

r e a d m e

Kort og godt

Fordeler og ulemper
i hete kontekster |

Bli verdensmester! |

Her vil du ikke havne
på en fredagskveld |

readme er gratis og blir skrevet av og for studenter ved Datateknologi og Kommunikasjonsteknologi og digital sikkerhet ved NTNU.

25. årgang utgave 2, 2023

REDAKTØR

Solveig Heitmann

LAYOUTANSVARLIG

Iver Ringheim

MEDVIRKENDE

Viljan Gerbrand Emanuel van Raaij
Eli Fjellbirkeland Johannesen
Viktor Grøndalen Solberg
Madelen Hellervik Lothe
Martine Meng Karlsen
Petter Obama Buseth
Ian McGregor Aksum
Emmanuel Quarcoo
Vetle Roos Mangrud
Magnus Hanesand
Martine Mansåker
Jesper Steinsrud
Elena Willmann
Øyvind Monsen
Karoline Sænbø
Vegard Ervik

FORSIDE

Viljan Gerbrand Emanuel van Raaij

KONTAKT

readme@abakus.no

readme, Abakus
Sem Sælands vei 7-9
7491 Trondheim

NETTUTGAVE
readme.abakus.no

netcompany

Leder

Da var dette min siste utgave som redaktør! Det har vært et veldig lærerikt år hvor jeg virkelig har fått utfordret meg selv og fått kjent på hvordan jeg fungerer under stress. Men året har også vært mye annet enn bare stress og utfordringer, nemlig masse moro og nye opplevelser. Jeg har fått dratt på gallaene til mange andre linjeforeninger, fått kjempegod ledertrening som jeg kan ta med meg videre i livet og selvfølgelig så har jeg hatt muligheten til å tilbringe masse tid med min kjære **readme**-redaksjon. Jeg vil takke redaksjonen for at de har gjort det veldig enkelt for meg å være redaktør ved å være en sinnsykt selvdreven gjeng som man alltid kan stole på at får ting gjort.

Akkurat nå har jeg inntrykket av at de fleste drukner i skole, men det er vel egentlig ikke så mye nytt. Det

kan ikke bare være min opplevelse at det er som om professorene koordinerer på tvers av fag slik at alle vurderinger blir lagt i samme uke. Innimellom har man typ fem innleveringer på én uke og ingen den neste. Det er helt sinnsykt digg den uken man ikke har noen, men det ideelle hadde jo vært at alle innleveringer var fordelt jevnt over. En annen negativ ting med å ha så mange innleveringer på én uke er at datastudenter ikke gjør annet enn å klage på hvor mye de har å gjøre den uken. Her er jeg kanskje partisk, men jeg hører mye mer klaging fra datastudenter enn fra de på komtek. Så mens dere på data ler av oss, så ler vi sist.

Med det så takker jeg for meg og gir stafettspinnen videre til vår neste redaktør, Viljan Gerbrand Emanuel van Raaij!

Redaktør

I denne utgaven

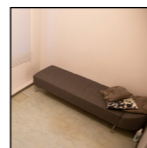
6 Vil du være bunn?



10 Klarer du slå denne?



20 Ta deg en tur på glattcella



Kan du skrive en kort artikkel om at folk nyttar AI til å jukse på eksamen?



Bruk av kunstig intelligens (AI) til å jukse på eksamen har blitt et stadig mer utbredt problem i dagens samfunn. Studenter kan nå laste ned ferdige svar på spørsmål eller benytte seg av AI-drevne chatbotter som kan hjelpe dem med å svare på vanskelige spørsmål.

En av de mest kjente metodene for AI-basert juks på eksamen er bruk av

'spøkelsesskriving' hvor studenter bruker en AI-basert programvare til å generere svar på spørsmål uten å faktisk forstå materialet. Dette lar de studentene en urettferdig fordel over andre studenter som har jobbet hardt og lært seg stoffet.

Et annet problem er bruk av AI-baserte chatbotter som kan hjelpe dem med å svare på vanskelige spørsmål. Dette kan være et problem fordi chatbotter kan generere svar som ser ut til å være korrekte, men som faktisk er feil. Dette kan føre til at studenter får dårlige karakterer på eksamen.

Juksesemakar pipelort

Tekst og foto: Magnus Hanesand

Denne teksten gir uttrykk for egne meninger til skribenten

Saker om fusk på eksamen har skote i vêret dei siste åra. Berre i fjor vår var det 131 juksesaker ved NTNU, ein auking på nesten 400 prosent sidan 2019, siste år utan heimeeksamenar. No fryktar universitetet at kunstig intelligens skal gjere livet enda vanskelegare for institutta. Kva skal dei gjere?

