig, og de som liker å lese pensum i fred skal få lov til det. Tenk nøye over dette dersom du har planer om å sitte der – til og med når du pakker lunsjen din. Knekkebrød og gulrøtter er to ganske irriterende

ting å høre folk tygge. Tro det eller ei, men jeg dro ikke på lesesal for å høre på slafsinglen din. Om du absolutt vil ha i deg litt A-vitamin uten å spise betakroten, ta med deg lunsjen ut. Det er uansett bevist at det å være litt i andre omgivelser øker konsentrasjonen.

Mennesker er forskjellige. Noen puster tungt, andre gjør ikke det. Dersom du er en tungpustet person som sitter med musikk i ørene dine, vær så snill og prøv å puste litt lettare. Det å høre en tung pust kan gå andre på nervene. Lyder er irriterende. Når du kjøper deg et nytt «headset», pass på at lyden ikke lekker, for ikke alle er like stor fan av teknomusikk. Hold musikken din for deg selv, da slipper du å ha en person som sender deg drapsblick. Konklusjonen av alt dette er vel egentlig: Gjør mot andre det du vil at de skal gjøre mot deg. Alle er litt irriterende til tider, men husk at for noen er eksamensperioden en slitsom tid, så tenk på oss.

Friske folk står i bakken i Hemsedal



Tekst: Fredrik Gram
Illustrasjon og layout: Synnøve Halle

Nå som våren omsider har sneket seg over landet, og med seg har bragt høysnue og sol i øynene, er det på sin rette plass med et tilbakeblikk på et av vinterens vakreste eventyr – mennesketitting i Hemsedal Skianlegg.

Utvælget som drar i bakken er ikke lenger det samme som under OL på Lillehammer 1994, mye takket være heiskortprisen som tilsynelatende stiger i været for hvert avkjølte åndedrag. Den alminnelige nordmann med Kvikk Lunsj og medbrakt kakao er for lengst silt ut av mengden, og er nå heller å finne på bakgrunnen planker i sporene innover marka. Dette betyr ikke at færre utnytter alpinanleggene i Norge; de besökende har bare fått dypere lommer.

Generasjonsskiftet har brukt med seg en håndfull fargesprakende grupper med mer eller mindre skiinteresserte personligheter. **readme** har derfor tatt turen til Hemsedal Skisenter for å se

nærmere på floken av fyll, besvær og forfengelighet, bedre kjent som norsk alpinkultur.

Skipappa

Bakken er for mange et gledens landskap, hvor fartsfylte og akrobatiske personligheter kommer fullstendig til liv der de skjærer gjennom silkeføre i postkortomgivelser. Skipappa vil selvsagt også vise sine sanne farger, for det har han betalt for. Paletten hans domineres dog av gråtoner, og solen vender raskt sitt ansikt mot skyggesiden av dalen. Med seg har han junior. Junior skal lære seg å kjøre slalåm, og skipappa vil helst gå én dag uten å høre maset ditt.

En ellers fredelig art avdekker en særdeles mer aggressiv side i selskap av sitt avkom. BBCs Sir David Attenborough anbefaler å holde god avstand ettersom skipappa er kjent for å kunne bli fysisk dersom man er for nærgående. Sniker skipappa i heiskøen er det din feil, og han gjør dette klinkende

klart ved å gripe tak der dominansen setter mest preg: om overarmen, selvsagt. Mellom sine tettliggende solbriller hviler ønsket om gå foran med et godt eksempel for junior, men skihjelmen la han selvsagt igjen på hytta.

Hva med junior? Han vil ikke en gang være i bakken, men heller sitte inne på kaféen og drikke Solrik.

Tenkeren

Hva forårsaker tenkeren sin endeløse fundering? Med brettet på beina og rumpa godt plantet i snøen, skuer han utover dalen i søken etter svar. Rundt ham seiler silhuettene nedover fjellsiden på sylskarpe egger; han befinner seg midt i det bratteste henget av bakken. Beliggenheten er risikabel, men tenkeren har for lengst avfunnet seg med det, og engster seg ikke. Han sitter helt alene i sin egen verden, og har tredd luia ekstra godt nedover hodet for å forholde seg slik.



