



OFFLINE NR.2 · 2017

ONLINE I SØR-KOREA

Ekskursjonen 2017

INTERNASJONAL STUDENTFRIVILLIGHET

En hyllest til studentenes stemme





Offline er et tidsskrift for linjeforeningen Online.

REDAKTØR:

Vebjørn Sletta
vebjos@stud.ntnu.no

MARKED:

Marius Aarsnes
mariaars@stud.ntnu.no

ØKONOMI:

Endre Micael Austad Ulberg

GRAFISK PROFIL:

Beate Hay Sandmo

LAYOUTANSVARLIG:

Håkon Halldal

FORSIDE:

Silje Riseng

MEDVIRKENDE:

Agnete Djupvik
Andrea Bach
Camilla Tran
Carl Erik Friedemann
Carlo Alfredo Morte III
Catriona Tørklep
Endre Micael Austad Ulberg
Håkon Halldal
Jonas Jevnaker Aas
Peter Rydberg
Signe Elise Livgard
Sunniva Mathea Runde
Thor Håkon Bredesen
Trine-Lise Helgesen
Vebjørn Sletta
Øystein Hammersland

TRYKK:

CopyCat
Opplag: 762
Dato: 26.04.2017

KONTAKT:

Redaksjonen, prokom
redaksjonen@online.ntnu.no
Sem Sælands vei 7-9
7034 TRONDHEIM
<https://online.ntnu.no/offline>



Denne teksten har jeg utsatt å skrive gang etter gang. En del av det var kanskje prokrastinering, men det var mest fordi det er den siste redaktørens jeg kommer til å skrive for Offline.

Med denne utgaven er tiden min som redaktør av Offline over. Jeg overrekker nå redaktørhatten videre og sier takk til et fantastisk, slitsomt, givende, kaotisk og spennende år som redaktør. Jeg kan skrive avsnitt etter avsnitt om hvordan det har vært, hva jeg har lært og hva jeg ville gjort annerledes, men jeg velger å ikke gjøre det. I stedet velger jeg klappe meg selv på skuldrene og takke redaksjonen min for en super innsats og et vel gjennomført år med Offline. Alt i alt kommer jeg til å se tilbake på dette året som et veldig bra år.

Denne utgaven blir sendt ut til de som har søkt informatikk til høsten. Til alle dere vil jeg gratulere med å velge å søke informatikk og NTNU. Det er bare å glede seg til å bli student! Det er nå snart to år siden jeg selv begynte å studere i Trondheim. Hvis det er ett råd jeg har til alle nye studenter, et råd som jeg ville gitt meg selv for to år siden, så er det å benytte deg av alle sjansene som kommer i tiden fremover. Du er bare student én gang!

Som alle andre spalter på denne tiden av året er det viktig at jeg påpeker at våren er her. Gresset blir grønnere, dagene lysere og kulden

trekker seg tilbake. I Trondheim er det ikke alltid like trygt å stole på at våren er kommet for å bli. For alt jeg vet kan det hende at det snør ute når du leser dette. I så fall er det jo like greit at du bruker tiden på å lese Offline innendørs. Er det fint vær derimot, kan du lese offline ute. Det er vinn-vinn uansett vær!

Offline har utgaven mye forskjellig lesestoff denne utgaven. Vi har underholdende artikler som capslock og tegneserien try/except, samt mer seriøse artikler som for eksempel de om internasjonal studentfrivillighet og psykisk helse. Og for dere som er nysgjerrig på hvordan det er å reise på ekskursjon med Online, må dere lese om årets ekskursjon som gikk til Sør-Korea. Jeg synes også det er verdt å nevne at denne utgaven har et historisk stort opplag med hele 762 utgaver. Det er så mange at jeg får lyst til å bade i de.

Til slutt ønsker jeg bare å si takk for meg. Det har vært en ære å ha fått lov til å styre skuta i et år. Og med det vil jeg ønske alle sammen en god eksamensperiode, en god sommer og for aller siste gang: god lesning!

Vebjørn Sletta
Redaktør, Offline

Innhold

6 En hyllest til studentenes stemme

Reportasje fra internasjonal konferanse om studentfrivillighet i Skottland

8 Tren med en venn!

Tips til hvordan gjøre trening morsomt for deg og andre

10 Fremragende utdanning på IDI

Les om ExclTEd som vant prisen Senter for Fremragende Utdanning.

12 Vedtektenes gråsoner

Er vedtektene så sikre som vi tror de er?

14 Hullkortet ble oppstarten

Et historisk dypdykk i teknologien som startet det hele.

16 Ekskursjonen 2017

Les om Onlines ekskursjon til Sør-Korea!

20 Capslock

Spalten som gir studenter utløp for sin frustrasjon

22 Ontap vil slukke Onlines tørste

Les om Onlines nyoppstartede bryggelag

24 Sport til informatikerne

Onlines nye interessegruppe for sport

26 Snakk om det

Hva skjuler seg bak fasaden på en student som tilsynelatende får til alt?

28 Try/Except

Offlines faste tegneserie om en vennegjeng som studerer informatikk



STYREORD

Plutselig var det slutten av april igjen, og det betyr at det snart er slutt på semesteret. For meg vil det også si at det snart er slutt på studietiden. Betyr det at jeg må bli voksen? Jeg håper virkelig ikke det. For noen år siden bestemte jeg meg for at jeg skal kjøpe LEGO Mindstorms med min første lønning. Det forteller vel ganske mye om hvor voksen jeg har blitt.

Det har vært fem spennende år på Gløshaugen, og jeg har fått sjansen til å gjøre mye forskjellig. Gjennom skole, verv og ansvar har jeg også blitt en bedre person, tror jeg. Ingrid Myrann, som ble min venn i første klasse, sier at jeg har vokst mye på denne tiden. Det er hyggelig å høre, jeg håper bare at mamma også ser det.

Ikke bare er studietiden over, men min tid som leder for Online er også forbi. Jeg skriver denne teksten før min arvtaker er blitt bestemt, men hvem enn du er så skal du ha lykke til. Da jeg ble valgt til leder et drøyt år siden hadde jeg som drøm at alle medlemmene skulle føle seg som en Online-er. Jeg har neppe lykkes, men jeg håper Online har blitt et litt bedre sted. Hovedstyret mitt har i hvert fall gjort sitt beste. Og

om ikke noe annet klarte jeg i hvert fall å ha skrevet tekst alle sidene i Offline, utenom annonsene. Det er da noe.

Avslutningsvis vil jeg ønske alle nye informatikere velkommen til Online, informatikk og NTNU. Dere kommer til en aktiv og stødig linjeforening som er klare til å ta dere imot. Men Online er ikke perfekt, og det er bare med hjelp fra medlemmene at Online kan bli bedre. Derfor vil jeg oppfordre deg til å engasjere deg! Det kan du gjøre ved å bli komitémedlem, starte eller engasjere deg i en interessegruppe, eller bare si meningen din og bidra til diskusjonen.

Lykke til videre! Takk for meg.

Thor Håkon Bredesen
Leder, linjeforeningen Online
leder@online.ntnu.no



Studenter som får ballen i mål?

Vil du starte din karriere i et av Norges og Europas største konsultentselskap?

Vi søker flere målbevisste kollegaer som vil være med på laget vårt.

Siden 2008 har Sopra Steria blitt kåret til en av de beste arbeidsplassene i Norge av Great Place to Work. Det er ikke uten grunn. Mye skyldes de spennende kundene, de faglige utviklingsmulighetene og det gode arbeidsmiljøet. Vi tilbyr både sommerjobber og graduate-program for nyutdannede.

Send inn en åpen søknad på www.soprasteria.no/jobb

FOTO: BO MATHISEN



sopra  steria

En europeisk leder i digital transformasjon



En hyllest til studentenes stemme

Hvis du hadde fått tilbudet om å reise på en internasjonal konferanse i Skottland, hva hadde du gjort da? Jeg takket i alle fall ja på stående fot og dette er mine erfaringer.

TEKST: TRINE-LISE HELGESEN

FOTO: SPARQS

Turen startet en helt vanlig tirsdag etter noen timer på lesesalen. Med sekken på ryggen og mot i brystet var jeg klar for å oppdage et nytt land. Jeg fant veien til flybussen, Værnes og deretter utenlandsterminalen. Der var det tomt. Ikke helt tomt selvfølgelig, jeg kunne telle tre ansatte og to menn som satt på en benk ved en gate langt borte. En kikk i tax free-butikken senere var det klart for boarding og flere passasjerer dukket opp. Noen timer senere var jeg endelig fremme i Skottland og Edinburgh. Klokkene begynte å nærme seg midnatt i det jeg kom gjennom passkontrollen og hentet ut bagasjen. Jeg var sliten og trøtt. Kvelden ble snarlig avsluttet

på hotellet, passende nok med en nytrukken kopp te.

Det skotske systemet

Klokkene ni om morgenen startet programmet ved et hotell like i nærheten. Den internasjonale delegasjonen skulle på utflukt. Vi satt oss på den bestilte bussen og møtte de to siste trondheimsguttene, i tillegg til de arrangerende og de andre deltagerne. Etter en guidet tur i Edinburgh sentrum gikk turen videre til Stirling University. Her fikk vi en innføring i det skotske skolesystemet og hvordan Sparqs, «student partnerships in quality Scotland», jobber.

Sparqs er en nasjonal organisasjon som jobber med kvalitetssikring på alle universiteter og høyskoler i Skottland. De organiserer valg av fakultet- og klassetillitsvalgte, ikke ulikt slik

vi gjør dette på NTNU. Men Sparqs tar et steg videre og lærer opp både tillitsvalgte og ansatte i hvordan inngå et godt partnerskap for effektiv videreutvikling og kvalitetssikring på institusjonen. Dette innebærer blant annet hvordan man gir og mottar konstruktive tilbakemeldinger og verktøy man kan ta i bruk for å sikre studentmedvirkning og effektiv ressursbruk.

Stirlings studentaktivitet

Det ble også holdt foredrag om hvordan den lokale studentforeningen startet og hvor langt de har kommet med gjennomføring av prosjekter på campus. De holder blant annet styr på alle klubber og idrettslag på universitetet. Likt som NTNU har Stirling et rumpeldunklag, men de har for eksempel også en klubb dedikert til Disneyfans, eget

bruktmarked og pokerklubb. Bare for å nevne noen av studentaktivitetene.