Fyrst og fremst skal dei ikkje gjer så mykje. Det er framleis heimeeksamenar som har det store potensialet for juks, og eksamenar er i stor grad tilbake igjen i eksamenslokala – sjølv om Sluppen opererer på sprengt kapasitet. NTNU seier dei skal utforme oppgåvene slik at juks med til dømes ChatGPT skal være lite hjelpesamt, men det er lov å vere skeptisk. Dei sa jo tross alt akkurat det same om heimeeksamenar under pandemien.

SIVILINGENIØRRAR SPESIELT UTSETT

Fem leiarar ved OsloMet skreiv den 30. januar i Khrono om kva dei tykte var dei største utfordringane med fusk med kunstig intelligens på eksamen. Det dei påpeikar er at problemet ikkje er fusket i seg sjølv, men snarare årsaka til at nokon fell for freistinga. Det dei seier er at når studentar juksar bevisst, er det fordi dei opplever for stor arbeidsmengd, karakterpress eller får oppgåver dei ikkje forstår hensikta med. Dei som på den andre sida juksar minst, er dei som har tett kontakt på tilsette, får regelmessige tilbakemeldingar og er tilfredse med studiet sitt.

Det er studentar innanfor teknologi og realfag som står for den store aukinga i juksesaker. Det kan sjølvsagt vere at oppgåvene vi har berre er lettare å jukse på, men det kan også vere meir

samansatt enn som så. Vi veit at mange kokar mykje på grunn av høg arbeidsmengd. Difor får dei heller ikkje regelmessige tilbakemeldingar på korleis dei presterer. Studiebarometeret har også vist at data- og kontekstudentar vurderer samarbeidet med fagleg tilsette til høvesvis 3,1 og 3,2 av 5. Sett i samanheng med det faktorane beskriv over, er det ikkje utenkeleg at mykje av grunnen til at mange abakuler juksar, er at studiet er lagt opp på eit vis som oppmuntrar til det.

Sjølvsagt har studentane sjølv eit ansvar. Og kanskje er eksamen rett og slett ei dårleg løysing i dagens høgteknologiske samfunn. Likevel har NTNU også eit ansvar her. Det er mykje med studia deira som kan gjeres betre. Det vil eg sjå.

Kort om kort

og andre økonomiske tips

At prisene i dagligvaremarkedet har økt betraktelig den siste tiden er nok åpenbart for mange – spesielt studenter med et begrenset budsjett. Derfor tar vi for oss noen fordelsprogrammer, kredittkort og generelle tips, slik at du kan få maksimalt ut av handleturen.

FORDELSPROGRAMMER

Det norske dagligvaremarkedet består i all hovedsak av tre paraplykjeder: Coop, REMA 1000 og NorgesGruppen. Disse kjedene har sine fordelsprogrammer, henholdsvis Coop-medlem, Æ-appen og Trumf. La oss ta en titt på de forskjellige.

coop

COOP-MEDLEM

Om du har handlet på en Coop-butikk før er det stor sannsynlighet for at du har blitt spurt om medlemskort. At man må betale rundt 300 kroner for å bli medlem (avhengig av samvirkelag) kan virke avskrekkende for noen, men dette er penger man fort tjener inn igjen, og som man får tilbake i sin helhet om man melder seg ut. Som Coop-medlem får man 1 prosent *cashback* på alle kjøp. Dersom man laster ned Coop-appen får man også 11 prosent på frukt og grønt, i tillegg til personlige rabatter og gratispongere. Det er også mulig å få tilbud på en rekke andre ting, som blant annet drivstoff og forsikring, samt 50 prosent på bind, tamponger og bleier.

trumf

TRUMF

Som Trumf-medlem får man fast 1 prosent *cashback* på alle kjøp i NorgesGruppens butikker i form av Trumf-bonus (1 Trumf-poeng = 1 krone). I tillegg får man 15 prosent på frukt og grønt gjennom Kiwi Pluss, og dersom du (Gud forby) handler mye på Joker, bør du legge handleturen til starten av uka. Der får man nemlig hele 5 prosent Trumf-bonus på alle dagligvarer på mandager. Meny og Spar tilbyr også gode tilbud på en rekke varer gjennom medlemsappene deres.

I tillegg kjøres det Trippel-Trumf Torsdag rundt 10 torsdager i året, hvor man får hele 3 prosent Trumf-bonus på alle kjøp hos utvalgte matbutikker og apotek. I tillegg til bonus i matbutikker, kan man som Trumf-medlem også få bonus på netthandel gjennom søster-fordelsprogrammet ViaTrumf. Her kan man opp tjene Trumf-bonus på et svært bredt utvalg av nettbutikker, og bonusen er ofte mye høyere. Dette er et *must* om man handler mye på nett.



