



readme



GodJS

فل مڈمل تافار حنا
اهدجت ني او

readme fucker
med JavaScript

readme
smasher Gløs

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

20. årgang nr. 6, 2018

Redaksjonen

Redaktør
Marius Sørensen Dreyer

Økonomi
Andreas Hammer Håversen

Layoutansvarlig
Magnus Rand

Medvirkende
Helle Mortensen Gråberg
Ole Kildehaug Furseth
Karoline Velsvik Berge
Kristina Hovland Berg
Mari Sofie Lerfaldet
Magnus Schjølberg
Magnus Hanesand
Henrik Fauskanger
Sandra Skarshaug
Stian Steinbakken
Simen Holmestad
Thale Finhammer
Sigurd Berglann
Axel Kjøsberg
Tobias Skjelvik
Eivind Kløvjan
Viktor Solberg
Vilde Arntzen

Kontakt

E-post
readme@abakus.no

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

Nettutgave
readme.abakus.no



قي دوعسلا
انه بييرم عيش دجوي ال، ال



JSFuck
(!![]+[])[+!+[]]+(!![]+[])
[!+[]+!+[]+!+[]]



Skal vi *smashe*?
readme tester andre
linjeforeningers kompetanse



Leder

Redaktør: Marius Sørensen Dreyer

Linjeforeningen Abakus sin nye HSP er Netcompany og vi vil derfor skille lag med Bekk etter ni gode år med samarbeid. «Hva betyr egentlig HSP?» spør du kanskje. Et kjapt Google-søk forteller at HSP kan være «hereditær spastisk paraparese» eller «highly sensitive person», men ingen av disse stemmer i vårt tilfelle. HSP står nemlig for *hovedsamarbeidspartner*. Mange tror det står for *hovedsponsor*, men dette er heller ikke korrekt for Abakus. Vår HSP skal nemlig være en sparringpartner som hjelper oss med å gi et godt tilbud til studentene i Abakus, ikke kun en bedrift som gir oss penger.

Noe av det viktigste jeg tar med meg videre fra HSP-prosessen er hvor ettertraktede abakuler

er. Om du har lest referatene fra møtene i Hovedstyret det siste semesteret, har du kanskje fått med deg at opptil seks bedrifter var forventet å komme med et endelig tilbud. Grunnen til dette er relativt enkel: De vil nå ut til og bli bedre kjent med oss abakuler. Noen ganger kan det være greit å tenke på at selv om Fourier-analysen i «matte 4» går treigt, pensumet til «algsdat» virker tykkere enn bibelen og «store o» i «diskmat» gir deg $O(n!)$ hodepine, så er vi noen av de flinkeste IT-studentene i landet, og det er det verdt å ta med seg.

Ellers vil jeg ønske alle en god eksamensperiode, og at dere slipper å oppleve «vår eksamen er jo den verste som noensinne er laget»-fenomenet.

HSP + verdier = ???

Tekst: Andreas Hammer Håversen
Foto: Magnus Rand

Det er nesten ett år siden Abakus vedtok sine verdier: bærekraftig, attraktiv, proaktiv og åpen. Smak litt på det siste ordet. «Åpen». Det er et stort ord, nesten like stort som hovedsamarbeidspartneravtale. HSP-avtalen har mye å si for vår studiehverdag, og i år er det blitt signert en ny avtale. Ble din stemme hørt i det nye, åpne Abakus?

Hele Abakus har nytte av at medlemmer engasjerer og involverer seg i de prosessene som pågår i organisasjonen. Det gjør at man får flere perspektiver og innspill, slik at man ser problemer og utfordringer man ellers ikke ville ha sett. Det forbedrer dessuten som oftest resultatet – dess flere som får delta i beslutningen, dess bedre. Derfor er det viktig at alle prosessene våre er så åpne som mulig, særlig de som angår mange av oss. Muligheten til innsikt og påvirkning er viktig for at alle skal bli fornøyde med resultatet. Og det er som oftest det man måler suksess etter: om man ble fornøyd.

Det siste halvåret har det pågått en stor og omfattende prosess for valg av ny Hovedsamarbeidspartner (HSP). Med mindre du er komitémedlem eller en spesielt interessert abakule, er nok dette noe du har hørt lite om. Det er ganske synd. HSP-avtalen er den viktigste avtalen Abakus inngår: Den løper vanligvis tre år av gangen, og bedriften avtalen inngås med er den som kommer tettest på oss abakuler. Følgelig er den svært viktig for både din og min studiehverdag. For at vi alle skal bli fornøyde med resultatet, må vi kunne ha innsyn og påvirkningskraft. Det er det ikke gitt at vi får.

Noe av poenget med verdier er at de skal bety noe. De skal være en ledestjerne og sørge for at vi holder oss på den rette sti selv i mørke tider. De skal hjelpe oss å ta gode valg og gjøre godt mot andre. Til tross for velmente forsøk fra Hovedstyret har informasjonsflyten, særlig tidlig i HSP-prosessen, vært for dårlig. De skal ha honnør for å ha gjort mange

av prosessdokumentene tilgjengelige på *abakus.no*, men disse artiklene har dessverre vært nesten usynlige. Selv om det også ble laget en video og en lengre artikkel i samme forum om saken, bærer det hele preg av å være enveiskommunikasjon. Det har kommet en del ut fra Hovedstyret i referatene, men en vanlig abakules mulighet for å påvirke prosessen har vært helt fraværende. Det i seg selv illustrerer et problem som ble diskutert på diskusjonskveld: de demokratiske avstandene i Abakus.

I den siste nettartikkelen om prosessen skriver HS: «Vi har brukt mye tid på å diskutere dette, både internt i Hovedstyret, og sammen med tidligere Abakus-ledere og Bedkom-ledere», som i seg selv sier det godt nok. De av oss som ikke er medlem i komité har i praksis ingen direkte representant i Hovedstyret. Følgelig er det vanskelig å påvirke prosessene der. Jeg tror og håper at Hovedstyret har hatt denne tanken i bakhodet. Uansett blir det tre spennende år med Netcompany som vår HSP.

Gerrymantering

Et av verdens mektigste land lar sine politiske representanter endre valgkretser til fordel for eget parti. Nå som datamaskinene er på banen er dette mye enklere enn før, og amerikanske politikere fra Det demokratiske parti og Det republikanske parti utnytter det for alt det er verdt.

Kort fortalt er *gerrymantering* et begrep som beskriver endringer av en *valgkrets* til fordel for en *kandidat* eller et parti som står til valg. Endringer av de geografiske grensene i valgkretsene er relativt vanlig, men endringen blir kun kalt en *gerrymander* om den gir en tydelig fordel til en kandidat eller et parti. Selve begrepet oppsto i 1812 da den daværende guvernøren i Massachusetts, Elbridge Gerry, godkjente nye planer for oppdelingen av valgkretsene i staten. Tydeligvis lignet deler av oppdelingen på en *salamander*, som førte til at noen tidsskrifter trykket en tegning som poengterte dette. Gerry sin salamander ble kalt en gerrymander, enkelt og greit.

Juks uten konsekvenser

Måten valgkretser bestemmes på er forskjellig fra land til land – i denne artikkelen er det snakk om USA. Hvert tiende år gjøres det en folketelling i landet for å se om valgkretsene burde endres, der neste folketelling vil skje i 2020 og forrige skjedde i 2010. Det velges én representant – til for eksempel Representantenes hus – per valgkrets. Disse endringene er derfor helt avgjørende for hvem som får lov til å styre landet før neste valg. Mange vil kanskje tro at justering av valgkretser er strengt regulert og at gerrymantering er ulovlig, men spennende nok er ikke dette tilfellet.

De folkevalgte i statene sitter nemlig med ansvaret for å tegne sine egne valgkretser, og mange har sett muligheten for å tegne dem med en fordel for sitt eget parti. De to største amerikanske partiene – Det demokratiske parti og Det republikanske parti – gjør dette *ofte*, og gerrymantering får sjeldent konsekvenser utover at valgkretsene må tegnes på nytt. I 2011 innrømte representanten Steve Silvers fra Det republikanske parti offentlig at gerrymantering kunne hjelpe partiet med å holde kontrollen over Representantenes hus ved det kommende presidentvalget i 2012. Utagnet har vist seg å stemme ganske bra i ettertid, men har ikke fått noen nevneverdige konsekvenser. Lovene i landet sier ganske lite om gerrymantering, så det er vanligvis helt lovlig i de fleste stater.