Omvisning på campus var også inkludert. Universitetet ligger utenfor byen og har et område på litt over 1,3 kvadratkilometer. Innenfor dette finner man en innsjø, idrettsanlegg med svømmebasseng, fotballbaner og friidrettsbane, 9-hulls golfbane, studentboliger, butikker, kafeer, bar, kino og mye annet. Stirling har også et nærliggende slott. Her ble det omvisning og historiefortelling før bussen gikk tilbake til Edinburgh hvor det ble arrangert middag og mingling. Det sosiale samværet fortsatte utover kvelden på en nærliggende bar, og vi ble etter hvert godt kjent med en del av de internasjonale studentene.

Innholdsrikt program

Dag to av konferansen hadde fullspekket program fra morgen til kveld, knyttet til temaet «En hyllest til effekten av studentenes stemme i kvalitetshøving». Alle ble ønsket velkommen av Eve Lewis, leder av Sparqs, og konferansen ble åpnet av Skottlands minister for høyere utdanning og forskning, Ms Shirley-Anne Somerville. Deretter fulgte innledende taler av det skotske nasjonale rådet for utvikling og industri, lederen av Skottlands nasjonale studentorganisasjon og lederen av den europeiske studentorganisasjonen.

De neste timene ble fylt med alternerende opplegg i mindre grupper og felles foredrag. Innleggene var av stor variasjon og forhåndsfordelt. Min første gruppe omhandlet internasjonale perspektiver på studentdeltakelse i kvalitetssikring og avgjørelser på universiteter. Temaet ble presentert av to professorer med meget ulik bakgrunn, en fra Australia og en fra Japan, og veldig ulike erfaringer. I korte

trekk kan kulturforskjeller også stå i veien for kvalitetssikring. I Japan er studentmedvirkning ikke et ord i språket og uhørt da det er ekstremt uhøflig av en student å stille spørsmål ved sin professors metoder. Derimot er studentmedvirkning forsket på i Australia, med meget gode resultater på at det medfører økt undervisningskvalitet.

Neste taler, Steward Hay, initiativtakeren bak prosjektet «the Global Classroom», fulgte opp med et foredrag navngitt «learning to learn». Med stor innlevelse og entusiasme presiserte han viktigheten av god undervisning og hvordan det påvirker den enkelte student. Han understreket sine poenger med skarpe ord og spøkefull hån av dårlige lærere og undervisere. Hay er av den karismatiske typen og deltakerne fulgte godt med og lo av hans kommentarer. Med frasen «Øynene i rommet viser når undervisningen fungerer, og definitivt når den ikke fungerer», og påfølgende applaus, ledet han foredraget over til en mer motiverende art. Han oppfordret å gi studentene muligheten til å bidra, og alle studenter til å ta del i utviklingen av undervisningen på hver institusjon.

Engasjerte studenter

Andre bolk ble holdt av studenter ved universitetene i Glasgow og Edinburgh. De fortalte om sine erfaringer med studentmedvirkning i utvikling av emners pensum og viste til utviklingsprosjekter de hadde tatt del i. Det ble stilt kritiske spørsmål til studentenes motivasjon og arbeidsmoral, ansattes villighet til å akseptere forandring og kommunikasjon, tillit og ansvarsfordeling mellom disse to gruppene. Selv hadde de gode erfaringer med studentmedvirkning og oppfordret på det sterkeste å skape plattformer for dette. Lunsj ble servert og alle innlederne

ble med på minglingen rundt buffetbordet. Mange dype og interessante diskusjoner fylte lokalet med en munter summing. De internasjonale studentene viste stor interesse i hverandres utdannings situasjon og -system. Som nordmenn ble vi stadig utspurt om gratis skolegang. Sammenligningen av stipend og levekostnader fylte fritiden vår.

Min siste gruppediskusjon omhandlet universiteter med spredte campus og utfordringene knyttet til dette. Etter den nylige fusjonen var dette høyst aktuelt og svært engasjerende. NTNU er ikke det eneste universitetet som strekker seg over flere byer. Skotske universiteter kan til og med strekke seg over landegrensene og kontinenter. Med campus i Edinburgh, Dubai og Malaysia er utfordringene enda større for Heriot-Watt universitetet.

Diskusjonene kunne vart til langt på natt, men måtte omsider kuttes av. Med deltakerne samlet for siste gang tok Lewis farvel og takket alle for oppmøtet. Noen siste retoriske spørsmål senere var konferansen over for i år. Dette la likevel ingen demper på humøret og jeg ble med en del av studentene for å nyte mat og drikke, og for å plukke opp de mange trådene fra dagens program.

Med nye forbindelser og delte erfaringer i bagasjen satt jeg meg på flyet hjem til Norge grytidlig neste morgen. Tanker om studentmedvirkning og mer effektive undervisningsmetoder fylte sinnet og alle de nye inntrykkene og ideene bare spant rundt. Motivasjonen for videreformidling og videre arbeid er på topp og fremtiden er i sikte. Studentene har en stor stemme på NTNU, det er kanskje på tide å utnytte den til det fulleste?



Tren med en venn

Or how I learned to stop worrying and love the bomb

På selveste Valentine's Day i år slapp Sit et nytt konsept: tren med en venn. Det er selvsagt ikke snakk om hvilken som helst venn – her blir du matchet med en venn.

TEKST OG FOTO: AGNETE DJUPVIK

Som aktiv hobbytindrer bet selvsagt undertegnede lett på denne matchetaktikken. Med et enkelt skjema fyller du ut litt om hvem du er, hvordan du vanligvis trener og hva slags ambisjoner du har. Jeg skrev inn at jeg hadde lyst til å bli flinkere til å løpe, men med store varselstegn om at her var det null talent inne i bildet. Vi snakker nemlig her om jenta som fikk en solid karakter 2 i Cooper-testen på skolen. Dette med å løpe over lengre distanser enn cirka 50 meter var helt ukjent for meg, så

jeg løp alt jeg kunne et lite minutt, gikk resten og prøvde å glemme min egen ubrukelighet.

Jeg gikk mange år med konklusjonen om at løping ikke var noe for meg, og aldri kom til å bli det. Jeg slet ikke med å finne venner som hatet det like mye som meg, og det var alltid behagelig å skyldte på kneskader og generell latskap for å unngå det.

Plutselig, en dag, så tenkte jeg tilbake på mine skamfulle tider fra Cooper-testen på ungdomsskolen og hvor ubrukelig det var. Jeg bestemte meg for å gi det én sjanse til.

Jeg satte meg et enkelt mål: jeg skal klare å løpe i 30 minutter sammenhengende. Det skal

ikke gå fort, snarere tvert imot, men jeg skal løpe uten å måtte ta gåpauser. Målet ble faktisk nådd og etter en del runder på mølla våget jeg meg ut på små runder rundt omkring på Øya, og etter hvert bortover Marinen. Strålende fint, men der stagnerte det også.

Satan på skulderen

La meg nemlig fortelle deg om min lille venn. En slags satan på skulderen. Han finnes så klart ikke på ekte, men han sitter allikevel der oppå skulderen min og sier ting som “nå har du vært skikkelig flink, Agnete! Du trenger ikke løpe en runde til”, og “Bra jobba! Men vi

trenger ikke én repetisjon til med markløft, nå har vi jo vært så flinke”.

Tegneserien The Oatmeal omtaler denne figuren som The Blerch. The Blerch er den feite lille klumpen som følger etter deg og minner deg på om at du har masse å ta igjen på Netflix, cookies i skapet og en deilig sofa som bare venter på å bli sittet i. Det er også den samme stemmen som ber meg om å snooze alarmen ti ganger om morgenen, kjøpe chips på en tirsdag eller å ta bussen selv om jeg bare skal rett over Elgeseter bro. Det var ingen tvil om at jeg ikke kom til å bli noe særlig flinkere om jeg fortsatte på samme måten.

En ny start

Som en som har båret denne onde stemmen på skulderen i årevis var det klart at å få en ny treningsvenn som et Guds mirakel. I mitt innmeldingsskjema fortalte jeg ærlig om denne stemmen i hodet, hvor jeg prøvde å redusere ambisjonene så mye som mulig. Det viste seg at Sit enten ikke gadd å se på, eller aktivt valgte å gå midt imot dette.

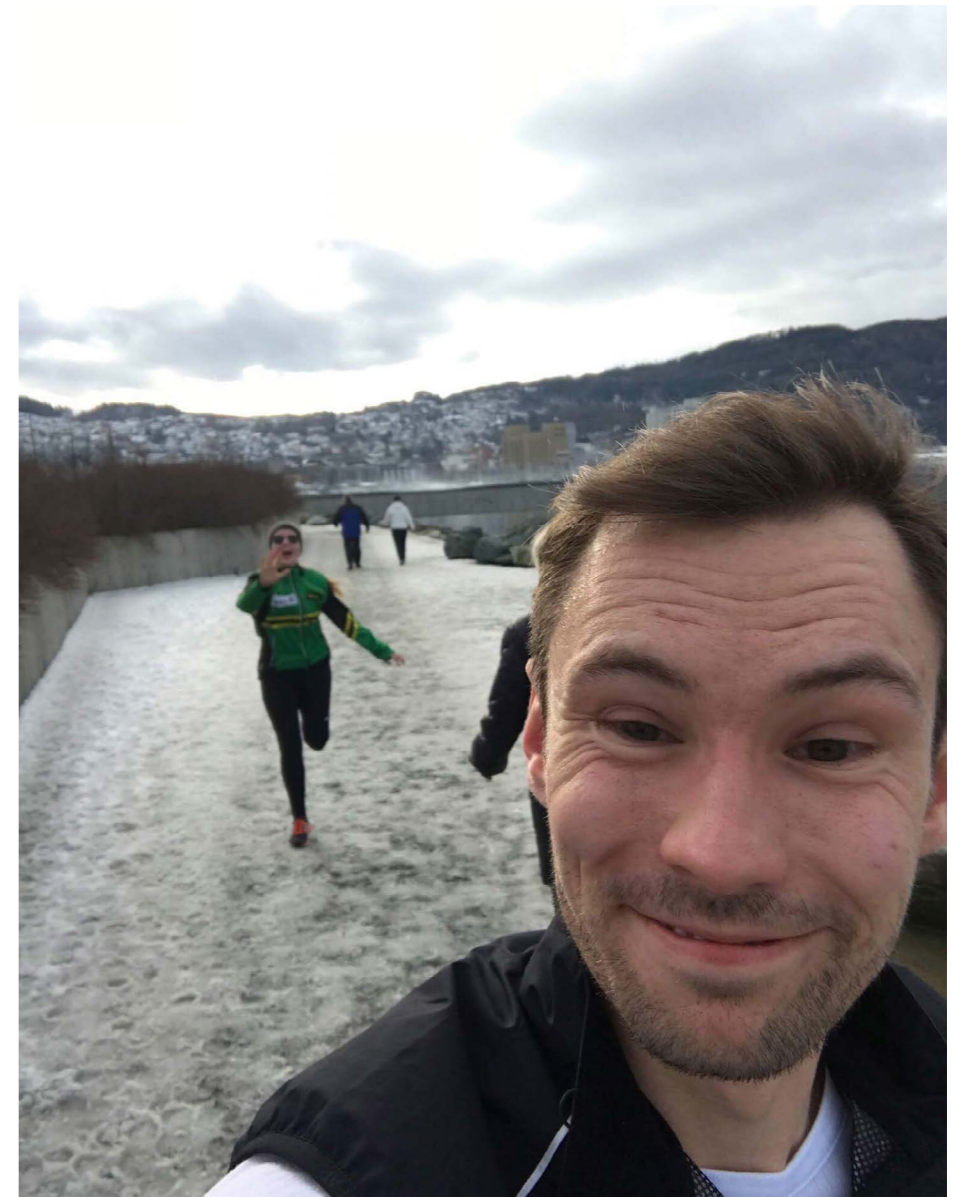
Jeg fikk nemlig en treningsvenn blant de sprekere i byen. La oss holde navnet hans hemmelig og kalle ham “Emil”.