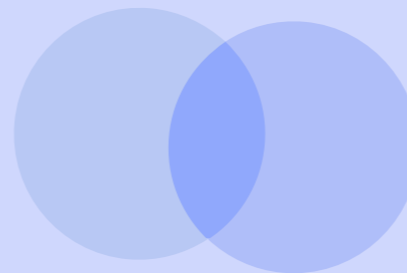
Æ-APPEN

Med Æ-appen fra REMA 1000 vil man kunne få nye personlige priskutt på mellom 10 og 30 prosent hver uke basert på varer man har handlet tidligere. Også her kan man få 50 prosent på bind, tamponger og bleier, i tillegg til 10 prosent på frukt og grønt.

Tekst: Emmanuel Quarcio
Layout: Viljan van Raaij

KREDITTKORT

I motsetning til bildet malt av programmer som *Luksusfellen*, kan kredittkort være et svært nyttig redskap for å oppnå maksimal besparelse på handleturen. Det er allikevel ikke å feie under teppet at kredittkort ikke er for alle, og fortjeneste ved bruk av kredittkort forutsetter fornuftig bruk. Dette innebærer å ikke bruke mer penger enn man har, og alltid betale hele fakturaen innen forfallsdato, da rentene ofte er sinnsykt høye. Her følger eksempler på noen kredittkort som kan være nyttige for studenter.



SAS

AMEX CLASSIC

Dette er det perfekte kortet for den reiselystne. Kortet gir fast 10 EuroBonus Ekstrapoeng for hver 100 kroner brukt. Et lurt tips her er å kombinere kortet med EuroBonus-overføring gjennom Trumf for å få dobbelt opp med poeng når man handler. Kombinert med ViaTrumf, ingen årsavgift og reiseforsikring kan det være mye å hente for den reiselystne her.

re:member.

KREDITTKORT

Et ypperlig kort for deg som liker å handle mye på nett. Med 0 kroner i årsavgift og opp til 25 prosent rabatt i en rekke nettbutikker er det mye å spare her.

Danske Bank

AKADEMIKERAFTALEN

Dersom man er student og medlem av Tekna får man tilgang til Akademikeravtalen gratis gjennom Danske Bank. Dette innebærer blant annet gratis PC-/Mac-forsikring, Priority Pass, kreditt/debet-kort i stilig gull-design og mer.

SpareBank 1

MASTERCARD UNG

Dersom du har mange strømnetjenester er dette kortet for deg. Du får nemlig 20 prosent på strømnetjenester som Netflix og Spotify, i tillegg til god reiseforsikring og ingen årsavgift.

GENERELLE TIPS

SE PÅ VEKT-PRIS

Dette har vært spesielt relevant den siste tiden da vi har sett flere eksempler på «krympflasjon» hos kjedene. Dette går ut på at pakningen til et produkt blir mindre, samtidig som prisen per enhet holder seg lik. Dermed vil kun den observante handler som også ser på vekt-pris på varene få med seg prisendringen.

UNDERSØK ALLE VARENE

Det er ofte slik at de største produsentene får den beste hylleplasseringen til varene sine: rett foran ansiktet ditt. Det er derimot ikke nødvendigvis dette som er det billigste eller beste produktet. Derfor er det lurt å sjekke både varene helt nederst og øverst i hyllene også.

HANDLE PÅ ALLE BUTIKKER (OGSÅ DE «DYRE»)

Selv om butikker som Meny og Bunnpris ofte er noe dyrere enn lavpriskjedene, har også disse butikkene tidvis svært gode tilbud. For å spare mest mulig bør man derfor forsøke å handle i ulike butikker og benytte seg av tilbudene. Her blir man gjerne begrenset av hvor mye tid man ønsker å bruke på handlingen.

STOCARD

Når medlemsklasseringen blir mange kan det etter hvert være vanskelig å holde styr på alle medlemskortene. Med appen «Stocard» kan du samle alle medlemskortene digitalt, slik at du alltid har de tilgjengelig gjennom mobilen.

PLANLEGG HANDLETUREN

For å unngå impuls kjøp samt gjøre smartere valg, kan det være lurt å legge stor-handlingen til én bestemt dag. Da kan det være lurt å legge handleturen til midten av uken, da butikkene ofte har fått fylt på varer, og man kommer før alle tilbudsvarene blir ribbet vekk til helgen. I tillegg kan man enkelt unngå impuls kjøp ved å spise før man drar i butikken.