Verdiløse stemmer

Gerrymantering baserer seg på to fundamentale teknikker: *cracking* og *packing*. Navnene på disse teknikkene er ganske intuitive, men her er uansett en kjapp forklaring. *Cracking* betyr å splitte opp en velgermasse som tilhører motstanderen, slik at dens innflytelse blir delt over flere valgkretser. *Packing* går ut på å dytte så mange av motstanderens velgere som mulig inn i én valgkrets for å øke antallet stemmer som «går til spille». For eksempel: Dersom en krets vanligvis vinnes av demokrater, kan det – for republikanerne – være praktisk å dytte enda flere

demokrater inn i kretsen, samt fjerne noen republikanere, ettersom demokratene vinner kretsen uansett. Illustrerte eksempler på begge disse teknikkene finner du i figuren øverst til høyre.

Her kommer begrepet *sløste stemmer* inn, eller «wasted votes» som det ofte blir kalt i amerikansk media. Når man driver med gerrymantering er det to ting man ønsker å gjøre – sløse motstanderens stemmer slik at dine teller mer, og minimere sløste stemmer for ditt eget parti. Med gerrymantering kan man effektivt gjøre mange stemmer i enkelte valgkretser nærmest verdiløse. Videre eskalerer effekten av dette dersom du har mye informasjon om velgermassen i den gitte valgkretsen. Hva om du på magisk vis kunne vite hva en person stemte ved de tidligere valgene? Hva om du la den informasjonen i en database og brukte den til å generere optimale valgkretser?

Algoritmenes alder

Bruk av algoritmer i gerrymantering har tatt praksisen til nye høyder de siste årene, og det ser ikke ut til å stoppe i tiden som kommer.

Tekst: Marius Sørensen Dreyer
Layout: Kristina Hovland Berg

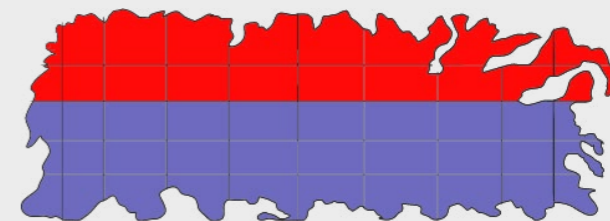
Jeg kan røpe så mye som at slike databaser som ble nevnt i forrige avsnitt faktisk finnes, og kalles «Voter Databases». Man trenger ikke ha en mastergrad i IT for å skjønne at dette gir en god oppskrift på algoritmebasert optimalisering av valgkretser. Et eksempel for å forklare dette er staten Wisconsin. Wisconsin er det som kalles en «purple state», noe som betyr at den vipper frem og tilbake mellom å være rød og blå. Barack Obama vant staten i 2008 og 2012, mens Donald Trump vant den i 2016. Valgkretsene for «Wisconsin State Assembly» i staten ble tegnet om i 2011, noe som har gitt en *tydelig* fordel til republikanerne i ettertid.

Under valget i 2008 – før endringen skjedde – var fordelingen ganske grei (se figuren til høyre). Demokratene fikk 56 % av stemmene og 52 av 99 seter, republikanerne fikk 44 % av stemmene og 46 av 99 seter, og ett sete gikk til en uavhengig kandidat. Denne fordelingen kan sies å være relativt rettferdig. I 2012 derimot – etter at endringen hadde skjedd – var ikke fordelingen like fin. Demokratene fikk 53 % av

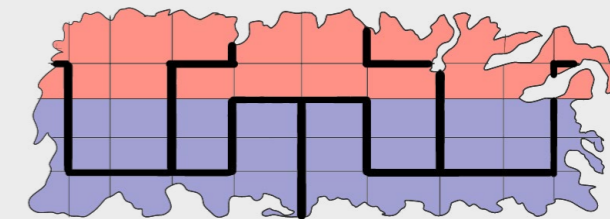
stemmene, men endte kun opp med lave 36 av 99 seter. Republikanerne, som kun fikk 47 % av stemmene, endte opp med hele 60 av 99 seter. Her er det altså ikke snakk om at demokratene fikk færre stemmer, de fikk bare et *ekstremt* uproporsjonalt lavt antall seter. Den samme trenden fulgte i 2016, og det ser ikke ut som at det vil snu med det første. Snakk om rettferdige, demokratiske valg!

På grunn av de urettferdige resultatene er det god grunn til at dette skaper overskrifter i USA. At et land som står for frihet og demokrati har såpass urettferdige valg, kan være vanskelig å forstå for mange. For å hjelpe har flere dataingeniører nå laget programmer for å detektere ulovlig og urettferdig oppdeling av valgkretser, samt generert løsninger som er mer rettferdige. Om disse blir tatt i bruk når valgkretsene skal tegnes på nytt i 2020 er vanskelig å si, men det er godt å vite at det finnes noen der ute som vil bruke teknologien til å forbedre demokratiet i stedet for å skade det.

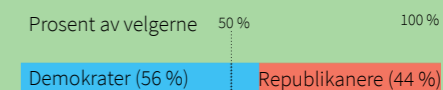
50 distrikter
40 % rød
60 % blå



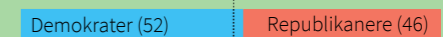
5 valgkretser
3 rød
2 blå
RØD VINNER



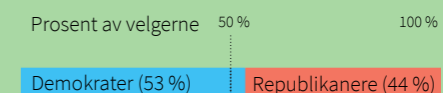
Wisconsin State Assembly Elections 2008



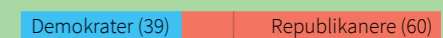
Delstatsforsamling 50 99



Wisconsin State Assembly Elections 2012



Delstatsforsamling 50 99



Tusen' og én bortforklaringer



Tekst: Henrik Fauskanger
Layout: Magnus Hanesand

Jamal Khashoggi, saudiarabisk journalist, har hatt litt av en karriere. I 1980 intervjuet han Osama bin Laden, og han har fått sparken som redaktør i avisen Al Watan *to ganger*. Verdenskjent ble han imidlertid ikke før han i oktober 2018, i likhet med mange andre journalister som har rettet kritikk mot diktaturer, flyttet fra det saudiarabiske konsulatet i Istanbul til det neste liv.

Historien om Khashoggi er for lang til å ta i sin helhet, så vi spoler fram til midten av 2017. De siste årene har Jamal vært svært kritisk til den saudiarabiske kronprinsen Muhammad bin Salman. Han har nettopp flyttet til USA i frykt for å bli forfulgt for meningene sine, og fortsetter sine regimekritiske skrivelser som spaltist i The Washington Post. I mai 2018 møter Jamal en dame i Istanbul, og de bestemmer seg relativt hurtig for at de ønsker å bli mann og kone. I den anledning får Jamal en avtale med det

saudiarabiske konsulatet om å hente noen dokumenter han trenger for å kunne gifte seg. 2. oktober går han inn i konsulatet, og blir aldri sett igjen.

En fjær

3. oktober – etter at Khashoggis forlovede melder ham savnet og anklagene begynner å hagle – går kronprins bin Salman ut i mediene og sier at journalisten forlot konsulatet omtrent en time etter å ha gått inn. Tyrkiske myndigheter oppfordres til å undersøke, og bin Salman bedyrer at de ikke har noe å skjule. Uheldigvis for Saudi-Arabia sluttet alle kameraene i konsulatet – som garantert kunne bevist deres uskyld – å fungere akkurat den dagen. Rimelig upraktisk.

10. oktober går tyrkiske myndigheter ut med overvåkningsbilder som viser 15 saudiarabere som ankommer konsulatet 1. og 2. oktober,

og drar igjen 2. og 3. Den første av dem forlater konsulatet omtrent 90 minutter etter at Khashoggi går inn, iført Khashoggis klær og et falskt skjegg. Saudiarabiske medier melder at denne gruppen – som forøvrig består av bin Salmans personlige livvakter, aktive medlemmer av den saudiarabiske sikkerhetstjenesten og en obduksjonsspesialist – er turister. Ganske uheldig.

Fem høns

19. oktober melder saudiarabiske medier at de, etter å ha etterforsket nøye, har kommet fram til at Khashoggi *ble* drept inne i konsulatet etter at en slåsskamp hadde brutt ut mellom Khashoggi og de 15 turistene. Hvordan det var mulig at Khashoggi hadde rotet seg bort i det mest urettferdige basketaket siden sovjetiske panservogner rullet inn i Ungarn i 1956, eller hvor levningene hans hadde tatt veien, fantes det ikke noe svar på. Veldig leit.

25. oktober konkluderer den saudiarabiske etterforskningen med at turistene *hadde* planlagt drapet på forhånd likevel, og at det hele hadde vært en alvorlig misforståelse der de skyldige hadde operert langt utenfor sin egen autoritet og – viktigst av alt – ikke hadde informert bin Salman om noe som helst, og hadde holdt det skjult i ukesvis etterpå. Vi venter spent på hvilke andre overraskelser som lurar under overflaten.

Urolig er hodet ...

readme kan ikke annet enn å ta av seg hatten for Saudi-Arabias kronprins Mohammad bin Salman. Vi kan ikke forestille oss hvor vanskelig det må være å være del av en familie som er så tarvelig at den bare er verdt 1,4 billioner amerikanske dollar. Tøft er det også å styre et land der folk gjør noe så uforskammet som å skrive om tortur og henrettelser av ens politiske motstandere –

og poengterer at man bokstavelig talt bruker slaver som arbeidskraft.