Da jeg møtte Emil for første gang, viste det seg at han var i enormt mye bedre form enn meg. Vår aller første løpetur var en 6-7 kilometer rundt byen, og da vi var ferdige og jeg var farlig nærme å bli erklært klinisk komatøs, så tok han likeså godt seg en runde til.

Nå for tiden løper vi litt lengre, men som regel tar han seg en styrkeøkt etterpå mens jeg går hjem og trenger to timer “powernap”. På Strava, treningsappen vi begge bruker, heter alle turene hans med meg “rolig søndagsjogg”.

Meningen med motivasjon

Det har vært punkter hvor jeg har vært overbevist over at treningsvennen min snart må ha sett seg lei av min treghet, latskap og klageglede. Men, av en eller annen grunn har ikke det skjedd, i hvert fall ikke ennå. Saken er kanskje den at vi motiveres fra hver vår side. Jeg motiveres til å løpe raskere, lengre



og oftere. For han, heldigvis, spekulerer jeg i at det handler mer om å finne genuin glede i å gjøre andre bedre. Og, naturligvis, kanskje en liten selvtilitsboost i det å være bedre enn noen. Så lenge man ikke er hoven og jeg fortsatt drar nytte av det så kan jeg tåle det, tenker jeg.

Jeg har neppe blitt noen løpedronning, og kommer nok aldri til å være kjappast i klassen, men jeg har kommet meg over en viss kneik som jeg aldri ville sett for meg at skulle gå da jeg scoret 2-eren i Cooper-testen.

Mitt beste tips er å sette konkrete mål, gjerne for hver enkelt økt. Enten om det betyr et visst sted du skal frem til, en viss distanse du skal løpe, eller en viss gjennomsnittsfart du skal holde. I starten var mitt eneste mål å opprettholde “joggebevegelsen”, altså å ikke gå, i én halvtime. Det gikk etter hvert, og da må

du sette et nytt mål. Prøv (dette er vanskelig) også å ikke sette mål ut ifra å løpe bedre enn andre, kun bedre enn ditt tidligere selv.

Noe annet som har hjulpet meg enormt er treningsapper. Du får utrolig mye artig statistikk ut ifra å ha mobilen i lomma når du løper. Selv bruker jeg som nevnt Strava, men Runkeeper er også populær og har en kul integrasjon med Spotify som matcher musikken til løpingen din, eller så kan du ta gamification helt ut med Zombies, Run! og late som om du løper fra zombier. Alternativene er mange, og hva enn som holder deg noenlunde motivert til å løpe må du bare gå (løpe) 100 prosent for.

God tur!

Fremragende utdanning på IDI

I november i fjor ble institutt for datateknologi og informatikk tildelt et senter for fremragende utdanning. Er dette noe studentene vil merke noe til?

Line kolås, Robin Isfold Munkvold, Anniken Th Karlsen, Michail Giannakos, Guttorm Sindre, Birgit Rognebakke Krogstie, Berit Kjeldstad og Trond Aalberg fra ExcITEd på utdelingen av senter for fremragende utdanning. ▶



TEKST: THOR HÅKON BREDESEN
FOTO: ANETTE ANDRESEN/NOKUT

I 2010 opprettet Nasjonalt organ for kvalitet i utdanningen (NOKUT) en ordning med sentre for fremragende utdanning (SFU) som en prestisjeordning. Ved å bli tildelt et SFU får institusjonen en status som sier at utdanningen er både fremragende og innovativ. De som får denne statusen må også ha planer planer for å videreutvikle utdanningen som tilbys.

Institutt for datateknologi og informatikk (IDI) ble tildelt et SFU av NOKUT 1. november i fjor. IDIs senter heter Centre for Excellent IT Education (ExcITEd) og ledes av professor Guttorm Sindre.

– Det har vært en lignende ordning for forskning lenge, men med dette senteret ønsker NOKUT å sette utdanningen i fokus. Med denne tildelingen har vi vist at vi allerede har en god utdanning, men at vi også har utfordringer vi har en plan for å gjøre noe med, sier Guttorm.

Studentene er viktige

I tildelingen av senteret var studentengasjement viktig for NOKUT. Studentene skal være engasjerte idémakere og bidragsyteret til senteret. I IDIs søknad var studentene tidlig med, og det fikk de skryt for.

– En av grunnen til at IDI ble tildelt SFU-en var engasjementet til studentene. NOKUT var på en befarung der de snakket med studenter, ansatte og ledelsen. Da

de skulle reise, påpekte de at de var mest imponert over studentene, som virket reflekterte og flinke.

IDI søkte også om å få tildelt et SFU i 2013. De kom til finalen, men nådde ikke helt opp. Det var blant annet på grunn av manglende studentengasjement, og at de ikke hadde en god plan for erfaringsdeling.

– Spredning av kunnskap er viktig, slik at de som ikke er medlem av senteret også kan dra nytte av resultatene. For eksempel om vi skulle funnet ut av en måte å undervise på, så er det viktig at andre også kan benytte disse funnene. Fokus på kompetansedeling var et klart krav fra NOKUT.

Langsiktige prosjekter

ExcITEd mottar 6,8 millioner kroner i året over fem år. Midtveis skal det være en vurdering av senteret, og om det går bra kan de motta støtte i fem ekstra år. Senteret skal gjennomføre fem prosjekter, og er et samarbeid mellom Nord universitet og NTNU. Guttorm påpeker at selv om Nord universitet leder det ene prosjektet, er begge parter involvert og interessert i alle prosjektene.

– Denne investeringen gjør det mulig å tenke langsiktig, og å ha ambisiøse mål. Da kan vi jobbe med hvordan vi underviser og hvordan studentene lærer. Prosjektene vi har satt i gang dekker løpet fra før studentene starter på studiet til de er ute i arbeidslivet.

De fem prosjektene omhandler rekruttering, møte med nye studenter, læring gjennom å skape, samhandling på tvers av campus og samarbeid med arbeidslivet.

Prosjektene

I det første prosjektet om rekruttering ønsker IDI å jobbe med informasjon om, og rekruttering til, IT-studier. Ved å gi god og tidlig informasjon vil de møte fordommene som finnes, og forberede søkerne på hva et studie og yrkesliv innen IT innebærer.

Det andre prosjektet handler om hvordan de nye studentene blir møtt når de starter på universitetet. Her ønsker instituttet å hjelpe studentene med overgangen fra videregående til universitet, som kan være vanskelig for mange. Det innebærer å gjøre studentene i stand til å reflektere over sin egen studiesituasjon, så de vet hva som må gjøres for å henge med.

– I det andre prosjektet ønsker vi å ta mer ansvar for studentene. Linjeforeningene gjør allerede en glimrende jobb med inkludering, og derfor har vi kanskje lent oss litt tilbake. Vi ønsker kanskje å legge opp undervisningen så den garanterer å gi et faglig-sosialt fellesskap. I dag har vi realstart som en to ukers boost med uforpliktende lek i starten, men så slutter oppfølgingen. For de som starter på studiet etter disse to ukene kan det være vanskelig å komme til. Her bør vi kanskje heller ha et langsgående tiltak gjennom det første semesteret.

Det tredje prosjektet, som er ledet av Nord universitet, skal undersøke mulighetene og læringsutbyttet ved prosjektbasert undervisning, der studentene skaper noe sammen.

I det fjerde prosjektet skal de fokusere på samhandling på tvers av campus. For faglærere

kan det bety å samarbeide om fag som overlapper, slik at de kan spare tid og ressurser, som kan brukes på andre ting.

– Det er ikke sikkert at alle fag som overlapper kan bli slått sammen, men det kan hende læringsressurser kan deles på tvers av fag. For studentenes del håper vi at flere campus og fag kan gi et bedre utvalg av fag. Slik kan studentene sette sammen en utdanning som passer dem bedre.

Det femte og siste prosjektet handler om samarbeid med arbeidslivet. Dette kan for eksempel være å legge opp utdanningen slik at studentene tidligere kan få en relevant sommerjobb.

– Da må vi samarbeide med bedriftene for å finne ut hvilket kompetansenivå på veien mot en bachelor- eller mastergrad som gjør at studentene kan fungere i en jobb.

Kan ta tid å se resultatene

– ExcITEd vil nok ikke ha noen stor effekt på studentene som snart er ferdig med studiene. Senteret fokuserer mest på de laveste årskursene, der frafallet er størst.

Guttorm forteller videre at det kan ta litt tid før studentene merker noe til tiltakene. I starten skal de kartlegge hva som allerede

finnes på campusene Gjøvik, Kalvskinnet og Gløshaugen, og så hva som kan forbedres.

– Vi skal etter hvert prøve på nye ting, men det er ikke sikkert at alle prosjektene blir vellykkede, eller at studentenes grad av fornøydhet øker. Slik har det vært med andre prosjekter i utlandet. Med flere campus kan vi prøve ut flere forskjellige tiltak samtidig. Vi kan også prøve litt mer “crazy” prosjekter på en mindre skala, slik at ikke de eventuelle negative følgene blir så store.