Dom vs. sub

-fordeler og ulemper

Det er kanskje ikke alle som er glade i rampestreker på soverommet, men de fleste kjenner til BDSM og aktivitetene som navngir akronymet. De to midterste bokstavene står for «Dominance and Submission», og er rollene deltagere tar på seg i erotiske sammenhenger. Er du nysgjerrig på slike eskapader, men vet ikke helt hvilken rolle du vil innta, kan du få noen tips med fordeler og ulemper her.

VÆRE SUB:

Å være en sub vil si at du går inn i *subspace* når moroa begynner – ofte beskrevet som en disig, transcendent tilstand. Du slipper styringen, og lar noen andre lede deg.

FORDEL – SLAPPE AV

Er du en stresset og travel person, slik overarbeidede studenter ofte er, kan det å gi slipp på kontrollen være befriende. Med seks emner og tre verv å holde styr på gjennom et semester, kan det være vanskelig å tømme tankene og slappe av. Som sub kan du overlate alt ansvar til din dom, og la all anspenhet forsvinne. Hvem vet, kanskje å ha en rød ball stramt bundet fast mellom tennene kan virke som en mental rens for deg?

FORDEL – BLI JEKKET NED

Er du en bråkjekk data-chad eller komtek-queen med *litt* for høy selvtilitt, men akkurat nok selvinnsikt til å bestemme deg for å gjøre noe med det? Da kan en rolle som sub kanskje hjelpe deg. Hvis du mangler hindringer som holder deg ydmyk i ditt daglige liv kan du erstatte dem med en dom som hindrer deg i å ringe mamma selv om du har skreket navnet hennes i 10 minutter etter en lang økt med pisking.

ULEMPE – DU ER EN SUB

Det går kanskje ikke an å unngå å snakke om primærulempen med å være en sub – nemlig at du er en sub.

VÆRE DOM:

Å være en dom vil si at du går inn i *domspace*, som i motsetning til *subspace* beskrives som intenst, euforisk og fokusert. Tenk følelsen studasser får når de underkjenner en øving.

FORDEL – FÅ ØVINGER GJORT FOR DEG

Er du spesielt sadistisk kan du få din sub til å gjøre de vanskeligste øvingene dine, og få nytelse av det. Etter å ha tvunget dem gjennom teoretisk og praktisk øving i for eksempel KTN kan du til og med kreve *fysisk øving*: **Kommunisér** til dem at de egentlig hører til på Dragvoll, etterspør flere, grove **Tjenester**, og knyt dem inn i et **Nett** slik at de ikke kan unnsnippe deg. Plutselig blir KTN ditt favoritttemne.

ULEMPE – BLI MAKTSYK

Vil ikke PU-gruppa høre på forslagene dine når du prøver å ta styringen? Da kan du begi deg ut på å være «stor gutt» på soverommet. Men vær forsiktig, for om du prøver å fylle tomme rom i livet ditt med usunne vaner kan det fort gå galt. En slagsikker oppskrift på et ødelagt forhold.

AVSLUTNINGSVIS

I alle sammenhenger der BDSM skrives om er det viktig å nevne at både hovedprogrammet og tilleggspakkene krever samtykke fra begge parter. Når det er sagt ønsker **readme** alle førstegangspiskere og fremtidige lateks-modeller lykke til med utforskningen.

Tekst: Ian McGregor Aksum
Layout: Iver Ringheim

Tips til

GEOGUESSR

GeoGuessr er et nettleaserbasert spill der du skal gjette hvor på kloden du er ved hjelp av Google Street View. Spillet er en klassiker blant studenter og er det perfekte tidsfordriv i en ellers kjedelig forelesning. Uavhengig av om du aldri har hørt om spillet, spilt det med venner eller er en rutta spiller, har denne artikkelen noe for deg.

DET GRUNNLEGGENDE

Om du aldri har spilt GeoGuessr, anbefaler jeg å prøve en runde eller to nå med en gang. Det første du burde ta notis av, er kompasset du finner øverst på skjermen (eller nederst til venstre for oss som spiller med en klassisk utforming). Selv om dataen ikke alltid stemmer helt, kan du som regel anta at kompasset er noenlunde riktig. Det første vi ønsker å gjøre, er å finne ut om du er på den nordlige eller sørlige halvkule. Dette gjør du ved å finne sola, plassere den på skjermen, og notere hvilken himmelretning den befinner seg i. Hvis den står i sør-øst, sør-vest eller noenlunde rett sør, så er du på den nordlige halvkule. Tilsvarende gjelder for den sørlige halvkule, bare med nord.