En annen diktator som også har vært offer for svært uheldige omstendigheter er Russlands Vladimir Putin. I 2006 ble journalisten Anna Politkovskaya skutt gjentatte ganger i en heis. De tidligere årene hadde hun fått flere internasjonale priser for hennes rapportering av krigen i Tsjetsjenia, og boken «Putins Russland». Det uheldige dødsfallet kom etter at hun tidligere hadde blitt kidnappet og ved en annen anledning forgiftet. Hvilken dato var det hun ble drept, spør du? 7. oktober. Putins bursdag.

Enda en russisk journalist, Maxim Borodin, døde i år etter å ha hoppet/snublet/falt fra leiligheten sin i femte etasje. Dette kom i kjølvannet av en reportasje om russiske leiesoldater i Syria som hadde blitt drept i trefninger med det amerikanske militæret. Borodin ringte den foregående uken

til flere venner og fortalte at det hadde vært bevæpnede og kamuflerte menn på balkongen og i en trappeoppgang ved leiligheten hans. Heldigvis oppdaget den eminente politietterforskningen som fulgte at leiligheten var låst, som beviser at det ikke kan ha skjedd noe muffens der.

Det er lett å frustrere seg over brannøvelser på Realfagbygget, vernebriller og matforbud på kretsclub og obligatorisk HMS-kurs på NTNU. Men neste gang du kjenner blodtrykket stige mens du står i kø nedover spiraltrappen, kan du jo tenke på dette: Har du dødd i brann den siste tiden? OsloMet sin journalistutdanning har nemlig ikke noe HMS-emne på fagplanen.

Det burde den hatt.

Emnebeskrivelse: introduksjon i farene tilknyttet å henge i heis, å bo i blokk og å sloss med saudiarabere.



Gløsløken

Challenge journalism

Journalister forsvunnet på ambassade

Tekst: Hanus Magnesand

GLØSHAUGEN – **Gløsløken** kan bekrefte at to journalister i **readme** er forsvunnet etter et besøk på den saudiarabiske ambassaden i Oslo. De to redaksjonsmedlemmene skal ifølge kilder ha jobbet med en sak om den drepte saudiarabiske journalisten Jamal Khashoggi. **readme**-journalistenes status er foreløpig ukjent. Redaktør i **readme**, Marius Sørensen Dreyer, har dog forsikret oss om at de forsvunne journalistenes sak kommer på trykk. Med mindre resten av redaksjonen også forsvinner, tar vi gjerne imot tips på tips@abakus.no.

readme-journalist omkom i ulykke

Tekst: Ole Kildehaug Furseth

GLØSHAUGEN – **readme**-journalist Svein-Ottar Storsvøl mistet livet i en tragisk ulykke i A-blokka tidligere denne måneden. Storsvøl var alene da ulykken inntraff, men ekspertene antar han sto i tredje etasje og ventet på heisen. Da heisen aldri kom, løp han ned trappen istedenfor. Ekspertene har fastslått at det var der den unge journalisten

Vurdering til besvær

Tekst: Simen Holmestad

GLØSHAUGEN – Til det nyoppstartede faget TDT4450 Vurderingsalgoritmer har foreleser Fredrik K. Salvesen laget noe han selv beskriver som en ny og helt genial eksamensform. Hver enkelt elev skal lage en algoritme som vurderer eksamensbesvarelsene i emnet, og den beste algoritmen bestemmer det endelige utfallet av eksamenssensuren. Algoritmene vil bli vurdert etter hvorvidt de gode besvarelsene får høy score og de dårlige besvarelsene får lav score, samt etter hvor normalfordelt resultatet blir. **Gløsløken** er noe forvirret, men ønsker alle studentene lykke til med eksamen.

falt. Storsvøl ble funnet i trappeoppgangen med et åpent sår i bakhodet, knuste kneskåler, to skuddsår i brystet og ett i panna.

Gløsløken sender sine kondolanser til de pårørende, samtidig som vi stiller spørsmål ved hvordan et slikt uhell kunne skje uten at no

CHALLENGE INTIMSONEN

Tekst: Magnus Rand

GLØSHAUGEN – Samlokaliseringen hos NTNU Trondheim er for fullt i gang, men ikke til alles glede. Fra studenter på Campus Gløshaugen meldes det om overfylte lesesaler og trangt om plassen. Utbyggingen av nye bygg i forbindelse med samlokaliseringen er fortsatt en god stund unna, og vil ikke være en rask nok løsning på det nåværende problemet. I den forbindelse har NTNU, som en midlertidig løsning, heller lagt til et nytt punkt i sin nye promosjonskampanje «Challenge»: «Challenge intimsonen». Denne kampanjen oppfordrer til å sitte litt trangere og å ikke være redd for å ha folk tett på. NTNU har følgende kommentar til **Gløsløken**: «'Challenge'-kampanjen har vært en strålende suksess til nå, og vi forventer ikke noe annet utfall i dette tilfellet.» Vanskelig å argumentere mot det – vi får bare vente og se.

CHALLENGE INTIMSONEN

Utgavens master

Unge barn og bruk av videosamtaler



Tekst: Hege Krokås Borge (M.Sc. 2018), IT-konsulent i Visma Consulting

Videosamtaler blir stadig mer populært, også blant unge barn. Men har du noen gang tenkt over hvor utbredt bruken av videosamtaler er blant barn under sju år? Eller om de blir påvirket av tekniske forstyrrelser under en videosamtale? Det hadde i alle fall ikke jeg før denne masteroppgaven.

Først som sist kan jeg avsløre at masterens konklusjon ble at dette trengs det mer forskning på. Likevel måtte flere undersøkelser til for å kunne konkludere med det. Den første undersøkelsen var en klassisk *survey* hvor foreldre svarte med utgangspunkt i barnas medievaner. Basert på denne tok jeg meg en *trondheimstour*, hvor jeg besøkte familier rundt omkring i Trondheim og observerte videosamtaler. Her var målet å kartlegge hvordan små barn oppfører seg under en videosamtale, og om de reagerer på tekniske forstyrrelser. Det oppstod dessverre ikke så

mange tekniske forstyrrelser under disse observasjonene, men spørsmålene som ble stilt i etterkant avdekket at noen av barna reagerte på tekniske forstyrrelser. Reaksjonene varierte basert på barnas alder, og kunne være alt fra å bli redd til å ikke skjønne hva som skjer.

Den siste undersøkelsen som ble utført var små fokusgrupper med barn som gikk i andre klasse på barneskolen. Det er jo et uttrykk som sier at det er fra barn man får høre sannheten, så intervjuene med barna avdekket noen interessante ting. Først og fremst var det mange barn som ikke visste hva en videosamtale var – de visste kun hva FaceTime var. 1–0 til barna for å være mer moderne enn undertegnede. Videre var det en del barn som ofte lekte gjemsel med en vri: Det vil si at istedenfor å gjemme seg selv, så gjemte de iPaden ulike steder i huset, og så skulle samtalepartnere gjette hvor iPaden var gjemt. 2–0 til barna for å være enda

mer moderne der altså. På spørsmål rundt tekniske forstyrrelser svarte flere av barna at de registrerte dem, og at de syns det var kjedelig da de oppstod. Typiske handlinger etter en teknisk forstyrrelse var å bevege seg rundt i huset for å få bedre dekning, eller slå av og på enheten de benyttet seg av.

Så hva fant jeg egentlig ut av i løpet av masterskrivingen? Resultatene indikerer at unge barn deltar i videosamtaler, og at de som regel snakker med besteforeldre. Videre er faktorer som innholdet i samtalen, barnas alder, nivå av tekniske kunnskaper, tilkoblingsproblemer og videokvalitet med på å påvirke barns brukeropplevelse av en videosamtale. Men for å generalisere disse resultatene trengs det ytterligere forskning, samt forskningsmetoder for videosamtaler og brukeropplevelseskvalitet som er bedre tilpasset unge barn.

What the f[]()!+k is

JSFuck?

Cheat sheet

```
false => ![]
true  => !![]
undefined => [] [[]]
NaN   => +[![]]
0     => +[]
1     => +!+[]
2     => !+[!+!+[]]
10    => [+!+[]][+!+[]]
Array => []
Number => +[]
String => []+[]
Boolean => ![]
'a'    => (![]+[])[!+!+[]]
```

Tekst: Magnus Schjølberg
Layout: Sigurd Berglann

Synes du vanlig JavaScript er for enkelt å skrive og forstå? Foretrekker du å gjøre ting unødvendig vanskelig for deg selv, eller er du rett og slett en robot, *blip* *blop*? Hvis du kan svare ja på minst ett av disse spørsmålene, må du lese videre. **readme** skal nå ta deg med på et dypdykk ned i JavaScripts mørke avgrunn.