Faglærere og studenter må komme med forslag og ønsker til forbedringer, og så kan senteret styre ressursene dit det er behov for det. Guttorm påpeker at de ikke kan prøve innovative ting i alle fag samtidig, men at han håper det kommer noen forslag.

– Om ingen kommer med forslag så har vi ikke klart å skape nok engasjement blant studentene og de ansatte.

Studentdeltakelse

Det studentene først vil legge merke til er studentstillingene som ble annonsert tidligere i vår. Disse læringsassistentene skal jobbe på de ulike prosjektene. Guttorm forteller at det mest sannsynlig vil bli lyst ut sommerjobber tilknyttet senteret også.

På den måten håper de å få flest mulig studenter til å engasjere seg.

– I tillegg skal det sitte to studenter i senterstyret, og det skal opprettes referansegrupper som skal diskutere hva ExcITEd skal foreta seg, og vurdere det som blir gjort. Her ønsker vi at studentene skal møtes ansikt til ansikt, kanskje rundt en pizza. Det er derfor mest hensiktsmessig med en referansegruppe per campus, siden virtuell pizza ikke smaker så godt.

Guttorm sier også at de ønsker å sette opp en digital forslagskasse, så alle studentene kan bidra til senteret og komme med forslag til tiltak de kan gjøre for å forbedre utdanningen.

Hvis du vil vite mer om ExcITEd kan du besøke hjemmesiden deres ntnu.edu/excited.



Vedtektenes gråsoner

Vedtektene i Online ligger til grunn for å sikre at Onlines penger ikke blir misbrukt. Men er de egentlig så sikre som vi tror de er?

TEKST: ENDRE MICAEL AUSTAD ULBERG

Året er 2086. Linjeforening Online fyller 99 år. Velkom tar i år i mot mannen som skal oppløse linjeforeningen. Mannen sitt navn er Peder Ås. På våren 2086 ser Peder Ås på hvilket studie han skal søke og ser at til tross for sine få søkere så har Informatikk ved NTNU en gammel og velstående linjeforening. Så med troen om at denne linjeforeningen er spennende søker han Informatikk og kommer inn.

På høsten deltar han på fadderukene og blir raskt engasjert i linjeforeningen. Han ender opp med å bli en av 10 som blir tatt

opp i komité. Linjeforeningen har skrumpet betydelig de siste årene og har nå bare 100 medlemmer. Første semesteret går fint og komitélederen hans begynner å snakke om generalforsamlingen. Peder Ås føler ikke så mye plikt ovenfor linjeforeningen men er en flittig og smart ung mann. Han leser vedtektene og finner ut at økonomivedtektene er ganske åpne. Litt lett regning senere ser Peder Ås at hvis han bestikker 60 personer med 100 kr hver, som ikke er med i en komité og får dem til å møte opp på generalforsamling så har han $\frac{3}{4}$ av generalforsamlingen sammen med vennene sine. Peder Ås med sine 15 venner går foran generalforsamlingen og har nå betalt

6000,- totalt for å bestikke medlemmene i linjeforeningen til å stemme dem inn i HS. De stemmer da med $\frac{3}{4}$ for å gå mot en oppløsning av linjeforeningen.

Onlines fall

Peder Ås blir leder for linjeforeningen, han lover alle de 60 personene mer penger om de støtter ham. Det nye HS, bestående av Peder Ås og hans venner, gjør det til sin første sak å ekskludere de som ikke støttet dem på generalforsamlingen. Jmf § 5.3 utestenges midlertidig flere medlemmer med "skjellige grunn" for å "hindre den daglige driften" og "drive unødig utspørring og kritisering av

Vedtekter

linjeforeningens driftning". Før de misfornøyde medlemmene rekker å stille mistillitsforslag har de blitt utestengt fra Online.

Peder Ås kaller øyeblikkelig inn til en ekstraordinær generalforsamling der han sammen med sitt HS presenterer et nytt budsjett bestående av kun en post, gaver. Gavene dekker alle verdiene i linjeforeningen. Generalforsamlingen godtar dette. Et saksforslag blir gjort på at alle disse gavene kan bli gitt til medlemmer av HS, samtidig så lover HS å fordele disse pengene videre. Den ekstraordinære generalforsamlingen som hadde som mål å revidere budsjettet og se på saksforslaget har nå blitt avsluttet. Online har blitt tømt for verdier, på helt lovlig vis av Peder Ås. 2 måneder og 2 uker senere blir det kalt

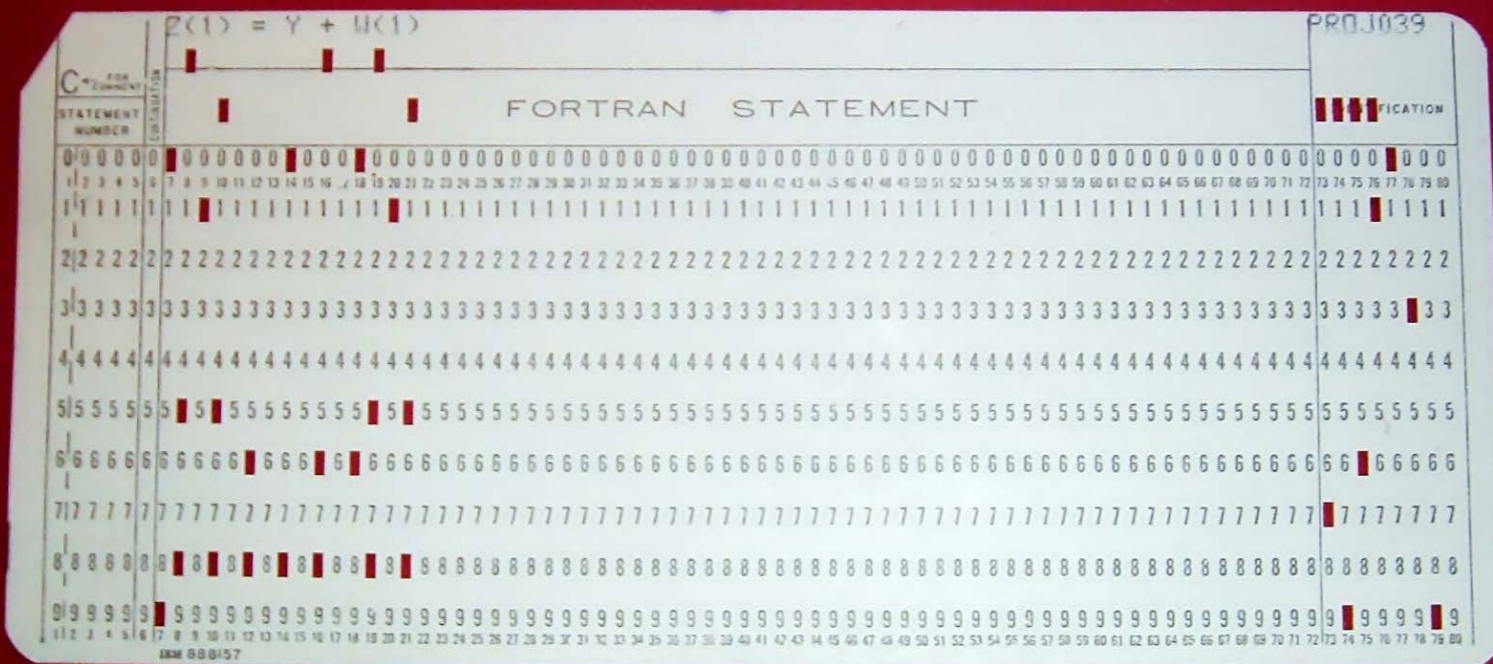
inn til en ny ekstraordinær generalforsamling. Det stemmes over å legge ned linjeforeningen og det blir vedtatt.

En hypotetisk fremtid

Beskrevet over er en hypotetisk hendelse satt i en fremtid der Online er litt mer svekket enn det linjeforeningen er nå. Peder Ås var medlem av Online i 12 måneder og klarte på den tiden å fordele alle Online sine verdier mellom seg og 15 andre. Nedleggelsen av linjeforeningen fører til at strafferettslig forfølgelse av saken blir ytterligere komplisert. Med andre ord kunne Peder Ås i den situasjonen lett kommet unna med det han gjorde. Dersom for eksempel Ridderne av det indre lager forsøker å reise en sak kommer de ingen vei uten

stemmerett. Uten noe som helst annen makt er de hjelpeløse og må se linjeforeningen legges ned 4 måneder før sitt 100 årsjubileum.

Peder Ås sitter nå med 200 000,- i lomma og har ikke gitt noe til de 60 som han lovet penger under den ekstraordinære generalforsamlingen, siden HS redigerte referatet i samarbeid med de interne paraferene til å utelate delen der det stod at HS skulle dele pengene med sine 60 støttespillere. Linjeforeningen Online kan oppleve et slikt kupp og økonomisk mishandling. Til tross for at de er hypotetiske er Peder Ås sine handlinger gjennomførbare. På 12 måneder kan man starte i linjeforeningen, bli leder, tømme linjeforeningen for penger og legge den ned.



Fra hullkort til gigabytes!

Fra en lagringskapasitet på 80 bytes/karakter, til dagens minnepinner på opptil 256 gigabyte, har det vært en lang reise. Thorbjørn Moberg, den første utenfor Amerika til å koble seg på ARPA-nettet, forteller om utviklingen fra hullkort til gigabytes!

TEKST OG FOTO: THORBJØRN MOBERG

Regnemaskiner hadde man hatt lenge, helt fra abakus/kulerammens tid. Allerede i 1650 bygget franske Blaise Pascal en mekanisk kalkulator som utførte addisjon og subtraksjon. I 1673 ble den forbedret av tyske von Leibniz til også å kunne utføre multiplikasjoner. Man var tidlig ute men savnet et medium for å lagre resultatene for videre behandling.

Hullkortet ble redningen!

I USA ble det hvert 10. år gjennomført en manuell folketelling. Folketallet økte og tellingen tok lang tid, opp til 6-7 år. Myndighetene var derfor på utkikk etter maskinelt utstyr som kunne korte ned tiden. De utlyste en konkurranse som ingeniøren Herman Hollerith vant med sin elektro-mekaniske tabulator og sorterer. Registreringen ble utført ved penne-markering på et forhåndstrykket tellekort som inneholdt 12 rader og 20 kolonner. Selv med rundt



50000 personer involvert, tok registreringen og hullingen lang tid, 2-3 år. Ved å benytte Holleriths maskin, ble selve sorteringen og behandlingen av tellekortene i etterkant ferdig på 6-7 uker, en fantastisk forbedring.