Nå som du har funnet ut hvilken halvkule du er på, er det på tide å bruke et lite triks. I likhet med sjakk, handler mye av GeoGuessr om forberedelser, da du under spillet ikke kan benytte deg av hjelpemidler (det er ingenting som hindrer deg i dette fra spillet sin side, men det blir sett veldig ned på red.anm.). Derfor vil jeg anbefale deg å gå inn på Google Maps, plukke opp den lille gule personen og se på alle områdene som lyser opp i blått, da disse områdene kan være med i spillet. Bemerkt at det er lite dekning i de aller fleste land i Afrika sør for Sahara, med unntak av Sør-Afrika. I land som ikke har et godt forhold til Google og streng styring av internett, som Kina, Nord-Korea og Afghanistan, er det så å si ingen dekning. Dette gjelder også Tyskland, som har veldig strenge personvernlover. Dette vil si at

dersom du ser kinesiske bokstaver, er det nesten helt sikkert at du enten er i Hong Kong eller på Taiwan og da ikke på Fastlands-Kina. Husk også å sjekke hvilken side av veien bilene kjører på. Mesteparten av verden kjører på høyre side, så hvis bilene kjører på venstre side kan du (som regel) raskt begrense gjettingen til tidligere britiske kolonier.

DET SPESIFIKKE

Med en generell kunnskap om geografi og språk kommer du ganske langt i GeoGuessr. En person som kan tsjekkisk vil ha en fordel hvis hen havner i en tsjekkisk by, og dette er kunnskap man ikke enkelt kan bygge opp. Det er derimot mange små *meta* tips og triks som kommer til å få deg til å virke som en geografifud blant dine ulærde venner.

Alle bilskilt er sløret i GeoGuessr, men det er fremdeles mulig å se farger. Hvis alle skiltene har en blå strek på den ene siden, vil det si at du er i Europa. Er det i tillegg blå stripe på hver side av skiltet, er skiltet enten italiensk eller albansk.

Gule bilskilt: Det er bare noen land på GeoGuessr som har gule bilskilt og mest vanlig av disse er Nederland, Luxemburg, Israel og Storbritannia (kun gule skilt bak, hvite foran på sistnevnte).

Stativ: I mange av de mer øde landene har Google satt kameraet på et stativ som man kan se endene av inne i Street View. For eksempel hvis dette stativet har en liten teipbit foran til høyre, er du i Ghana, og hvis du ser noe som kan minne om et telt bakpå, kan du imponere vennene dine ved å gjette Mongolia.

Tekst: Jesper Steinsrud
Layout: Elena Willmann



Gløslauken

Ti år med tårer i øyekroken



Hvordan redde både spedbarn og norske OL-gull?

Object Detection in Skijumping

Tekst: Viktor Grøndalen Solberg (M.Sc. 2021), Utvikler i Bekk

Sammen med kunstig intelligens kan objekteteksjon benyttes til å løse flere og flere sofistikerte problemer ute i den virkelige verden. I fremtiden kan dette omfatte alt fra tidlig diagnostisering av cerebral parese hos spedbarn til å perfektionere teknikken til skihoppere.

Disse to problemene er svært forskjellige og krever tilsynelatende helt ulike metodikker for å kunne løses. Litt finurlig er det at teorien tilsier noe helt annet. I tidligere forskningsprosjekter på NTNU har det blitt konkludert med at ved å følge et spedbarn sine bevegelser over tid, kan opptrete leger fastslå om spedbarnet har cerebral parese. På samme vis benytter hopptrainere seg av videomateriale for å følge hver minste lille bevegelse til skihopperen. Laktagelsen foregår med en målsetning om at bevegelsesanalysen vil føre til bedre hoppeteknikk. Dette betyr at ved å utlede hvilken posering et menneske har til enhver tid innenfor et tilstrekkelig langt tidsintervall, så har man nok informasjon til å kunne si noe om en skihopper sin teknikk eller sannsynligheten for cerebral parese hos et spedbarn. Man har altså utnyttet én og samme metode til å løse to vidt forskjellige problemer.

La oss videre i teksten referere til oversettelse fra bevegelse til poseringer som poseringsestimering. Posiseringsestimering er et løst problem som dessverre tar veldig lang tid for kapable AI-modeller å utføre. En stor del av tidsbruken skyldes at mennesket som oftest utgjør kun en liten del av bildet som mates inn i modellen. Dersom man på forhånd visste hvor i bildet mennesket befant seg, kunne man ha kuttet ned på tiden ved å kun mate den relevante delen av bildet inn til AI-modellen. Min masteroppgave tok derfor utgangspunkt i å benytte objekteteksjon av skihoppere og spedbarn til å effektivisere prosessen for poseringsestimering.