Én måned etter sesongslutt virrer fremdeles spekulasjonene. Forlot tenkeren noensinne bakken? Er han fremdeles å finne på samme plass, nå omgitt av en spirende flora og rødstrupen trillendesang, med nok livskunnskap til å fylle det tomme rommet i sin alt for store jakke og baggy bukse? Ble han klokere?

Krotrollet

Fra hjertet av skikaféen runger en røst gravert over flere tiår med basketak og whisky. En gjeng småslitne, middelaldrende menn sitter lent over et bord tilgriset med pommes frites og grillkrydder, overskygget fullstendig av krotrollets autoritære skikkelse. Barn snur seg på krakkene sine, med nesen så vidt synlig over ryggstøtten, for å bevitne mannen bak rølpot og glosene som ledsager lokalets svette odør. Krotrollet er alltid påpasselig å legge stemmebruken noen hakk over enhver dominerende lydkilde for å vise hvem som er

sjefen. Han har mang en skrøne å fortelle, og alle skal lytte.

Det er på tide for herskapet å trekke ut i løypene igjen, men krotrollet velger å holde fortet inntil videre. I kroken hviler en gammel Samsung 20" tv på et enslig oppheng og viser TV2 i falmede farger. Den kan forsøke krotrollet med underholdning i timevis. Skulle man derimot forville seg inn i hans domene, er det viktig å ta visse forhåndsregler: Krotrollet er impulsivt av natur og kan finne på å komme med tilfeldige bemerkelser. Da gjelder det bare å smile og nikke. Eller spille død.

Huldrene på afterski

Til og med krotrollet sies å ha blitt observert i løypene, tross sin tilbakeholdne disposisjon, men det eksisterer en langt mer lyssky art som kun viser sitt ansikt når solen siger ned bak fjellene. Huldrene er å finne blant de

største folkemengdene i Hemsedal Skianleggs mørkere lokaler. De er der for å føre på din oppmerksomhet.

Tildekket av Kari Traa-ull forsøker huldrene på afterski å lure den alminnelige skigjenger til å tro at de har vært i bakken som alle andre. Ikke før man danser seg nærmere nok innser man at ikke alt er som det skal være, og da er det for sent. Det kommer fram fra de perfekte konturene i ansiktene deres at slalåmbrillene som hviler om deres luebekledde panner aldri har vært trukket ned foran øynene. I sin forferdelse forstår man at ølet har hemmet alle sanser, og at det nå er huldrene på afterski som styrer showet. Synet av de nå åpenbart nysminkede skikkelsene blir tåkete og ufokusert.

Og hva skjer så? De er der tross alt bare for å ha det gøy, akkurat som deg, så om du spiller kortene dine riktig kan eventyret få en lykkelig slutt.



Tabusøk

Tekst: Christian Roligheten

Hvis dette er første gang du hører navnet *tabusøk* vil du kanskje tro det er en søkemetode så kontroversiell at det vitenskapelige samfunnet nekter å snakke om den. Heldigvis er tabusøk langt fra så skummelt som navnet tilsier, men heller er en kreativ søkemetode som benyttes til å løse mange vriene programmeringsproblemer.

Litt kontekst

Et problem lokale søkeralgoritmer lider av er at de lett setter seg fast i *lokale optimum*. Dette betyr at en løsning på et problem ser optimal ut, men egentlig bare er det i et lite område rundt seg selv. En vanlig analogi for dette er et fjell som har flere mindre topper. Hver topp kan se ut som den høyeste toppen av fjellet dersom man har dårlig sikt, men egentlig ligger de langt lavere enn den faktisk høyeste toppen. Hvis man bruker en lokal søkeralgoritme til å klatre opp et slikt fjell, vil søkeret ganske fort finne en topp, ikke se noe høyere punkt rundt seg, og anta det

har funnet den høyeste toppen av fjellet. For de fleste *optimaliseringssproblemer* er dette et stort problem ettersom man vanligvis ønsker å finne globalt optimale løsninger, og ikke de lokale.