Holleriths selskap ble opptakten til IBM (International Business Machines) og den første maskin i Norge ble innkjøpt av Statistisk Sentralbyrå i 1893. Kortene ble standardisert med 45 kolonner og med runde hull.

Stor kundemasse

I Norge ønsket forsikringsselskaper med stor kundemasse, bl.a. Storebrand, å studere nærmere om en slik Hollerith maskin kunne benyttes i deres statistikkarbeid. En av selskapets ingeniører, Fredrik Rosing Bull, ble bedt om å vurdere maskinens funksjoner. Hans konklusjon var at maskinene var dyre og at en slik maskin kunne han selv utvikle billigere. Det var ikke enkelt, men til slutt fikk han konstruert og patentert en maskin som Storebrand kunne overta. Det er interessant å tenke på, at Norge den gang

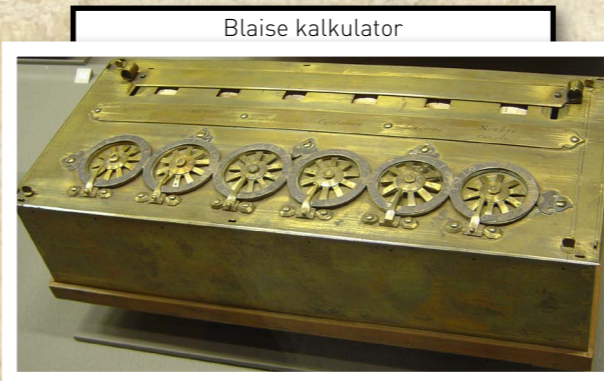
hadde en gründer som innenfor IT-bransjen ble opptakten til et verdensomfattende konsern, Compagnie des Machines Bull, med sete i Paris.

Det fant sted en rivende utvikling og bruk av hullkortene. Etter hvert gikk man bort fra 45 kolonner med runde hull til et kort med 80 kolonner og rektangulære smale hull. Hver kolonne hadde fast plass for de numeriske verdier fra 9 til 12. Alfabet-verdiene ble registrert i en to-hulls kombinasjon: Det fantes også maskiner som oversatte og skrev i klarskrift innholdet øverst på kortet.

Avlesning av hullkortene

Avlesning av kortene foregikk ved at kontakter, en for hver kolonne, falt gjennom hullet mot en strømførende valse. Man gikk etter hvert bort fra flate kobberkontakter til å benytte små stålborster som ga bedre kontakt mot strømvalsen.

Men problemer var der fortsatt. Når børstene falt ned, oppstod det en prelling med gnistdannelse og likeledes når børsten ble løftet opp av hullet, noe som ga brennemarker på valsen. Løsningen ble at man i stedet for



Blaise kalkulator



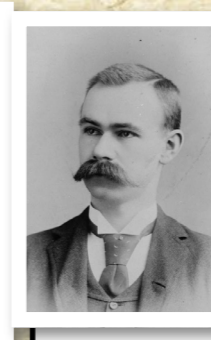
Pantograph hullmaskin

1650



Hollerith's tabulator

1889



H. Hollerith

1920



Dagens minnepinner

2017

en fast strøm, koblet inn en distributør som leverte en kort strømpuls til valsen i hvert av hullene 9 til 12.

Hullkort som lagringsmedium

Hullkortet var fra 1920-årene og langt ut i 1960 det benyttede lagringsmedium for data. Men alle endringer av data i kortene krevde nye kort. Kartongen ankom gjerne på store ruller, som ble montert på en skjære/trykkemaskin som skar opp til smalere ruller tilsvarende bredden på et kort. Disse rullene ble trykket med en valgt bronsevalse og skåret av i nøyaktig kortlengder. Venstre øvre hjørne kuttet slik at man enkelt kunne se om et kort lå feil vei i en kortbunke. En trykkemaskin kunne produsere 40 til 60000 kort pr. time.

Komplisert innmatning

Innmatning av kortene i maskinene var teknisk komplisert. Fra kortmagasinet skulle kortene mates ett for ett gjennom en trang åpning inn under styringsvalser og videre under avlesnings børstebroer. Når man tenker på at sorteringsmaskiner kunne mate inn opptil 1000 kort i minuttet, var det viktig at alt var

nøyaktig innstilt. Alle kort ble oppbevart sammenpresset i spesielle skuffer slik at de beholdt seg mest mulig plane.

Bilagsregistrering

Registreringen av manuelle bilag over til hullkortet, var den store bøygen. Hvert bilag ble hullet i en maskin kolonne for kolonne. Store banker, kunne ha opptil 30 tusen bilag pr. dag som ga en hektisk aktivitet i hulle-avdelingene. Hullemaskinene hadde en enkel hullematrise for en kolonne. Disse maskinene hadde en komplett hulle-matrise med 12 x 80 = 960 hullekniver, en teknisk dyr affære.

Kontinuerlig utvikling

Det var en kontinuerlig utvikling av hullkortmaskinene, fra de første spede utgavene som man kan beskue på Teknisk Museum i Oslo, og frem til de siste store tabulatorene.

Disse maskiner kunne ha opptil 10-12 regneverk, flere hundre releer, og med påmonterte programmeringstavler, utføre kompliserte oppgaver basert på input fra hullkortene. Maskinene hadde en

innlesningstakt på rundt 150 kort i minuttet pluss tid for interne kalkulasjoner, noe som etter hvert ble for langsomt. Elektroniske store kalkulatorer ble koblet til tabulatoren for raskere behandling av de innleste verdier. Hullkortets æra var i ferd med å avsluttes.

Starten på noe stort

Men, hullkortets beskjedne lagringskapasitet på 80 bytes/karakterer, var nok til at utviklingen kom i gang, noe som resulterte i konstruksjon av bedre dataverktøy, programmer for nye konstruksjoner og utstyr, med lagringsmuligheter frem til dagens små minnepinner med plass for opptil 256 Gigabytes! Bruken av hullkortet hang med helt opp i 1970-årene og man må vel kunne hevde at hullkortet som input og lagringsmedia hadde skjettet sin oppgave bra.

Ekskursjonen 2017

Søndag 2. april stod 53 informatikere klare utenfor Hovedbygget med kofferten pakket og passet i lommen. Destinasjonen var Seoul, og samtlige var klare for å oppleve en ny verdensdel.



TEKST OG FOTO: SIGNE ELISE LIVGARD

Korea er et land med en tøff historie. En historie preget av mye krig og vold, som den dag i dag fortsatt er tema. I sør ligger landet der presidenten er tiltalt for korrupsjon. I nord ligger landet store deler av verden mener opplever fattigdom og urettferdighet grunnet en ekstrem lederstil. Med rakettoppskytninger fra begge land fikk ekskursjonen vår en

spennende start, som vi heldigvis merket lite til. Vi var i Sør-Korea for å bli kjent med koreansk teknologi og kultur.

Møtet med Korea

Etter en lang flytur over det sibirske steppelandskapet landet turfulget på koreansk jord. Her ble vi møtt av en lokal guide, Sonja, som hadde ordnet buss for oss fra flyplassen. I god asiatisk stil var bussen innredet med neonlys i regnbuefarger. Her manglet bare

karaokeen, men den skulle vi stifte nærmere bekjentskap med bare timer senere. Bussreisen til hotellet viste oss en by med høyekyskrapere, en velstående bilpark og mange neonskilt. De siste femti årene har Sør-Korea hatt en enorm utvikling økonomisk, som har løftet landet ut av fattigdom og opp til å bli et av de 20 viktigste landene i verdensøkonomien.

Første kveld tar vi turen ut i gatene, og velger å ta bena fatt i stedet for banen. På ferden til restauranten en ti minutters rusletur

unna møter vi for første gang koreansk kultur på nært hold. Her er det boder som selger gatemat, restauranter med innholdet på menyen svømmende rundt i akvarier, politimenn som sørger for at fotgjengerne ikke blir påkjørt og ikke en eneste avfallsbøtte. Likevel ser vi ikke søppel på bakken. I Korea er nemlig søppel forbudt.

Tirsdag morgen var det tid for det første faglige opplegget. Vi fikk besøk av Den Norske Ambassaden i Seoul, ANSA og Innovasjon

Norge, som lærte oss om koreansk kultur, historie, business og hvordan det er å være norsk i Korea. Vi var nå klare for å sendes ut i det koreanske samfunnet. Nå hadde vi lært om viktigheten av å gi og ta imot med begge hender, studere visittkortet nøye og alltid tiltale på riktig måte. I Korea er det streng hierarkisk struktur i bedriftene, og en koreaner vil for all del ikke miste ansikt. Det var kanskje derfor mange av de lokale valgte å ikke snakke engelsk med oss, men heller gjøre hele samtalen

på koreansk til vår store frustrasjon. Å bestille mat på en lokal restaurant bestod stort sett av at en servitør kom til bordet, pekte på en rett i menyen og kom tilbake med denne noen minutter senere. Da var det bare å ta pinnene fatt. Var man heldig fikk man nyte måltidet på en stol, men det var ingen selvfølge.

Lucky Goldstar

Onsdag tok vi turen til LG Academy, et senter hvor LG har opplæring av sine ansatte. Her



ble de fleste imponert. På en høyde midt ute i ingenmannsland hadde LG en pent opparbeidet park med prydbusker og en hyggelig liten dam. Tidligere hadde det også vært golfbane og svømmebasseng i hagen, men det måtte de ta bort fordi det fikk mer fokus enn kursene – dessverre. Vi fikk spise lunsj med de ansatte i LG, og oppdaget noe underlig med koreansk matkultur. De drikker ingenting til maten, men venter heller til etter måltidet. Noe underlig, med tanke på hvor sterk koreansk mat er. Den er preget av mye chili, og ble i sterkeste laget for noen i turfølget. Heldigvis er alt annet krydder ganske ikke-eksisterende, så unngikk man maten i rød farge var man ganske trygg.

Norebang

I en sidegate ikke langt fra hotellet fikk turfølget stifte bekjentskap med et ektepar med en geskjeft utenom det vanlige, i alle fall sett med norske øyne. Inne i det vi tror var deres egen leilighet (det stod tannbørster på toalettet), hadde de innredet flere rom med karaokemaskin og diskolys. Her kunne vi

syngesang på sang, og godt akkompagnert med soju (herlig lokal rislikør) og koreansk øl mistet de fleste informatikerne sperren mot å synges høyt. Flere brukte mange kvelder her, og ekteparet satte så god pris på oss at den ene dagen det regnet utstyrte de oss alle sammen med paraplyer da vi skulle hjem i regnværet. Snakk om god service.