YOLO

Etter en litteraturstudie rundt datidens «state of the art» innen objekteteksjon, falt valget på arkitektorene EfficientDet og klingende YOLOv4 for videre modifisering og eksperimentering. Modellene ble nøye håndplukket på bakgrunn av at begge to kan skilte med ekstremt rask inferenstid – tiden det tar å prosessere et bilde. I tillegg har begge modellene gode muligheter for å kunne skaleres ned eller opp etter mengden prosesseringskraft man har tilgjengelig. Dette var spesielt betydningsfullt ettersom sluttmålet til forskningsprosjektet var å kunne oppnå

poseringsestimering i sanntid på mobile enheter som skulle kunne fraktes rundt både på sykehuset og i hoppbakken.

Etter utallige justeringer på parametre som oppløsning, størrelse og treningsdata, kunne eksperimentene røpe at YOLOv4 banket EfficientDet ned i støvlene når både inferenstid og nøyaktighet ble tatt i betraktning. Faktisk kunne den seirende modellen vise til hele 60-70 prosesserte bilder per sekund, avhengig av oppløsning og størrelse. Kvaliteten på deteksjonene kan også sies å ha vært svært god, siden store deler av bildene hadde en tendens til å bli kuttet bort uten at det gikk utover de menneskelige objektene.

KONKLUSJON

Selv om eksperimentene til slutt gikk bra vil det fortsatt ta en god stund før leger og hopptrainere trenger å bekymre seg for jobbene sine. Etter at poseringsestimeringen er utført finnes det fortsatt et behov for en god måte å oversette poseringene til hoppeteknikk på. Metoden for diagnostiseringen av cerebral parese kunne også ha nytt godt av en oppgradering, for å nevne noe. Men hvem vet? Kanskje du får lese mer om løsningen på nettopp disse problemene i et senere opplag av Utgavens master?

GLØSLAUKEN OPPFYLL NYNORSKKRAVI

Tekst: Birk Fjelland

TRONDHEIM – Tidlegare i haust fekk **Gløslauken** kritik frå Språkraudet for å ikkje oppfylje nynorskkravi på 25 prosent. Etter å ha gjennomfært interne granskningar har redaksjaunen allikevel komen fram til at kravi er oppfylt. Gjennomgongen viste at alle tekstar trykkti i **Gløslauken** betstaur av minst 25 prosent nynorske ord, som til dømes «til», «der» og «er». Redaksjaunen har gjort Språkraudet merksam på desse funna, og Språkraudet har sendt ei formell orsaking til **Gløslauken** og trekk tilbake sin kritik.



Jeppi peps
ingen skyggelue
slakt dronning
på ekte på ekte



yas
no cap
slay queen
frfr

SLANGORD FÅR NORSKE OVERSETTELSE

Tekst: Skeli Jepsipepsihannesen

OSLO – Språkrådet har kommet med oppdaterte retningslinjer for engelske slangord. For å bevare det norske språket har Språkrådet laget en ordliste med norske oversettelser for en rekke populære slangord. Blant annet får «slay», «yas», «no cap» og «queen» norske oversettelser, henholdsvis «slakt», «jau/jeppi peps» (lokale variasjoner), «ingen skyggelue» og «dronning». **Gløslauken** hedrer det nye tiltaket, og har bare én ting å si: «Jau, slakt dronning!»

TRAFIKKEN ER FOR ALLE

Tekst: Veitle Broom

VEIEN – Etter ville protester har vegvesenet bestemt seg for å øke tilgjengeligheten i trafikken for personer med nedsatt sensorisk funksjonsevne. Protestene stammet egentlig fra problemer med elektriske sparkesykler, men etter en grundig undersøkelse har vegvesenet valgt å ta flere tak. Den mest omfattende av disse er innføringen av trafikklyd. Trafikklyd vil være et tillegg til trafikklys, for å gjøre det lettere for blinde sjåførere å orientere seg i trafikken.



For eksempel

Til dømes

ABAKUS SKRIVER

★ HISTORIE ★



Alle vet at Abakus er verdens beste linjeforening og har de beste medlemmene. Så hvorfor ikke få det ned på papiret og vise det til resten av verden: at abakulene er best i mest. Samtidig tar det mye tid å være fulltidsstudent når øvingene krever mer enn å bare fargelegge innenfor strekene. Derfor har jeg samlet noen rekorder som det kan være mulig å slå, uten at det krever for mye tid eller forberedelser.