Etymologi og fagstoff

«JSFuck» kan kanskje virke som et unødvendig eksplisitt navn, men det gir litt mer mening med kontekst. Navnet er nemlig inspirert av programmeringsspråket Brainfuck, som kun benytter seg av åtte tegn, og som for eksempel lar deg øke verdien på en peker og andre grunnleggende kommandoer. Her snakker vi altså om mye mer innviklede greier enn et typisk assemblerspråk. Brainfuck er nærmest bare en Turing-maskin som man interagerer med. Hva dette har med JSFuck å gjøre vil du forstå etter hvert, men JSFuck er altså oppkalt etter Brainfuck. Dette er fordi begge språk begrenser antall mulige «kommandoer», eller tegn, og i JSFuck begrenser man seg til kun seks: [og], (og), samt ! og +.

Bakgrunnen for at man kan gjøre dette er at JavaScript er et såkalt *svakt typet* programmeringsspråk. Dette vil si at man ikke trenger å eksplisitt deklare typen til variabler, ved at en «interpreter», eller kommandotolker på godt norsk, definerer typer *implisitt* ut ifra innholdet og operatorene. Dette står i motsetning til et såkalt *sterkt typet* programmeringsspråk, hvor dette må defineres *ekspisitt*. I praksis betyr dette at man for eksempel i Java må definere typen på en variabel før variabelnavnet: **String foo**; I JavaScript er derimot ikke dette nødvendig, her trenger man bare definere at det er en variabel: **var foo**;

Nok snakksnikk, hva er greia?

En konsekvens av dette er at JavaScript er veldig tilgivende når to variabler av forskjellig type skal sammenlignes eller kjedes sammen. JavaScript vil for eksempel tolke både tomme strenger (""), **false**, **null**, **undefined**, **0** og **NaN** som **false** hvis man velger å evaluere dem som en boolsk variabel.

En annen konsekvens, som også er selve grunnsteinen i JSFuck, er tilfellet hvor man

har en tom liste definert med to lukkede klammeparenteser: []. Hva tror du vil skje hvis vi setter et plusstegn (+) foran dette, altså +[]? I sterkt typete programmeringsspråk ville man her mest sannsynlig bare fått en feilmelding, ettersom det ikke er definert tydelig nok hva vi ønsker å oppnå med dette uttrykket. Tankegangen til JavaScript-tolkeren derimot, som er litt «snillere», er i dette tilfellet at en tom mengde også kan defineres som det litt abstrakte «ingenting». Videre, ettersom vi har et plusstegn foran, tenker tolkeren at du ønsker å gjøre en matematisk pluss-operasjon med dette «ingenting». Dette blir derfor automagisk konvertert til det *tallet* som ligner mest, nemlig null (0).

Du kan faktisk teste dette selv ved å gå inn i nettleseren din og skrive følgende inn i søkefeltet: **javascript: alert(+[])**. Dette skal produsere et popup-vindu med tallet null som eneste innhold.

Okei, men hva så?

Vi kan fortsette å bygge videre på dette – for å produsere et ett-tall legger vi på **+** på starten

av uttrykket som ga oss null: **++[]**. Gjerne test dette på samme måte for å se at det stemmer. Her utnytter vi det faktum at **0** tolkes som **false** i JavaScript, slik at vi først konverterer nullen vi fikk i forrige uttrykk til **true** ved å sette et utropstegn (!), altså negasjons-operatoren, foran. Deretter konverterer vi dette tilbake til et tall igjen ved å sette et plusstegn foran, som resulterer i tallverdien for **true**, altså **1**. Hvis man vil ha et to-tall er det bare å slenge på **!+[]** foran uttrykket for ett-tallet, og slik bygger man videre.

Dette gir dere forhåpentligvis et veldig grunnleggende innblikk i hvordan JSFuck fungerer. Hvordan man går frem videre er litt mer tungvint, og krever en god forståelse av JavaScript for å kunne sette seg inn i. Forhåpentligvis kan du likevel se hvordan man med veldig begrensede byggeklosser kan konstruere komplekse uttrykk. Faktisk lar dette oss, etter mye om og men, skrive *hvilken som helst* JavaScript-kode – uansett lengde og kompleksitet – som et JSFuck-uttrykk med kun seks forskjellige tegn. Nå tenker du sikkert: «Herre Jeremias, krever ikke dette utrolig mye kode for å gjøre veldig enkle ting?» og det har du søren meg helt rett i også. For å ta et

eksempel som forhåpentligvis gir et inntrykk av hvor innviklet dette er, kan vi se på koden som kreves kun for å generere strengen **“a”** i JSFuck: **(![]+[])[+![]]**. Dette er faktisk et av de tegnene med kortest uttrykk. Hvis man vil ha andre tegn, blir uttrykket fort titalls ganger lengre og samtidig umulig å få plass til i denne artikkelen. Det er likevel et godt eksempel på hvordan begrensninger gir grobunn for kreativitet.

Still tho, hva er det godt for?

JSFuckvaregentlig barementsom eteksperiment – en slags kuriositet som oppstår som følge av egenskaper i språket det er skrevet i. Likevel har noen smarte mennesker funnet nyttige bruksområder for JSFuck, tross dets innviklede natur. Et eksempel er for å skjule JavaScript-kode og API-er som nettsider benytter seg av. Ved å skrive koden i JSFuck gjør man det tilnærmet umulig for mennesker å lese og sette seg inn i den. Dette gjør det igjen vanskelig å gjennomføre «reverse engineering» av koden, noe som kan være ønskelig dersom man har mye sensitiv kode. Denne tryggheten kommer imidlertid på bekostning av kjøretid; koden kjører flere tusen ganger saktere når den er skrevet i JSFuck.

Et mye mer interessant bruksområde er derimot for å – hold deg fast – hacke nettsider. Et klassisk eksempel på såkalt «XSS», eller «Cross-Site-Scripting», er at man ved hjelp av svakheter og «exploits» injiserer JavaScript-kode på en nettside, slik at koden ufrivillig blir kjørt lokalt av andre sluttbrukere som besøker nettsiden. De fleste nettsider implementerer skript-filtre for å unngå dette, men selv eBay – som man kanskje skulle tro hadde et høyt fokus på sikkerhet – fikk smertefullt erfare at dette ikke nødvendigvis er godt nok. eBays filtre søkte nemlig kun etter spesifikke nøkkelord som «alert», men tok ikke høyde for at JavaScript-kode kunne kjøres *uten bruk av alfanumeriske verdier*. Dermed kunne hackere, ved å konvertere koden sin til JSFuck, unngå sikkerhetsfiltrene, videresende andre sluttbrukere til sitt eget «phising»-nettsted og stjele kortinformasjonen deres ved hjelp av XSS.

Et litt småteit eksperiment i å skrive unødvendig innviklet JavaScript-syntaks endte dermed opp med å kompromittere et av verdens største nettsted. Moralene i det hele er vel egentlig derfor at du ikke må fucke med JavaScript, for plutselig er det JavaScript som fucker med deg.

Denne kolonnen er forbeholdt sensor

This column is for external examiner

 ↑
the devil

4 EKSAMENSTIPS

for deg som ikke har noe å tape

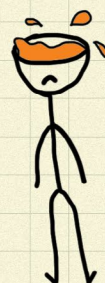
TIPS #1: Tenkeren

Hvis du kommer over en oppgave du virkelig sliter med, er det viktig å ha en god strategi; dette tipset gir deg nettopp det. Først bør du ta deg en kort pause, på omkring tre-fem minutter, for å gi deg selv litt pusterom. Hvis du fortsatt sliter med oppgaven etter dette, kan det lønne seg å rett og slett tenke hardere. Start med å gire deg selv opp: Hvisk et par motivasjonsfraser av «tough love»-varianten (som for eksempel «Du er ubrukelig, alt du gjør leder uvegerlig til fiasko»), dask deg selv lett i ansiktet med knyttneven eller bordflaten, og fokuser på oppgaven du har fore. Husk: Den eneste forskjellen mellom deg og personen som *fant opp* den delen av faget du nå prøver å huske, er at de tenkte *hardere* enn deg. Så her er det bare å skvise hjernebarken til kunnskapssevja sakte, men sikkert siver ut og ned på eksamenspapiret.