Torsdag formiddag hadde vi noen timer fri før vi hadde faglig opplegg. Mens noen tok igjen tapte timer søvn etter gårsdagens norebang, reiste undertegnede med flere til Korean War Memorial for å lære om historien vi ikke lærte på skolen. Og museer, det kan koreanerne. Her var det prosjeksjoner av veteraner, virtuelle skuddvekslinger og de klassiske glassmontrene. Absolutt verdt besøket.

Ettermiddagen ble brukt hos Playauto, et selskap som driver med applikasjoner for nettbutikker. Her ble vi servert is, kjeks og melk med kullsyre (det smakte skummetmelk blandet med 7-up), mens vi så ut over Seoul. Skyskraperne hadde friidrettsbane og hager på taket, og Playauto hadde golf i lokalet.

Ingen tvil om at de hadde det gøy på jobb. Her fikk vi også merke at det er forskjell på de koreanske selskapene. I mange selskaper er det et strengt hierarki, mens i dette selskapet var sjefen kompis med alle. Det hadde vi tidligere sett at ikke alltid var tilfelle.

Gangnam style

Når man er i Seoul, er det spesielt ett område man må besøke. Nemlig Gangnam. Dette rikmannsstrøket i byen er velkjent fra PSY sin låt, og vi måtte ta turen hit for å danse. Litt tid til shopping ble det også, i gaten som kan sies å være en direkte kopi av Oxford Street i London. Her var det Starbucks på hvert gatehjørne, amerikanske og europeiske merkebutikker på begge sider og restauranter med velkjente navn så langt vi kunne se. Neonskiltene blinket i kveldsmørket og travle mennesker passerte i alle retninger.

Fredag reiste vi på ny ut av byen, denne gang til Samsung Digital City. Dette er Samsung sitt hovedkvarter, med over 30 000 ansatte. Her er det både restauranter, sykehus, barnehage og kontorer. Vi måtte gjennom passkontroll

og forsegle all elektronikk før vi fikk komme inn, så ingen tvil om at det var nettopp her Samsung utvikler den neste teknologien. Også her fikk vi oppleve hvor flinke koreanerne er på museum. I sitt eget teknologimuseum fikk vi lære om tiden fra da elektrisiteten ble oppdaget, til den nyeste Galaxy S8.

På vei hjem fra Samsung Digital City stoppet vi i Suwon, for å besøke en gammel festning som er en del av UNESCOs verdensarvliste. Her kunne vi gå på en mur rundt store deler av byen, og på hvert hjørne var det en vaktpost med hus utsmykket med dragehoder og mange farger.

Lørdag var siste dag med faglig opplegg, og vi tok turen til GCCEI, som er et innovasjonssenter driftet av myndighetene i Korea. Her lærte vi om startups og hvordan man overlever i det koreanske markedet.

Søndag var en dag de aller fleste hadde sett fram til i lang tid. For det første var det dagen vi begynte med kulturelt opplegg, og for det andre skulle turen gå til Nord-Korea. Dessverre ble turen avlyst, siden både Nord- og Sør-Korea nettopp hadde skutt opp hver sine

raketter. Kjedelig, men når FN setter ned foten er det bare å respektere det. Turen gikk derfor heller til Trick Eye Museum, hvor vi kunne leke oss med malerier som ga inntrykk av at vi ble spist av haier og red på enhjørninger. Etter noen timer med mange poseringer gikk ferden videre til en asiatisk spesialitet, nemlig en dyrekafé. Valget falt på en sauekafé hvor vi kunne klappe på lammene Sam og Anna som bodde inne på kafeen. Da vi først var i gang med kafélivet reiste vi like gjerne videre til Hello Kitty Café noen kvartaler unna, hvor vi kunne spise rosa kake, drikke kaffe med Hello Kitty på og sitte i rosa sofaer. Her var virkelig alt rosa. Gulvet, trappen, dosetet og taksteinen. Enhver prinsesses drøm (bare synd vi er flest gutter, men de ble med helt frivillig). Kvelden ble brukt i Insadong, som er Seouls turistmarked. Her fikk vi kjøpt inn souvenirer til de som dessverre måtte bli igjen hjemme, så kanskje er det du som fikk spisepinnene eller soju-nøkkelingen vi kjøpte på markedet?

Mandag morgen tok vår lokale guide Sonja oss med på det nærmeste vi kom fjelltur denne påsken. Midt inne i byen ligger det

et sjamanfjell, hvor vi hadde muligheten til å kjenne på de magiske kreftene til fjellet og naturen. Om noen i turfølget kjente kallet vites ikke, men turen var i alle fall flott. Her var det utsikt over hele byen, og vi spiste vår medbrakte gimhap i solveggen. Det skulle vi kjenne noen timer senere, da det viste seg at faktor 50 i Korea absolutt ikke er det samme som hjemme i Norge.

Men litt solbrenthet stoppet ikke oss. Kvelden ble brukt i Itaewon, som er et av de hippestre strøkene i Seoul. Her gjorde vi en liten barhopping, hvor vi raskt oppdaget at Korea neppe har de samme skjenkelovene som i Norge. Prisene er de samme, men prosenten noen ganger høyere.

Tirsdag var siste dag i Seoul for mange, og denne dagen ble brukt i Lotte World – verdens største innendørs fornøylespark. Her fikk vi testet både berg- og dalbaner, spøkelseshus, prinsesselott, karuseller og VR. De aller ivrigste tok også turen opp i Lotte Tower, som er verdens femte høyeste bygning med sine 554 meter. Der var det ingen tvil om at høydeskrekken fikk kjørt seg.

CAPSLOCK

CAPSLOCK er den verbale boksesekken for informatikere som trenger utløp for sin frustrasjon. Vi gjør oppmerksom på at leserbrevene i denne spalten ikke reflekterer redaksjonens syn på temaet.

Gruppebord for GRUPPER

Hvorfor trenger alle et gruppebord helt for seg selv?

TEKST: JONAS JEVNAKER AAS

ILLUSTRASJON: CARL ERIK FRIEDEMANN

Hver dag sitter studenter og jobber med skolearbeid i mangfoldige timer, enten alene eller i grupper. Når man jobber i grupper, er det ønskelig å kunne samarbeide med hverandre, gjerne på et gruppebord. Men det er ikke alltid dette ønsket går i oppfyllelse, for på det ene gruppebordet som så ganske ledig ut, sniker det seg fram en student som har valgt å jobbe på egenhånd denne dagen. Isolert med headset som kunne dekt fire ører, den største hettegenseren man finner på kloden og selvfølgelig stirrende ned på gruppebordet, slik at det er umulig å få kontakt med den det gjelder. Hva er meningen med dette? Dersom gruppebordet var ledig da man satte seg ned, er det nesten garantert at det var ledig et annet sted også. Nå må gruppen som hadde sett fram til få gjort noe produktivt denne dagen nøye seg

med å sitte ved siden av hverandre. Personen helt til venstre har dermed ingen sjanse i havet for å få kontakt med den helt til høyre, og dagens gruppeprosjekt går i vasken. Dermed var denne personen som valgte å ta et helt gruppebord, ene og alene med på å forhindre verden i bli et bedre sted.

Man kunne jo selvfølgelig spurt pent og pyntelig om å be personen om å komme seg bort. Men tenk å være den ene personen som ser gruppen komme mot deg i froskeperspektiv. Det er det jo ingen som vil oppleve. Så vær så snill, neste gang du vet at du skal studere på egen hånd, la være å okkupere de etterlyste gruppebordene. Da kan verden komme seg videre og det blir ingen sure miner.

Avokado- forrådelsen

O, kjære, avokado-gud:
hvordan kunne du forråde
meg?

TEKST: ANDREA BACH

Er du som meg, som har falt for avokado-trenden? I butikken bruker du minst et kvarter på å kjenne på de forskjellige avokadoene. Den må ikke være for myk, ikke for hard, akkurat passe. Når du tror du har funnet den riktige, ser du for deg alle mulighetene. For det er jo så utrolig mye du kan bruke den til! Ikke minst: du kan lage guacamole av det! Er det noe her i verden som er bedre enn guacamole? Hvis

du svarer ja på det spørsmålet, er jeg redd du har tatt noen feil valg i livet ditt. For når du oppdager avokadoen, blir livet ditt snudd på hodet. Ikke alltid på en god måte

For hver gang blir du skuffet. Når du skjærer gjennom og forventer et grønt og fint avokadokjøtt, viser det seg at den enten ikke er moden og er bare stygg og gul, eller så er den overmoden og brun og ekkel. Noen ganger er også steinen så stor at den har stjålet all plassen til det nydelige kjøttet. Er den

overmoden, har du tapt, men hvis den ikke er helt moden, har du fortsatt en sjanse. Men når den først blir moden, rekker du aldri å spise den før den blir dårlig. Hvorfor er det sånn? Avokado er jo ikke akkurat det billigste du kan kjøpe heller. Og når du finner ut av at bøndene i Chile blir rammet av vannmangel fordi du som en vestlig forbruker skal ha litt guacamole til liksom-tacoen din, får du dårlig samvittighet. Hvorfor kan noe som er så godt, være så vanskelig?

★ ★ ★ ★ ★
**OFFLINES
TOPP**
★ ★ 10 ★ ★

Eksamenstiden er i anmarsj. I den anledning har Offline samlet sammen de ti absolutt beste prokrastineringsaktivitetene DU kan bruke for å ødelegge studentlivet.

- » **Reddit**
Du har fortjent en pause.
- » **Vaske rommet**
På tide å gjøre noe produktivt. Men ikke skolearbeid, da.
- » **Lese Offline**
Prima underholdning!
- » **Reddit**
Du har fortjent en pause.
- » **Stirre i veggen**
Tenk. Tenk på livet.
- » **Snurre på stolen**
Weeeeeeeee...
- » **Spise iskrem**
Klar for sommeren!
- » **Reddit**
Du har fortjent en pause.
- » **Dra ut på byen**
Det er jo helg, du kan ikke studere i helga.
- » **Reddit**
Du har fortje... oj, strøk på eksamen.

Ontap vil slukke Onlines tørste



En ting blir vi ofte samlet sammen om: øl. Det første ølet ble trolig brygget for mer enn seks tusen år siden, og etter det har det bare blitt brygget mer og mer. Onlines eget bryggelag, Ontap, ble startet på før jul, og er nå en av mange bryggelag på Gløshaugen.