Tabusøk til unnsetning!

Tabusøk prøver å løse slike problemer ved å tillate søkeret å gjøre ikke-optimale bevegelser. I fjellanalogien vår kan man si at hvis man tillater seg å bevege seg nedover av og til, kan man bevege seg vekk fra mindre topper, og muligens finne veier som leder til den største toppen.

Problemet som oppstår fra dette er at når man har beveget seg ned fra den mindre toppen, vil søkeret bevege seg tilbake i retningen den kom fra – altså tilbake opp den mindre toppen. Grunnen til dette er at søkeret ikke husker hvor det kom fra, og antar dermed at retningen mot det lokale optimum er den beste løsningen. Hvis det ikke gjøres noe for å motvirke denne oppførselen, kan søkeret sette seg fast i en evig syklus der den går inn og ut av lokale optimum.

Tabusøk unngår denne oppførselen ved å introdusere en *tabuliste*: en enkel liste over veier den nylig har beveget seg over. Ideen er at veiene på denne listen er «tabu» for søkeret å benytte, i hvert fall frem til listen er full og det siste elementet på listen kastes ut. Når søkeret nå beveger seg vekk fra lokalt optimum, vil det ikke bevege seg tilbake der det kom fra ettersom den veien ligger på tabulisten. Dette fører til at den prøver alternative ruter som kan vise seg å være mer optimale enn rutene valgt av et enkelt grådig søker.

Forhåpentligvis har eksempelet som er brukt her gitt deg en god oversikt over hvordan tabusøk kan brukes til å løse vriene optimaliseringssproblemer. Fjellklatring er langt ifra det eneste det kan benyttes til, og variasjoner av denne metoden kan gi gode resultater for mange andre typer problemer. Tabusøk har for eksempel blitt brukt til å finne gode løsninger på det beryktede *travelling salesman problem*.



GENUS

Professional Services

Vi tilbyr nå
Faste stillinger | Sommerjobb | Prosjektoppgaver | Masteroppgaver

Innenfor
JavaScript – node.js – React – C#
Machine Learning – Big data – Optimalisering

gen.us/studenter2016



readme ønsker deltakerne på Teknologidagen 2016 et flott opphold i Trondheim. Håper det gir mersmak, og at dere søker NTNU om et år!

Utgavens konkurranse

Susannes stusslige søndagsspilleliste

Tekst: Eivind Kløvjan

Det er søndag formiddag, og Susanne sitter alene på hybelen og kjeder seg voldsomt. Hun har en avtale klokken seks på ettermiddagen, men har ikke den fjernehete anelse om hva hun skal foreta seg frem til da: Klokken er jo bare 12:37! Under kjedsomhetens beruselse henter hun fram laptopen, åpner YouTube, og begir seg ut på en lang spilleliste med videoer som omhandler tallet π . Susanne kjeder seg voldsomt.

Personen som har satt sammen spillelisten er en skikkelig gluping: Den første videoen varer i nøyaktig 314 sekunder, altså like mange sekunder som de tre første sifrene i π ; den andre videoen varer i 159 sekunder, tilsvarende de neste tre sifrene; og så videre.

Susanne blir etter hvert grusomt lei av å trykke bort reklamene som dukker opp i forkant av hver bidige video. Derfor bestemmer hun seg for å slutte å se på spillelisten med en gang tiden hun har brukt på å se reklamesnutter blir større enn gjennomsnittet av lengden på alle videoene hun har sett til da. Reklamene er alle av typen som kan hoppes over etter fem sekunder – og selv om hun går lei, trykker hun disse bort med det samme muligheten bryr seg.

Hvor lenge vil Susanne sitte og se på denne spillelisten?

Om du vet svaret, send det inn til konkurranse@abakus.no med emne «SSS».