TIPS #3: Mafiosoen

Mot slutten av eksamenen kan du bli fristet til å fundere over hvordan det hele gikk så skeis og hva du kan endre på for å gjøre det bedre til neste semester. Motstå den fristelsen! Ledelsen av NTNU har tross alt skapt en utdanningsinstitusjon som *systematisk* straffer de svakeste studentene med dårlige karakterer, noe som er fullstendig bak mål. Og så har du sensoren: den machiavelliske jævelen som har tvunget deg til å sitte i en sal i fire timer mot din vilje *bare* fordi han ønsker et håndfast bevis på din inkompetanse. Dette trenger du pokker ikke finne deg i! Det norske språket tillater kanskje ikke de mest ekstreme truslene, men en liten «Jeg skal fritere morra di, suppehue!» i marginen kan jo være akkurat den motivasjonen kjøteren trenger for å dytte deg opp et par poeng. Det kan vel iallfall ikke skade?



TIPS #2: Sjarmøren



Du sitter der som fanget midt i en av Trondheim Spektrums enorme, kalde saler, omgitt av 200 medstudenter samstemt i sin studenters svanesang, bestående av rolig skribling og blafring av eksamenspapir. For samtlige av dere er kanskje «makt» et fjernt konsept akkurat nå. Men tenk litt over det likevel: Hvem i salen er det egentlig som i øyeblikket har mest makt? Det er selvfølgelig eksamensvaktene. I dag skal du forføre en pensjonist. Start med litt lett samtale og vitsing for å bygge et vennlig forhold: «vits, Fritz» bør gjøre susen. Følg dette opp med noen tilpassede sjekkereplikker, som noe å la: «Er det et fingerbøl du har i lomma, eller er du bare glad for å se meg?» Ta deg så en dotur «with benefits», og du er i mål! Er du heldig, har du nettopp skaffet deg en mektig kompanjong på innsiden. I verste fall fikk du deg uansett en pen runde med en krigsveteran, og det er jo heller ikke noe å kimse av!

TIPS #4: Hedonisten

Så var vi her: det siste tipset. Om ditt biologiske kontrollsenter også denne gang kommer til kort, om ingen av de eldgamle krigsveteranene biter på «kroken», og om det norske språket rett og slett ikke strekker til, må du nesten ta til takke med dette tipset: Gi opp. Nå har du faktisk prøvd alt – dette går bare ikke. Men du trenger ikke bekymre deg av den grunn! Slå deg til rette! Røsk fram tapasrettene du tok med, dunk en skår Imsdal, smell på deg solbrillene, og len deg godt tilbake. Livet handler om å ha det bra! Og tenk: Selv om du stryker i samtlige fag, skal det ikke mer til enn fem fag per semester de neste to årene for å bringe seg à jour igjen. For en utfordring!



Post adventus Domini

Det er snart *Post adventus Domini*, tiden etter advent og frelserens ankomst – også kalt jul. I den anledning svarer **readme** på en rekke av spørsmålene om høytiden du ikke engang visste du hadde.

Hvorfor kaller vi denne høytiden for «jula», og hva har i det hele tatt julenissen eller juletrær med den å gjøre? Har gløgg alltid vært en tradisjon, eller er det noe vi har begynt med i senere tid? **readme** har svaret på alt dette og mer.



#Jul

Jul er navnet på den hedenske festen som ble feiret ved overgangen til lengre dager og mindre nattemørke. Noen mener at festen var til ære for solens gjenkomst, mens andre mener det var en fruktbarhetsfest. Navnet «jul» har utrolig nok overlevd innføringen av kristendommen her i Norden, selv om grunnen for å feire ble endret til Kristi fødsel.

Kose seg gløgg ihjel

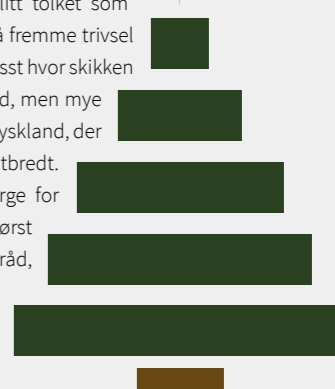
Gløgg er en god og gammel tradisjon i jula. Det sies at de tidligste referansene til gløgg stammer fra 1400-tallet. Det har blitt fortalt at tyske slott varmet rødvin med ulike kryddere og kalte det for «Glühwein», tysk for «glødende vin» eller gløgg. Gløggen ble brukt for å holde seg varm i vinterkulden og ble etter hvert til en juletradisjon i store deler av Nord-Europa.

Julenissen og julestrømpa

Julenissen stammer fra den kristne helgenen St. Nikolas som var en biskop på 300-tallet. Nikolas ble en del av kirkehistorien som følge av sin gavmildhet da han fordelte gaver i stillhet. Det sies for eksempel at han la mynter i de fattiges sko om natten. Dette skal ha vært opprinnelsen for tradisjonen med å henge julestrømper på peisen eller utenfor døren. På 1200-tallet var 6. desember den store franske minnedagen for St. Nikolas, der skikken var å gi små gaver. Tradisjonen spredte seg til andre land i Europa og har etter hvert utviklet seg til tradisjonen om julenissen. Navnet nisse stammer fra navnet Nils, som er en nordisk kortform av navnet Nikolas.

Du grønne glitrende

Å pynte med grønt som einer og grankvister i jula har blitt tolket som hedenske symboler for å fremme trivsel og fruktbarhet. Det er uvisst hvor skikken med å ha juletre oppstod, men mye tyder på at den kom fra Tyskland, der gran også var veldig utbredt. Tradisjonen kom til Norge for rundt 200 år siden – først for de som hadde god råd, og senere ble det også vanlig for folk flest.





Cash overflow

med Marius Kotlarz





Ting du bør vite som siving

Wi-Fi 6

Tekst: Ole Kildehaug Furseth

802.11n, 802.11b, eller var det 802.11m? De som har hatt Kommunikasjon – Tjenester og nett husker nok at man må holde tunga beint i munnen når man snakker om de forskjellige Wi-Fi-versjonene. Dette blir forhåpentligvis lettere når neste versjon kommer til våren.

Fra b til g på 1, 2, 3

Siden 1997 har IEEE 802.11 vært den mest utbredte standarden for trådløse lokalnett – Wi-Fi på godt norsk. Siden den gang har det vært unødvendig komplisert å holde styr på de forskjellige versjonene. Den nyeste versjonen – som er utbredt blant vanlige forbrukere – er 802.11ac, som først kom i 2013 og senere fikk en oppdatering i 2016. Før 802.11ac var det 802.11n (2009), og før der igjen 802.11g (2003), 802.11a (1999) og 802.11b (1999). Denne navngivningen er tungvinn nok for oss «datafolk» og er for folk flest helt gresk.

Nå har heldigvis Wi-Fi Alliance – gjengen som har styring på Wi-Fi-versjonering og slikt – bestemt seg for å gjøre navnene noe enklere. Den kommende versjon 802.11ax blir nemlig også kjent som Wi-Fi 6. Følgelig blir 802.11ac kalt Wi-Fi 5, og 802.11n skal kalles Wi-Fi 4. De tre foregående versjonene får ikke noe nytt

offisielt navn, ettersom de knapt nok brukes lenger, men siden nummereringen for de nyere versjonene begynner på 4, er det ikke urimelig å anta at de kommer til å kalles Wi-Fi 1, 2 og 3 likevel.

Wi-Fi sex?

Det er ikke bare bedre navn som kommer med den nye versjonen. Wi-Fi 6-enheter skal – ikke overraskende – ha bedret hastighet og kapasitet. De kan også skilte med ettertraktede forbedringer på 2.4 GHz-båndet og bedre ytelse med flere tilkoblede enheter. En sammenligning mellom Wi-Fi 6 og de eldre versjonene kan du se i tabellen til høyre. I tillegg til ytelsesforbedringer skal brukergrensensnittet for nettverkstilkobling oppdateres til å vise Wi-Fi-versjon sammen med signalstyrken, slik at man lett kan identifisere hvorvidt et nettverk er nytt og oppdatert.

Om den nye navngivningen slår an, gjenstår riktignok å se ettersom det er opp til produsentene av nettverksutstyr å markedsføre Wi-Fi 6. Når alternativet er 802.11ax, er det lov å være optimistisk frem til de første Wi-Fi 6-enheter kommer i løpet av 2019.

Wi-Fi-protokoller

Protokoll	Frekvens (GHz)	Datarate (Mbit/s)
802.11a	5	54
802.11b	2,4	11
802.11g	2,4	54
802.11n	2,4 og 5	600
802.11ac	5	3467
802.11ax	2,4 og 5	10530



Ting du ikke trenger å vite som siving

Brystvorter



Tekst: Viktor Solberg

«Hvorfor har menn brystvorter?» hører jeg deg undre. «De har jo ingen funksjonell betydning.» Dette er et spørsmål mennesker har stilt seg selv siden tidenes morgen. Svaret fikk vi først da medisinske forskere begynte å forstå hvordan mennesket utvikler seg – fra eggets befruktning til et foster i mors liv.