TEKST: ANDREA BACH

FOTO: ENDRE MICHAEL AUSTAD ULBERG

Vi befinner oss i leiligheten til Tord Standnes, som har hatt bryggkurs for Ontap tidligere. Han har brygget rundt 15 ganger, og startet for ett år siden. Det er altså her magien oppstår. Det er tydelig oppussing på gang, for kjelleren er full av flytteesker, men også en del tomme ølflasker som står på rekke og rad og venter på å bli fylt opp. Denne dagen skal de brygge en Northern Brown Ale til en bryggekonkurranse arrangert av Gløshaugen bryggelag.

Lederen for Ontap, Aslak Hollund, har ikke ankommet enda, noe som tyder på at Ontap ikke er så strenge med møtetid enda. I stedet for hjelper August, enda et medlem i Ontap, med å vaske utstyret. Det er det viktigste de gjør,

men det er også veldig kjedelig. Mugg trives tydeligvis veldig godt på denne temperaturen. Tord påpeker at det første som skal gjøres i Ontap er å få ting i gang. Det har vært en utrolig stor interesse for å skape et bryggelag, så de tar det administrative etterpå. Jeg spør om de andre ikke skal få vinstraff for å komme for sent til bryggingen, men nei, de har ikke satt opp et slikt system enda. – Kanskje de kan få en bryggestraff? sier August, og resten ler.

Det er tydelig at Ontap er ganske tilbakelet på alt de gjør. Tord sier at Ontap ikke har noen strenge regler. – Alle skal kunne være med på alt, sier han. August skyter inn: – Studentene liker jo øl! Vi prøver rett å slett å unngå neste eldrebølge ved å drikke masse øl, forklarer han. Ontap virker som et perfekt sted å være hvis man har lyst til å lære om, brygge og drikke øl, samt bli kjent med andre onlinere som

har samme interesse. Det er ingen tvil om at Ontap har en lav terskel for å bidra.

Starten

Mitt neste møte med Ontap er med Aslak og Tord. Som sikkert de fleste andre, hadde jeg en del spørsmål når det gjaldt den nye interessegruppen vår. For når ble egentlig Ontap opprettet? – Det var vel i eksamenstiden i fjor, sier Aslak. – Det var et prokrasteringsprosjekt for meg, flirer han. Han fortsetter: – Vi gjorde ikke så mye med én gang, så vi sendte først mail til Hovedstyret om penger rett før Black Friday.

Det var da Ontap endte opp med et bryggekit som de 35 medlemmene kunne bruke til å brygge sin helt egen øl. Guttene forteller at medlemsstallet er litt vagt, fordi de ikke har definert hva som skal til for å bli



medlem. De har også en arbeidsgruppe på åtte stykker, med de som er mest aktive. – Hvem som helst som er medlem av Online kan være med i Ontap. Det er bare å melde seg inn i Facebook-gruppa, så er du med, sier Aslak. Selv en uerfaren og en erfaren kan bli med, viser det seg. – Det er mye av tanken med Ontap. Det bryggekitet vi har nå gjør det er lett å starte opp, selv for nybegynnere, sier Aslak. – Og det er det bare å låne, skyter Tord inn. – Selv om man ikke kan så mye, er det bare å prøve.

Motivasjonen bak

– Det er mye billigere å brygge øl selv, sier Tord om motivasjonen bak å opprette Ontap. – Øl er veldig godt, og det er litt dyrt, fortsetter Aslak. – Vi visste at det var mye interesse for brygging i Online. Vi snakket med mange om det på høstsemesteret, og alle var gira, så da gjorde vi det. – Det er bare å ta litt initiativ, så går det rundt! Det er også en veldig fin aktivitet på en bakfull søndag, hvor du kanskje ikke gjør så mye annet uansett, legger Tord til. Så hvor ofte brygger Ontap øl? – Den siste måneden har det vært veldig mye, det har vært én gang i uken, sier Tord. – Vi kommer til å få en ganske lang liste av øl etter hvert, nå er vi allerede på fire, fortsetter han. – Det varierer også fra gruppe til gruppe, det er ikke bare arbeidsgruppa vår som brygger. Vi skulle

egentlig ikke fortsette i dette tempoet, men nå har vi allerede planlagt å brygge igjen på søndag, sier han, og begge ler. Det viser seg at det ikke er noen begrensning på hvor mye man kan brygge, alt kommer an på om man har tid, og at noen har lyst.

Utenom brygging

Utenom brygging forklarer Aslak at de snakker mye med andre bryggerier om å få til diverse ting. – Vi vil få til et samarbeid med Austmann om å få gjær, for eksempel, også håper vi å få til et skikkelig stort kurs. Forrige gang hadde Ontap et 101-kurs for nybegynnerne, så nå ser vi på lokale hvor vi kan brygge med mange flere. – Ellers har vi kontakt med Gløshaugen Bryggeforum, der har vi vært på et møte, legger Tord til. – Vi skal være med på Brown Down, bryggekonkurransen som vi brygger øl til forrige gang. Der skal vi levere to øl.

Det er visst et stort bryggemiljø på Gløshaugen, og mange linjeforeninger er med på forumet. – Rundt 11-12 bryggelag er med i bryggeforumet, forklarer Aslak. – Det er mange som har brygget mye og er veldig flinke, også er det noen som ikke er så mange, slik som oss. Så det er en god mix av erfaring.

Popularitet

Det er ingen tvil om at øl og ølbrygging har blitt veldig populært blant studenter. – Det

er jo veldig billig og det får deg full. Det er to viktige ting, sier Aslak og ler, før han legger til: – Men vi ser jo at i det siste har blitt mer interesse for spesiell øl og det å gjøre noe mer ut av det. – Det har også vært en trend at mikrobryggerier har blitt mye mer populære, legger Tord til. – Det er noe spesielt med det å lage det selv, fortsetter Aslak. – De fleste av oss har drukket øl i et par år nå, og er godt vant til å kjøpe øl i butikken. Men det er noe med det å være med på selve prosessen. Spesielt når du åpner ølen og vet at den koster rundt seks kroner, det hjelper en del, sier han og smiler.

– Vi håper å pushe hardt i fadderuka for å rekruttere nye, for vi skal vokse, sier Aslak. Hvis Ontap blir mange nok kan de til og med kjøpe seg flere bryggekit, for nå er det bare en liten kjerne som er mest aktive. De vil at det skal være enda flere som brygger. – Det første steget er å få de nye førsteklasingene inn i miljøet med én gang, det andre steget er å ha et stort bryggkurs for alle som har lyst til å prøve seg! fortsetter Aslak. – Det blir nok mer struktur etter hvert, fortsetter Tord. – Det hadde også vært fint å få til noe på bar-til-bar eller hybel-til-hybel i fadderuka. Da trenger vi flere folk! Så for de som skal starte på informatikk til høsten: det blir muligheter for å lage billig øl!

Sport til informatikerne

X-sport har som mål å inspirere informatikere til å begynne med sport på fritiden. Høres dette interessant ut må du fortsette å lese.

TEKST OG FOTO: ØYSTEIN HAMMERSLAND

Er du en av de som velger heisen foran trappa? Sliter du med lite overskudd i hverdagen? Sent ute med #sk17? Frykt ikke, linjeforeningen Online sin nye interessegruppe kan være din reddende engel eller løsningen du endelig har ventet på. Den går under navnet X-sports. Hvorfor akkurat det navnet, spør du? Ja, det var det jeg også spurte meg selv om. Av den grunn tok jeg en prat med hjernen bak det hele, Emil Schröder.

Vi setter oss ned med Emil, lederen i X-sports. Han smiler lurt og forteller ivrig at det fort blir monotont og umotiverende og kun holde seg til én sport. Emil ville finne

en arena hvor det var mulig å aktivisere seg innenfor forskjellige idretter. "X" representerer alle disse ulike idrettene, og av den grunn oppsto navnet X-sports. Emil og jeg får selskap av Simen Aske Blikeng, en ung mann Emil beskriver som "The Jay-Z to my Beyonce". Nestleder, med andre ord. Simen sniker inn at interessegruppen har hovedfokus på å skape et lavterskeltilbud for alle som har lyst til å prøve seg på noe annet enn å sitte foran dataskjermen store deler av dagen, uten at det nødvendigvis må koste skjorta. De legger ikke skjul på at det sosiale aspektet ved idrett også er et pluss. – Det er alltid hyggelig å bli bedre kjent med folk i Online, gjerne i en annen setting enn fest og skole, deler Simen. Emil nikker samtykkende.

Vil inkludere alle

Som ansvarlige for X-sport har de som ønske om å skape så stor variasjon blant idrettene som blir tilbudt som mulig. Jeg spør om det er det mulig for deltakerne å komme med egne forslag? – Ja! Gruppen er åpen for alle Online-medlemmer, og vi setter stor pris på at medlemmene engasjerer seg og kommer med forslag, sier en fortsatt ivrig Emil. – Vårt første arrangement var Barnegym, da hadde vi ikke avtalt noe spesielt på forhånd, så da var det deltakerne som bestemte, skyter Simen inn. Både Simen og Emil er enige om at Barnegym var et vellykket arrangement som ga mersmak. Noe sier meg at Barnegym fort kan bli et fast innslag. Gutta forteller videre at litt av problemet med spesifikke idretter



er at det fort kan oppstå begrensninger på hvor mange som er interesserte og vil derfor ha det så åpent som mulig. – Vi arrangerte for eksempel squash forrige gang, og da var vi seks stykker så det var kanskje ikke en rå-suksess, men vi som var der koste oss i alle fall masse! Til tross for at de seks koste seg får jeg inntrykk av

at det absolutt er "Jo flere, desto bedre"-prinsippet som gjelder.

Planen videre

På spørsmål om hva som er det neste på agendaen til X-sports svarer Emil: – Uteaktiviteter! Akkurat nå er det er litt vanskelig med tanke på trønderværet, men

vi håper å få til volleyball og andre aktiviteter når det blir varmere.

Er aktiviteter som innebandy, squash, kiting, volleyball eller barnegym noe som vekker interessen din? Eller har du forslag til andre aktiviteter? Da burde du følge X-sports Facebookgruppe for å holde deg oppdatert.



Redaksjonen ønsker alle deltakerne på Teknologidagen hjertlig velkommen til NTNU. Vi håper dere trives og at dere velger NTNU neste år.