Tekst: Martine Meng Karlsen
Layout: Øyvind Monsen

★ FINNE OG ALFABETISERE ALLE BOKSTAVENE I ALFABETSUPPE ★

Trenger:
En boks alfabetisuppe ★ Å kunne alfabetet

Som student er suppe en god og billig middag. Måltidet blir enda bedre med pasta formet som bokstaver i seg. Kombiner en god middag med en verdensrekord, hva får du da? Rekorden for å finne og alfabetisere alle bokstavene i en alfabetisuppe. Den nåværende rekorden er på 2 minutter og 8,6 sekunder. Etter et par middager som trening, skal rekorden absolutt være mulig å slå.



★ STØRSTE SAMLING AV PERSONER MED SAMME FOR- OG ETTERNAVN ★

Halve Abakus heter allerede Aksel, Håkon eller Fredrik så hvor vanskelig kan dette være?

★ TO REKORDER, ETT LISTINGLØP ★

Trenger:
En appelsin ★ Menneskehår

Da jeg snublet over disse rekordene ble jeg overrasket over at det ikke allerede var Abakus som stod registrert som rekordholder her. Det første jeg leste om var «raskeste tid å dytte en appelsin en engelsk mil». Noe av det første man gjør i regi av Abakus er å dytte objekter med nesen, uten å avsløre for mye for de som enda ikke har blitt formatert. En engelsk mil tilsvarer omtrent 1,6 kilometer, og ruta til Listingløpet 2022 kan jeg med trygghet si at var lenger enn det. Gjennomsnittsfarten til rekordholderen Ashrita Furman var i underkant av 4,3 kilometer per time. Med konkurranselystne abakuler så skal den være mulig å slå.

Det andre var «største ball laget av menneskehår». Om Abakus går inn for det så tror jeg vi ganske fort kan ta denne. Hårballen ble målt til 102,123 kilogram, og hvis Abakus organiserer en blanding av alle abakulers frisørbesøk i løpet av en integrert master og donasjonene til Listingløpet, så er denne rekorden i boks.

Det er altså ved disse to rekordene jeg tror Abakus har et stort, om ikke størst, potensiale til å få skrevet historie.

★ FESTE FLEST KLISTRELAPPER TIL ANSIKTET SITT PÅ 30 SEKUNDER ★

Trenger:
39+ klistrelapper

Denne tror jeg kan bli en slager i eksamensperioden. Lange dager, mange sider som skal leses og notater som skal lages og organiseres. Når man først sitter på lesesal klokken 23:00 på en torsdagskveld, hvorfor ikke ta en pause og prøve å sette en verdensrekord? Den nåværende rekorden er på 38 lapper. En blokk på 100 lapper koster omtrent 40 kroner. Det betyr at man kan til og med kjøre en prøverunde og fortsatt ha lapper igjen. Klarer man å bruke i snitt 0,7 sekunder per lapp, er man godt innenfor rekorden. Personlig vil jeg si at å få navnet sitt i Guinness rekordbok er verdt mer enn de 40 kronene og et par minutter ekstra med lesing.



★ VERDENS ELDSTE MANNLIGE STRIPPER ★

Trenger:
Å leve lenger enn Bernard Barker

Om året er 2063 og du enda ikke har fått navnet ditt inn i Guinness rekordbok, er det fortsatt håp. Bernard Barker har rekorden for å være «eldste mannlige stripper» og ble 66 år og 233 dager gammel. Til tross for Barkers rørende historie om at han brukte stripping for å holde seg i form etter å ha overlevd prostatakreft, er dette en god mulighet hvis man ikke har klart noen av de ovennevnte.

Det er enda ikke registrert en offisiell rekord for «eldste kvinnelige stripper», så her er det førstemann til å kontakte Guinness.



★ DRIKKE TO LITER MED BRUS ★

Trenger:
To liter brus ★ En bøtte (valgfritt)

Rekorden for å drikke to liter brus på kortest tid er 18,45 sekunder. Det er Eric Booker fra USA som holder den, men da har verken Eric eller dommerne som jobber for Guinness rekordbok sett abakuler dunke ned øl på en lørdag og cava påfølgende søndag. Med litt vilje tror jeg denne rekorden kan bli slått på hvilken som helst dag.



★ HØYESTE RAP ★

Trenger:
For mye luft i øvre del av fordøyelsessystemet

Enten det er et selvstendig forsøk på en rekord eller bare rett og slett en konsekvens av rekorden til venstre, så er tidenes høyeste rap i skrivende stund målt til 112,4 desibel. For å sammenligne, kan lydvolument på en nattklubb eller rockekonsert være opp mot 115 desibel. Ørets smertegrense ligger på cirka 130 desibel, så man har fortsatt litt slingringsmann før det potensielt kan gå utover hørselen.