Tilbake til begynnelsen

Forklaringen starter allerede ved et menneskes spede begynnelse – nærmere bestemt etter sammensmeltingen av mannen og kvinnen sine kjønnsceller. Denne befruktningen resulterer i det som kalles en *zygote* – den første cellen som dannes ved *kjønnets formering*. Zygoten utvikler seg svært raskt, og allerede etter tolv uker vil den ha utviklet seg til et *embryo* med de fleste av organene som finnes i et fullt utviklet menneske – brystvorter inkludert.

Den finurlige reisen

Et eller annet sted på denne snodige reisen dukker altså brystvortene opp, uavhengig av om embryoet er en gutt eller ei jente. Hvorfor? Vel, hvis vi følger mennesket sin utvikling fra zygote til embryo litt grundigere, vil vi legge merke til at utviklingen starter med dannelsen av en plate bestående av tre cellelag. Det ene laget

kalles *endoderm* som senere blir til overflatevev i tarmene og luftveiene. Det midterste laget kalles *mesoderm* og utvikler seg til bindevev, fettvev og muskler. Det tredje laget kalles *ektoderm* og utvikler seg til hud, hjerne og nervesystem.

Det var en gang et bitte lite menneske

For å utvikle seg fra en enkel plate bestående av tre lag til et gjenkjennelig menneske vil platen folde seg flere ganger, samt gjennomgå en rekke sammenføyninger. Denne prosessen utvikler først alle indre organer, og allerede etter tre uker vil et bitte lite hjerte være på plass for å forsyne blod til en enda mindre lever. Om noen få uker vil også andre ting være på plass, slik som armer, bein, føtter og tær, men enn så lenge har alt i denne bitte lille menneskekroppen blitt utviklet etter et felles mønster, uavhengig av hvilket kjønn det senere skal bli – dette gjelder også brystvortene.

I begynnelsen av utviklingen fra zygote til embryo hentes altså all informasjon om hvordan utviklingen skal foregå fra X-kromosomet – det «kvinnelige» kromosomet. Y-kromosomet blir ikke aktivert før senere. Dette betyr at brystvortene rett og slett dannes før utviklingen

styres i retning av kjønn. Slik ender de opp på kroppen til både gutter og jenter. Brystvortene medfører heller ingen ulemper for menn, og vi har derfor ingen genetiske drivkrefter som vil prøve å kvitte seg med dem. Og godt er dette, har du noen gang tenkt over hvor rar en person ville sett ut uten brystvorter?

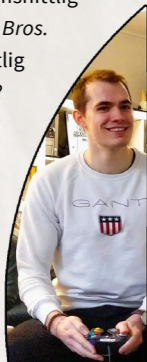


readme tester linjeforeninger i **SMASH**

og en avskjed med *Super Smash Bros. for Wii U*

Tekst og layout: Axel Kjøsberg
Foto: Magnus Rand

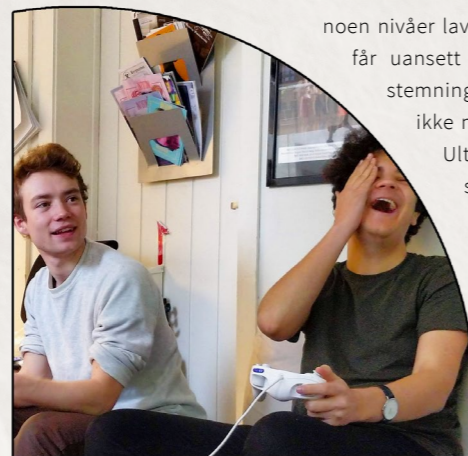
Det er ikke til å legge skjul på at Abakus har flere medlemmer som fint kan beskrives som over gjennomsnittlig begeistret for *Super Smash Bros.* – men hvordan er det egentlig blant andre linjeforeninger? **readme** sendte sine erfarne smashere rundt på campus for å teste «Smash»-interessen og ferdighetene deres.



Det er nå fire år siden «Super Smash Bros. for Wii U» kom til verden. I løpet av sin levetid har spillet blitt en essensiell del av kontortilværelsen og har bidratt med både glede og prokrastineringsmuligheter for oss i Abakus. Hittil er det registrert 6561 timer med «Smash» og 26 730 matcher på kontorets Wii U – ja, abakuler vet virkelig å gjøre god nytte av tida si. Antall spilletimer skulle gjerne ha fortsatt å vokse, men spillet er nok dessverre nødt til å gå av med pensjon når det nye «Super Smash Bros. Ultimate» kommer på banen. Det ville vel da vært passende å gi spillet en ordentlig avskjed – en feiring av det som har vært og det som skal komme. Det å feire er jo en aktivitet som gjøres best i lag, så vi har derfor oppsøkt linjeforeninger som deler vår kjærlighet for den fantastiske spillserien.

En time i Timinis sofa

Vi reiste fra Abakus-kontorets trygge havn og ut på ukjente farvann. Timinis kontor



noen nivåer lavere enn hos oss, men Timini får uansett et stort pluss for hyggelig stemning, variasjon blant spillerne og ikke minst entusiasme for «Smash Ultimate». På en logaritmisk skala fra 10^{-13} til 10^{-7} gir vi Timini en solid 10^{-9} .

Å delta i Smash hos Delta

I Abakus spiller vi «Smash» på kontoret. I Delta spiller de «Smash» på «Fysikkrommet». Dette ble da neste stopp på reisen. Her inne er det ikke de velkjente lydene av «Super Smash Bros. for Wii U» man hører, men i stedet lyder fra det mye eldre «Super Smash Bros. Melee». Dette spillet har nok en litt høyere $\Delta x/\Delta t$ enn det vi er vant med, og manøvre som *wavedashing*, *shine spikes* og *dash-dancing* er alle sjeldne syn på Abakus-kontoret. På «Fysikkrommet» er dette derimot standarden, og våre gamle «Melee»-ferdigheter måtte da hentes frem for å bli testet.



ble første stopp. Der satt en enslig spiller og ventet helt for seg selv. De hadde nemlig ingen måte å få skrudd på spillet sitt – kontrollere til Wii U-en deres var tom for strøm. Heldigvis fikk vi løst problemet med en av våre medbrakte kontrollere, og da spillet først var i gang, var det bare et spørsmål om tid før flere dukket opp og at den klassiske «Smash»-stemninga kom på plass. Her fikk vi se et bredt utvalg av både fightere og baner, blant annet det beryktede «Lylat Cruise», en bane vi i Abakus sjeldent våger å velge. De generelle ferdighetene til spillerne var nok

Etter å ha erfart spillet for første gang føler man seg kanskje som Bambi på glattisen, men etter nok øving vil man kunne bevege seg som en praktfull kunstløper. I tillegg til å være såpass gammelt er *Melee* også et nydelig spill helt uten like, og interessen for det nye «Smash Ultimate» var da naturligvis ikke størst her. Delta skal likevel ha ros for å være ordentlig gjestmilde og for å opprettholde gammel tradisjon.

Onboard med Online

Siste stopp ble hos våre kjære naboer på Onlines kontor. Oppsettet deres for «Smash» er nesten identisk med vårt, men med et nokså stort avvik i valg av foretrukne kontroller. Her var det kun Wii U Pro Controllers som gjaldt, og noe spor etter de fargerike Gamecube-kontrollerne var ikke å se. Måten onlineerne spiller spillet på skiller seg også fra vår. Blant annet spilles hver match med to stocks (eller liv) og ikke tre, og banen Big Battlefield ser ut til å være en slager med flere spillere. Ingen «random omega» her, altså. De fleste rundene ble også spilt uten lyd, men det var fortsatt et godt utvalg av musikk på kontorets høyttaleranlegg. Det ble påstått at spillelista bestod av en blanding lo-fi hip-hop, funk og jazz, men noe ordentlig jazz var ikke å høre – skuffende.

Etter å ha vært på kontoret en stund dukket det opp en spiller som ba om en match, tilsynelatende høy på seg selv etter å ha vunnet i Onlines «Smash»-turnering. Matchen endte ganske jevnt, og det skulle helst vært mer tid til å ta noen flere

testrunder. Dessverre måtte spilleren dra av gårde på «Online Casino». Det skal sies at det er greit nivå på Onlines beste spillere, og de hadde absolutt passet inn i AbasSmash sin «Helt Ok»-divisjon. Likt som i Abakus ser det ut til at fighterne Mario og Cloud er populære blant de beste. Onlineerne viser også tydelig entusiasme for «Smash Ultimate» – de har allerede en egen Nintendo Switch på plass. Alt i alt har Online mange erfarne spillere, og de skal ha komplimenter for både grei musikksmak og sterk «Smash»-entusiasme.