Snakk om det

Du har sikkert opplevd kjipe dager, eller følt at du har for mye å gjøre. Du er ikke alene, og det viktigste du gjør er å snakke med noen om det.

TEKST: THOR HÅKON BREDESEN

Mens jeg skriver denne artikkelen er jeg veldig stresset. Nok en gang har jeg tatt meg vann over hodet, og Offline venter på at jeg skal bli ferdig med mine artikler før det kan trykkes. Jeg kjenner på skyldfølelsen for at andre må vente på meg. I tillegg tenker jeg på alt det jeg burde gjort i stedet for å skrive artikler, ikke minst å skrive på masteroppgaven min. Den samme typen skyldfølelsen har jeg kjent på gjennom alle mine fem år på Gløshaugen

Den ensomme høsten

Da jeg kom til Trondheim i 2012 kjente jeg nesten ingen. Hele mitt første skoleår følte jeg meg ensom. Jeg var med i profil- og aviskomiteen, og jeg hadde truffet noen klassekamerater jeg kunne være med. Likevel manglet jeg en vennegjeng. Det var ingen jeg bare kunne ta en tur til, eller som jeg følte jeg kunne snakke ordentlig med. I tillegg følte jeg ikke at jeg mestret studiet jeg hadde valgt. Med en C i ITGK og D i objektorientert programmering var verken innsatsen eller motivasjonen på topp.

Rundt jul i første klasse oppsøkte jeg en av studierådgiverne til Sit for å forhøre meg om mulighetene for å bytte studie. Timen som

skulle handle om å bytte studieretning, ble til en time der jeg snakket om hvordan jeg hadde det, og at jeg manglet gode venner å støtte meg på. På bussen hjem hadde jeg lyst til å gråte, fordi det var så godt å endelig snakke om det, likevel hadde jeg fortsatt ingen nære venner.

Gjennom studietiden har jeg alltid gjort mye, og når jeg reflekterer over hvorfor, så tror jeg at det er to grunner. Jeg liker å engasjere meg fordi jeg vil bety noe for andre, og jeg ville ikke være ensom. Alle arbeidsoppgavene holdt meg opptatt fra å være alene med meg selv, for det var først når jeg var alene at ensomheten kom smygende.

Den travle høsten

Forrige semester, som også var mitt nest siste, nådde jeg toppen av kapasiteten min, og vel så det. Da var jeg med å arrangere Onlines 30-årsjubileum, var leder for Online, skrev pensum og holdt øvingsforelesninger i webteknologi, var styremedlem i NTNUI Squash, hadde en kjæreste på utveksling og skrev på masteroppgaven min. I tillegg skulle jeg helst ha spilt squash, men det ble det ikke tid til.

På utsiden så det nok ut som om jeg mestret alt. Dessverre er det slik at det ikke er vanlig å snakke om det vi ikke mestrer. Vi skal tross alt ikke være til bry for andre. Sånn ønsker

ikke jeg at det skal være. Derfor oppfordret jeg styret mitt til å si fra til meg hvis de var overarbeidet eller trengte hjelp, og når folk spurte meg «Hvordan har du tid til alt sammen?», så prøvde jeg å svare, som sant var, «Det har jeg ikke».

På en middag med Hovedstyret kom vi inn på temaet, og flere fikk luftet at de ikke følte de strakk til. Vi hadde nok alle trodd at vi var alene om stressest vi følte. At vi snakket om stress og høye forventninger gjorde at vi ble tettere knyttet sammen, og at vi kunne la være å ha dårlig samvittighet for å være menneskelige.

Jeg vet at det er jeg som har tatt på meg alle vervene mine, og at selv om jeg føler meg overarbeidet og trist så er jeg ikke deprimert. Det er mange som har det tyngre enn meg, men stressest vi studenter kjenner på, enten du har verv eller ei, bør ikke bli tatt lett på. Alle har rett til å ha det bra.

Vi må snakke om det

Da Vebjørn (redaktør for Offline, red.anm.) leste gjennom utkastet til denne artikkelen sendte han meg en melding:

– Leste nettopp artikkelen din, hadde jeg visst at du hadde det sånn, så hadde du ikke fått lov til å skrive to artikler, man skal ikke ha det kjipt når man jobber med studentverv :(

Vebjørn, jeg beklager stressest jeg har påført deg når du har måttet vente på meg. Jeg skulle vært mer ærlig om hvordan jeg lå an, og jeg burde spurt om hjelp da jeg ikke mestret. Ønsket om å klare meg på egenhånd kom i veien for ærligheten.

I løpet av mine fem år på Gløshaugen har jeg erfart at det meste går bra bare du tør å si ifra. Problemene oppstår når du ikke er åpen om hvordan du har det. Dessverre er det en forskjell på å erfare og å lære. Selv om vi vet det er viktig å være ærlige, er det lett å glemme å være det.

I talen min under fjorårets immatrikuleringsball sa jeg til førsteklasingene at de skulle inkludere sine medstudenter og «være den vennen jeg trengte, men ikke hadde, mitt første semester her på NTNU». Det vil jeg gjerne minne dere på igjen. Ingen er perfekte, og alle trenger en god venn. Og gode venner gjør at vi mestrer hverdagen bedre. Det tror i hvert fall Thor.

Denne artikkelen er skrevet i forbindelse med En psykt vanlig uke, et initiativ fra linjeforeningene der vi setter fokus på studentenes psykiske helse.

TUES 16:05

hey, hvordan går det med tekstene du skriver?

vi bør sende til trykk denne uka for å rekke å gi Offline til teknologidagen

Ait

Jeg har skrevet en del, men det er ikke helt klart enda

Har du det klart til i morgen? 😊

i morgen skal jeg klare

Woohoo!

Da blir det Offline!!

Det blir det 😊

WED 10:11

når blir artiklene dine klare?

I dag

supert 😊

WED 20:11

Jeg blir ikke ferdig i dag 😞

Blir du ferdig i morgen?

Ja, det tror jeg oppriktig

Kan du få de ferdig på et tidspunkt så vi rekker å brette de på dagen?

Før kl. 14?

Det hadde vært supert!

THURS 13:16

Jeg blir ikke ferdig med to artikler til kl. 14

Men det viktigste på provetrykk er vel å se på fargene

det går fint

Leste nettopp instaperfektartikkelen din, hadde jeg visst at du hadde det sånn, så hadde du ikke fått lov til å skrive 2 artikler, man skal ikke ha det kjipt når man jobber med studentverv 😞

vil du ha hjelp til å skrive SFUartikkelen?

try/except



kjøkken HACKS



Søtpotetfries

Skapkokk?
Glad i mat?

Send oss
ditt bidrag på:
redaksjonen@online.ntnu.no

```
1. import kitchen;
2.
3. /*
4.  * Søtpotetfries er et skikkelig digg tilbehør til nesten hva som
5.  * helst du vil lage.
6.  * Prøv det til burger, kylling, falafel eller en salat!
7.  * @author vebjorns && aggie
8.  */
9.
10. public class SweetPotatoFries{
11.     /* Ingredienser */
12.     Ingrediens søtpoteter = new Søtpoteter(2, Enhet.STK);
13.     Ingrediens krydder = new Collection<Krydder>("Salt", "Pepper",
14.         "Paprika");
15.     Ingrediens olivenolje = new Olivenolje(2, Enhet.SPISESKJE);
16.
17.     /*How-to*/
18.     public SweetPotatoFries(){
19.         Equipment stekebrett = new Equipment();
20.         Equipment bakepapir = new Equipment();
21.         Equipment ovn = new Equipment(200, Enhet.GRADER);
22.
23.         stekebrett.add(bakepapir);
24.         søtpoteter.wash(); /*du kan fint beholde skallet! Er du en
25.  * sart sjel kan du skrelle dem i stedet.*/
26.
27.         Bolle bolle = new Bolle();
28.         while (søtpoteter.size > regularFries.size){
29.             søtpoteter.split(center);
30.         }
31.
32.         bolle.add(søtpoteter);
33.         bolle.add(krydder);
34.         bolle.add(olivenolje);
35.         bolle.mix();
36.
37.         stekebrett.addAll(bolle);
38.
39.         ovn.insert(stekebrett);
40.         while (minutes < 40) {
41.             Thread.sleep(60000);
42.             minutes++;
43.             if (minutes % 20 == 0){
44.                 stekebrett.stir(); //snu litt på søtpotetene midtveis
45.             }
46.         }
47.
48.         if(søtpoteter.FARGE == "gyllen"){
49.             meal.done = true;
50.         }
51.
52.         boolean enjoyMeal = true;
53.
54.     }
55.
56. }
```

Smart

Vi er på jakt etter deg som mener verden fremdeles har til gode å se de beste løsningene innen teknologi og kommunikasjon

Setter du pris på et høyt faglig fokus i uformelle omgivelser, kort vei til sjefen og kultur for entreprenørskap sender du en mail til hei@knowit.no

Knowit er et av Skandinavias ledende miljøer innen teknologi og kommunikasjon. Vi jobber med ledende merkevarer innen offentlig og privat sektor, og tar ansvar for våre kunders verdiskapende prosesser.

knowit.no

knowit

Refresh



I denne spalten oppdaterer vi deg kort om hva som har skjedd på IDI, hos Online og ellers i studiebyen siden forrige Offline.

Nye studenter til NTNU-styret

Vi gratulerer Christoffer Vikebø Nesse og Anja Beate Andersen som skal representere studentene i NTNU-styret det kommende året.

Nye tillitsvalgte til Institutt for datateknologi og informatikk

Vi gratulerer Endre Micael Austad Ulberg, Ole Viktor Ravna og Joakim Solheim som nye ITVer.

Nye tillitsvalgte til Fakultet for informasjonsteknologi og elektroteknikk

Vi gratulerer Harald Vinje, Hans Peder Langbekkhei, Cecilie Bjørnsdotter Raustein og Nils Jørgen Sunnvoll som nye FTVer.

Linjeforeningen Teaterlosjen fyller 4 år

Offline gratulerer Teaterlosjen med bursdag!

Et Onlinebarn er født

Tidligere Online-leder Hanne Gunby og tidligere dotkom-er Torkil Gustavsen har fått en baby. Offline gratulerer!

Runa Sandvik blir æresmedlem i Studentersamfundet

Vi gratulerer tidligere informatikkstudent Runa Sandvik med å bli æresmedlem i studentersamfundet.

25

APR

GENERAL-
FORSAMLINGEN 2017

13

MAI

SOSIALT
EUROVISION SONG
CONTEST

*Redaksjonen ønsker alle
lykke til med eksamen!*