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. Kim Borgen
2. Fredrik Arndal
3. Hallvard K. Boland Haugen

Premier

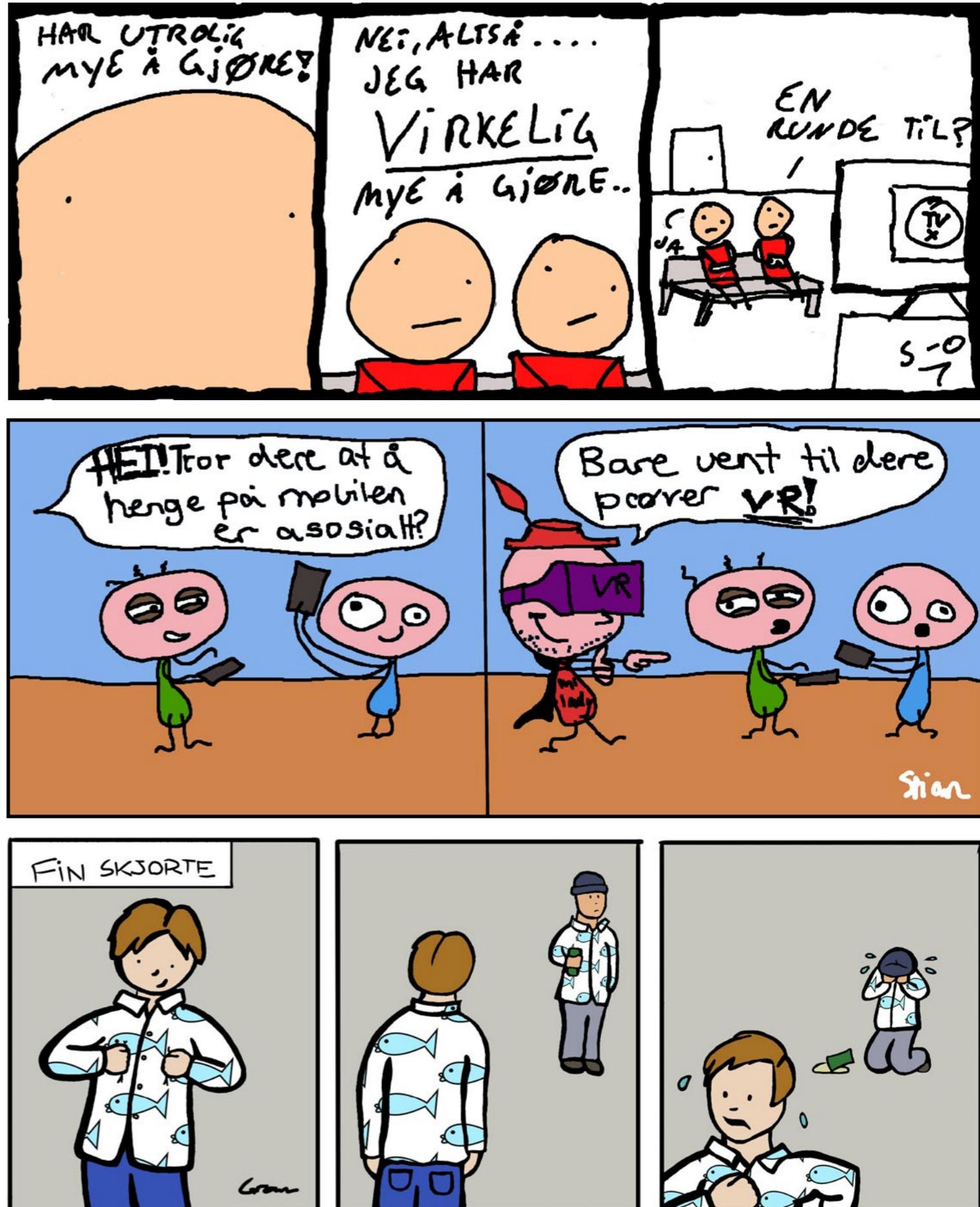
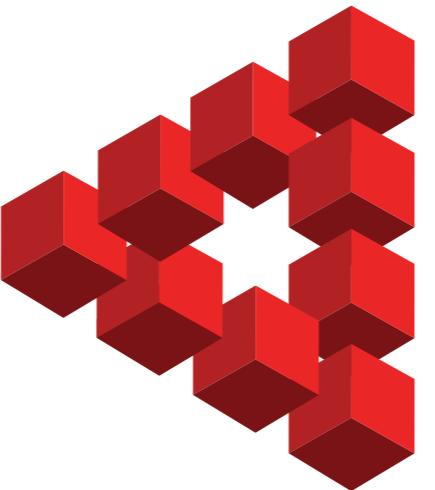
1. premie