Hvil i fred, *Super Smash Bros. for Wii U*

Super Smash Bros. – en serie av tilsynelatende tulle partyspill som likevel vekker langt flere følelser enn det man først skulle trodd. Både glede, frustrasjon og nostalgi vekkes blant spillerne, og dette helt uavhengig av alder, hvem de er som person og selvfølgelig hvilken linjeforening de tilhører. Etter flere gode semestre har «Super Smash Bros. for Wii U» tjent sin tid i Abakus, og vi er nå svært spente på hvilke nye og spennende opplevelser «Super Smash Bros. Ultimate» vil gi oss. Måtte det nye spillet opprettholde og bidra til den gode stemningen det forrige brakte med seg – og forhåpentligvis la eksamenlesingen få være i fred.



Ordspalten presenterer:

BOKSTAVELIG #3

Tekst: Mari Sofie Lerfaldet Layout: Sandra Skarshaug

Bokstavelig /bʊk¹sta:ʊɛlɪ/

Denne utgavens utvalgte ord blir ofte misforstått – på mer enn bare én måte. Ordet «bokstavelig» kan defineres som følgende: «noe som har mening nøyaktig etter ordene».

Den vanligste feilen de fleste gjør er å bruke ordet «bokstavelig» når de egentlig mener «billedlig». Et eksempel kan være å si «jeg er bokstavelig talt på bærtur» når du sliter med en øving. Dersom du ikke befinner deg ute i skogen med en håndfull bær mens du gjør øvingen din, vil dette være feil bruk av ordet. «Tomat er bokstavelig talt et bær», ville derimot være riktig bruk av ordet.

Sannheten er at mange bruker «bokstavelig» når de ønsker å overdrive for å få frem et poeng. Det er derfor viktig å nevne alternativer som kan brukes i riktig forstand for å skape den ønskede effekten. Mitt forslag vil derfor være å droppe bruk av ordet for å fremheve et poeng, da det ofte er tydelig nok uten. Dersom du likevel ikke føler at du får ytret deg selv sterkt nok, kan du bruke ord som «fryktelig», «grådig» eller «innmari» i stedet. For hvis vi fortsetter med feil bruk av språket, må vi – *bokstavelig* talt – ta et intensivt språkkurs slik at vi kan bruke vårt vakre språk korrekt.



Ikke en juleøltest

Tekst, baking og layout: Tobias Skjelvik
Foto: Simen Holmestad

«Syv slag til jul» er i all hovedsak en tradisjon. Før i tiden, men også i dag, var det veldig vanlig å bake nøyaktig syv typer julekaker til jul – derav begrepet «syv slag til jul». Glem juleøltest; i år tester **readme** julekaker!

da jeg begynte å forfatte denne teksten. Skuffende nok er historien bak de syv slag noe uklar. Juletradisjoner med røtter fra 1700-tallet innebærer slakting til jul, men begrepet «julebakst» dukker ikke

Syv slag til jul

Det kan være lett å gå seg vill i mylderet av søte fristelser i adventstiden. Sara Bernard, kransekakestenger, hvite kakemenn og peppernøtter, er det noe som frister? Baking kan være både tidkrevende og vanskelig, men det kan være vel så besværlig å finne ut nettopp hvilke kaker man skal slite seg ut over på kjøkkenbenken. Typisk norsk juletradisjon har heldigvis en løsning på idémyldringsproblemet: «syv slag til jul».

Det er ganske omstridt akkurat hvilke syv kaker dette skal være, og hver familie har gjerne sin egen tradisjon rundt sine syv favoritter. Pepperkaker, berlinerkranser, fattigmann, goro (fra «gode råd»), krumkaker, serinakaker og sandkaker utgjør den første listen jeg fant etter et Google-søk. Andre kaker som ofte inkluderes, dersom en av de ovennevnte skulle byttes ut, er blant annet smultringer, sirupsnipper, lefser, kokosmakroner og peppernøtter.

En gammel tradisjon

Hvorfor ble det slik at det var syv slag som skulle bakes til jul, og finnes det et allment godkjent utvalg av syv kaker? Det var spørsmålene jeg beskjeftiget meg med

opp før i det 19. århundre. I Norges første kokebok, «Lærebog i de forskjellige grene af husholdningen» av Hanna Winsnes utgitt i 1845, finner man kun én oppskrift på julebakst: julebrød. Julebakst er altså en nyere tradisjon. Til sammenligning strekker tradisjonen om å brygge øl til jul helt tilbake til vikingtiden.

Dagens julekaker er likevel eldre enn Winsnes kokebok. Før ble de bare omtalt som småkaker, og var særlig forbeholdt overklassen. Det viser seg til og med at kakene i utgangspunktet ikke var norske, men kom over landegrensene fra Europa omkring 1600-tallet. Norske julekaker er med andre ord ikke egentlig en rent norsk tradisjon, men heller hovedsakelig adoptert fra resten av Europa. Dessverre er nok ikke historien om de syv slag slik vi kjenner dem idag mer spennende enn at de ble vanlige da komfyren ble introdusert i norske hjem en gang på 1800-tallet.

Men hvorfor akkurat syv slag? Det viser seg å være veldig lite dokumentasjon på hvordan og hvorfor det ble akkurat syv slag. Trolig er det slik at syv er og var et lykketall, og dermed ønsket folk å bake syv slag til jul.

Bakte syv slag

I jakten på en dypere innsikt i en av de eldre baketradisjonene i Norge bestemte jeg meg for å bake syv slag. Valget av kaker falt på: pepperkaker, berlinerkranser, fattigmann, goro, krumkaker, serinakaker og sandkaker. Gorojern og krumkakejern ble erstattet med vaffeljern på ekte, sparsommelig studentvis. Sandkakeformer hadde jeg heller ikke, så disse ble stukket ut med pepperkakeformer. Jeg hadde bakt verken fattigmann, sandkake eller goro før, så dette skulle bli spennende. Etter bakingen inviterte jeg resten av **readme** til å smake og vurdere slagene.

Julekaketesten

Testen begynte med at alle fikk utdelt ark og skulle gi kakene en vurdering fra 1 til 100 i kategoriene utseende, julefølelse og smak. Gjennomsnittet av disse kategoriene ble total poengsum. Endelig poengsum for hver kake ble fellesskapets gjennomsnittlige totale poengsum. Nok fjas, her er dommen:

1



Pepperkaken ble godt likt. Med god smak av ingefær, pepper, nellik og kardemomme skåret denne kaken hele **87/100 poeng!** Om du vil ha litt ekstra julestemning kan du prøve litt Mack Juleøl til kaken. Jevnt over godt juleøl som vi vurderte bare for moro skyld og har gitt 58/100 poeng.

2



Serinakaken falt også i smak hos **readme**. Det kom frem flere gode historier om tradisjon for denne kaken, som stakk av med **81/100 poeng** og anbefales sterkt. Hansa juleøl, som vi helt tilfeldigvis hadde liggende, leverte også en middels god opplevelse som hos oss ble totalvurdert til 56/100 poeng.

3



Goro i vaffeljern fungerer, men anbefales ikke etter som det gir litt feil konsistens. Gorosmaken er derimot god, noe som gjenspeiles av en poengsum på **69/100**. Den eneste fordelene ved å ikke kjøpe et gorojern er at du kan spytte pengene i et par Dahls juleøl istedenfor. Dahls juleøl er et medium lyst juleøl som traff juletonen greit hos **readme**. Vi gir **63/100 poeng**.

4



Berlinerweisse! Nei beklager, jeg mener berlinerkrans. Berlinerkransen fikk 79/100 poeng, og hos de som likte den ble den rost ekstra høyt. Vi anbefaler den som en av dine syv slag. Ringnes Julebukk anbefaler vi enda sterkere som leskedrikk i romjula. Rund, krydret, kraftig smak, og med glitrende grønn etikett oppnår denne **67/100 poeng**.

5



Sandkaken er god den, og du kan godt sløyfe sandkakeformer. Spar tid og stikk dem ut med pepperkakeformer, så kan du heller bruke tiden din på Aas juleøl! Aas juleøl har flott, julete etikett, god balanse mellom krydder og tradisjonell ølsmak. **readme** digger denne og gir den **70/100 poeng**. Sandkaken? Å ja, den fikk 71/100 poeng.

6



Krumkaker bør ikke stekes i vaffeljern, 66/100 poeng. God smak blir det likevel, noe Halvors Jul mangler. Ølet har en veldig tydelig smak av akevitt etter å ha vært lagret på akevittfat. Dette viste seg å være noe man enten elsker eller hater. Flertallet hos oss hater det, og resultatet er noen litt labre **49/100 poeng**.

7



Bryggeriet To Øl med «1... ton of xmas». Ellipsen her burde kanskje byttes ut med «missing», for jul var det lite av her. Taperen hos oss med sine **47/100 poeng** kommer av en litt skummel logo, og sur smak. Det er vel å merke et surøl, men det er ikke det vi forbinder med jul. Like fattig på poeng er fattigmannen som tapte kaketesten hos oss, også den med 47/100 poeng.