2. premie



3. premie



Smått & nett

– det du leser først!



Berettiget angst

En arrkomer var meget fornøyd med å få med seg ei jente hjem som tidligere hadde hygget seg med vår kjære leder Gaute. Humøret endret seg fort da Gaute fortalte at han hadde klamydia. At det var en løgn ble ikke avslørt før etter noen timer.

Kommando-san

Da de var på tradisjonelt gjestehus i Japan, måtte tredjeklassingene gå med den tradisjonelle, morgenkåpeaktige drakten *yukata*. Håvard blandet tradisjonene i Japan og Skottland, og trodde det var en fornærmlse å ha på seg undertøy under. I takt med promillen ble det bare morsommere å ta en liten titt under stoffet – helt til Håvard nærmet seg bevisstløs. Som Nina formulerte det: «Det var ikke like gøy da han ikke lenger greide å gjøre motstand.»

Hurtig

En LaBambianer svingte seg på dansegulvet på kjellerstyrefest, og fikk seg ei på kroken. Da han senere trodde vedkommende hadde forlatt lokalet, fant han seg like greit ei ny ei. De tok turen til toalettet for å bli bedre kjent, men ble nok noe stresset av dørhamring da festen gikk mot slutten. Den første jenta? Hun hadde bare vært på do.

Labert

Avtroppende Webkom-leder var ikke veldig interessert i å bruke tid på å gå opp på scenen for å få heder som nytt backup-medlem. Askim-gutten var sulten, så om han måtte opp skulle han ha med seg matpakke. Mens alle klappet for de nye ildsjelene i backup, stod han og spiste. Om det blir flere tapaskvelder nå må han kanskje vurdere å begynne å trenne.

Odin-gate

Etter en hard natt med karaoke i Tokyo, var alle klare for Google-besøk – bortsett fra Odin. Ingen hadde sett ham siden kvelden før, og det ble arrangert leteaksjon. Heldigvis dukket han opp i god behold, kun ett minutt for sent. Han hadde festet med lokalbefolkningen til klokken tolv på formiddagen. Han tenkte å ta T-banen til hotellet, men turen ble lengre enn planlagt da han sovnet på toget. Da han endelig våknet og gikk av, måtte han ta taxi på tvers av Tokyo for å rekke bedriftsbesøket. Dette bør være mer enn nok faglig påfyll for IDI.

Tyngende heder

Henriette var meget fornøyd med Ordens-utnevnelsen og hennes tittel Hennes Utadvendethet Energibomben. Det hun ikke var fornøyd med, var at hun måtte bære rundt på Ordens-diplomet hele kvelden. Derfor kastet hun den like greit i bakken. Hun var kanakas – som vanlig.

Ønsker å ikke være anonym

Vedkommende som skrev innlegget «2048: En abadyssé» i forrige utgave var dypt forarget da han mente at han ettertrykkelig sa at det ikke skulle være anonymt. **readme** beklager, Andreas Drivenes – det var et flott innlegg.

Komme på trykk?

Du kan sende ditt innlegg (1000 til 2000 tegn inkludert mellomrom) til redaktor@abakus.no. Vi tar forresten også i mot sladder, så om kompisene din har gjort noe dumt er det bare å sende bilde, tekst eller et beskrivende essay.



Går hardt for seg på sympatifest

Kinamann

Sybile klar

"Sa du at du het Keyboard?"

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