Utgavens konkurranse

Dmitrys dødelige distribusjon



Tekst: Henrik Fauskanger

Dmitry er journalist, og ønsker å finne ut hvilken avis han bør skrive for. Dessverre er journalister svært utsatte for ulykker utenfor arbeidsplassen. Derfor ønsker Dmitry å finne ut av hvilken avis som vil la ham nå flest mulig mennesker før en slik ulykke forhindrer flere artikler.

Hver gang Dmitry publiserer en artikkel får den, avhengig av hvilken avis han publiserer i, et visst antall klikk. Det er også en gitt risiko for å oppleve en karriereavsluttende ulykke før han kan skrive neste artikkel. Han kan velge én av tre aviser å publiserer for:

Novaya Gazeta: 1000 klikk, 7,5 % sannsynlighet for husbrann.

Kommersant: 2500 klikk, 14 % sjanse for bilulykke.

Izvestia: 5300 klikk, 25 % fare for ²¹⁰Po i morgenkaffen.

Hvilken avis bør Dmitry velge å jobbe for hvis han ønsker å maksimere antallet klikk han får i løpet av karrieren sin, og hvor mange klikk kan han forvente å få i gjennomsnitt? Hjelp den stakkars journalisten, og send inn svaret ditt til konkurranse@abakus.no med emnet «DDD».

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. Eivind Reime
2. Martin Smebye
3. Vemund Santi

Premier

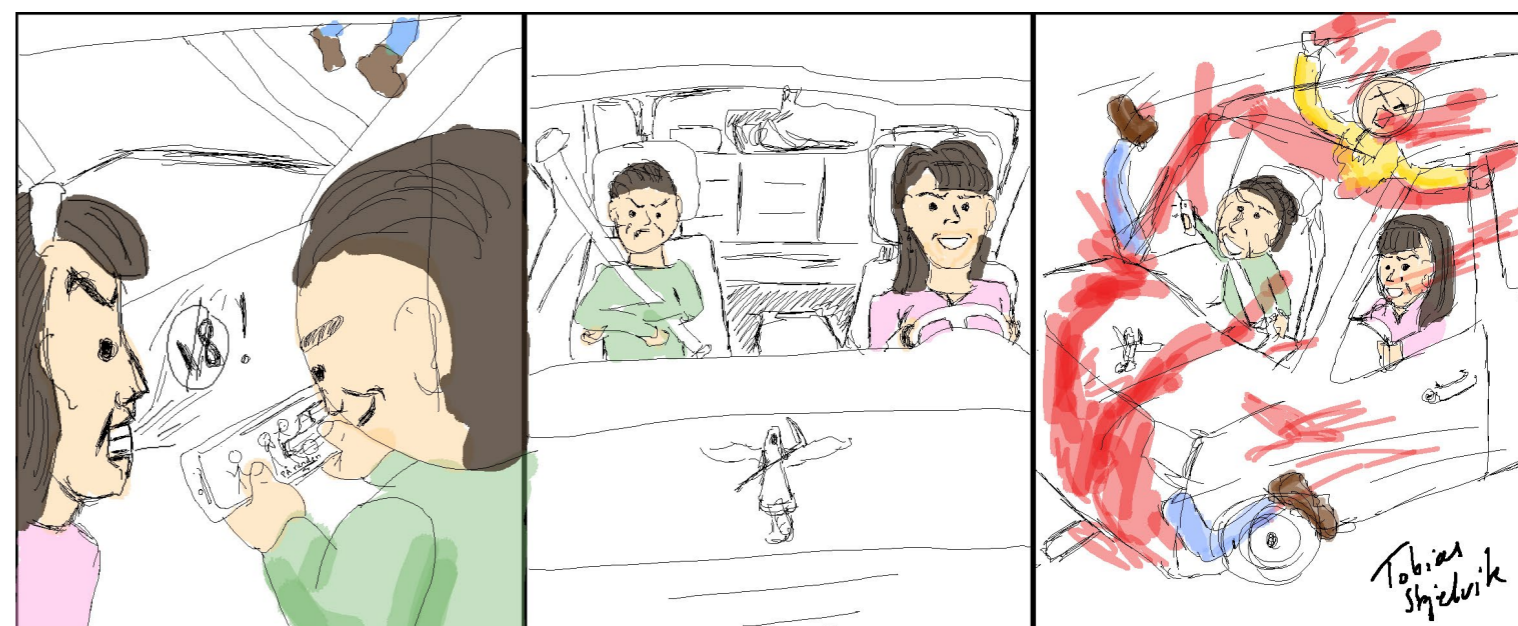
1. premie



2. premie



3. premie



Kontoret
Kl. 12:00



Smått & nett



– det du leser først!

Abakom jobber

Et par vi omtalte på baksiden av forrige utgave skal ha slått til igjen etter arrangementet «Abakom Works». Om de faktisk «slo på stortromma» vites ikke av **readme**, men vi håper selvfølgelig at denne trenden er et tegn på het kjærlighet mellom backuperen og arrkomeren.

PR-kåt

Det ryktes at en komité i Abakus har meldt fra om at de ønsker å være mer på baksiden.

Hooketorsdag

Under et arrangement PR-komiteen liker å kalle «PR-torsdag» ble det arrangert en *hookekonkurranse* om man skal tro ryktene. En av jentene fikk æren av å være dommer, og tok dermed en runde for å hooke med alle som var tilstede, inkludert en femteklassing fra revyen som *tilfeldigvis* var med på leken. Litt overraskende for deltakerne kunne dommeren avsløre at en av jentene i komiteen hadde stukket av med seieren litt senere på kvelden.

Hæ? REMA 1000?

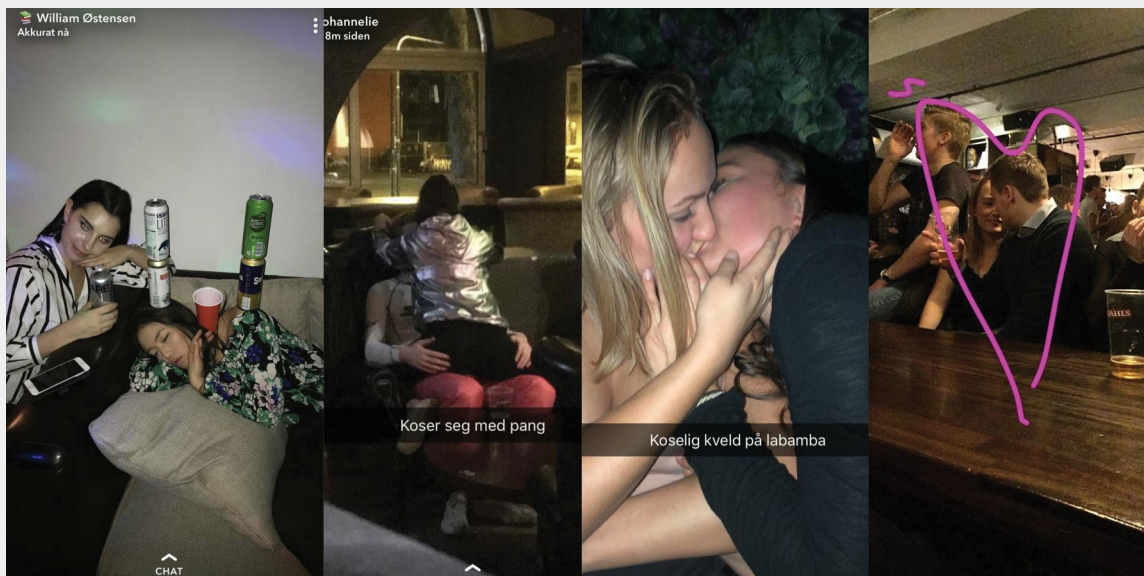
En lettlurt labambianer klarte å overbevise enkelte førsteklassinger om at Abakus sin nye HSP var REMA 1000 da han hadde lest dette på LaBambas snapgruppe og fargene på ballongene stemte overens med teorien. Neste gang burde han være litt mer kildekristisk før han sprer ordet.

God juling

En fjerdeklassing skal ha forlatt julebordet med knekte tenner, blåveis og blodig ansikt. Årsaken er ikke klar, men et gråtende vitne – som forholder seg anonymt av sikkerhetsmessige årsaker – forteller at fjerdeklassingen skal ha sagt at man «ikke må ta daljer så seriøst» og at «daljer egentlig ikke har noe å si i det virkelige liv». Da skal offeret plutselig ha forsvunnet, og da hun kom tilbake, var hun dekket av blod. Representanter fra HS svarer følgende på **readme** sine spørsmål om saken: «Hun var full og ramlet ned trappen.» **readme** er selvfølgelig enig med HS og mener ingen videre etterforskning er nødvendig.

Full person

En person ble under årets Abakus-julebord observert full.



Send tips til
tips@abakus.no

Tidligere utgaver:
readme.abakus.no

Vil du ha snap på
baksiden? Send
snap til **RYKTE!**