★ FLEST HOPP AV EN ROBOT PÅ ETT MINUTT ★

Trenger:
Robot ★ Hoppetau

Det er mulig den mest relevante, men kanskje også da mest tidkrevende (og dyreste) å gjennomføre. Rekorden går ut på å få en robot til å hoppe tau. Den nåværende rekordholderen er roboten Penta-X, som rakk 170 hopp før tiden

var ute. Den er laget av et team som jobber for det japanske selskapet Ricoh Company, Ltd., så de hadde nok en del ressurser å jobbe med. I motsetning til en ordinær abakule som lever måned til måned med et studielån som bare vokser.



Så jeg hører du vil bli frontend- utvikler

Tekst: Magnus Hanesand
Layout: Karoline Sæbø

Frontendutvikling er en komplisert labyrint av begreper, rammeverk og biblioteker som hele tiden endrer seg. Derfor får du her en enkel introduksjon til det du trenger å vite for å begynne som frontendutvikler på web. Du får ikke en fullstendig guide – det må du finne på egenhånd – men du får en innføring i de viktigste konseptene, slik at du i hvert fall vet hva du skal google.

HTML

HTML er den mest fundamentale byggesteinen i en nettside. Det er et såkalt *markeringsspråk*. Det er altså *ikke* et programmeringsspråk, men alle som retter på dem som kaller HTML et programmeringsspråk er irriterende og har ikke venner. I HTML bygger du opp nettsiden din med elementer, definert med *tagger*. Starten på et element merkes med en tag som ser `<sluk>` ut. De fleste elementer avsluttes med en tag som ser `</sluk>` ut. Eksempler på tagger kan være `<h1>` for overskrifter, `<p>` for vanlig brødtekst, `<button>` for knapper eller `` for bilder.

```
<h1>Overskrift</h1>
<p>Brødtekst</p>
<img src='bilde'>
<div>Inndeling</div>
<button>Knapp</button>
```

CSS

HTML gir deg veldig begrensede muligheter til å endre utseendet på nettsiden din. CSS er et *stilspråk* som løser dette for deg. Med CSS kan du bestemme en rekke forskjellige egenskaper for taggene dine. For eksempel kan du gjøre overskriften din rosa eller plassere tabellen din på midten av siden (haha tulla, det er det ingen som får til). CSS er for øvrig funnet opp av en nordmann.

JAVASCRIPT

Det faktum at JavaScript ble laget på 10 dager, bør både imponere og skremme vettet av deg. Dette er det første faktiske programmeringsspråket du må lære deg for å bli en web-gud. I navn og syntaks minner kanskje JavaScript litt om Java, men det er omtrent der likheten stopper. JavaScript er helt anarki, der alt og ingenting gir mening. På tross av dette, har det vist seg å være en veldig holdbar løsning for å gjøre nettsiden din mer interaktiv. Med litt JavaScript-kode inne i en `<script>`-tag kan du gjøre at innholdet eller utseendet i nettsiden din kan endre på seg mens du er inne på siden, for eksempel når du trykker på en knapp.

TYPESCRIPT

TypeScript er JavaScript, men med typer. Det gjør livet ditt mye lettere å vite om en variabel er et tall eller en streng, men det betyr dessverre at du også går glipp av artig funksjonalitet som at `1+2` blir `"12"`. Det meste av frontend webutvikling gjøres i dag i TypeScript, men om du er så heldig at du får jobbe med *legacy*-kode, vil du fortsatt støte på masse JavaScript. Det er heldigvis ikke så farlig, siden TypeScript kompiles til JavaScript kan de helt fint brukes sammen.

BIBLIOTEKER

JavaScript-biblioteker er et stykke JavaScript-kode noen som er smartere enn deg har skrevet allerede. Denne koden kan du bruke i prosjektene dine. Du kan importere bibliotekene gjennom URL-er i `script`-taggen din, men den moderne metoden er å bruke en pakkebehandler slik som npm eller Yarn. Noen omfattende JavaScript-biblioteker, kjent som rammeverk av folk som ikke vet bedre, kan være nyttige verktøy for å bruke HTML, CSS og JavaScript på andre måter enn det Gud tenkte da han under Skapelsen skapte webutvikling (1 Mos 1).

REACT

React er kanskje det mest kjente JavaScript-rammeverket som ikke er et rammeverk. Merk at akkurat som i HTML-seksjonen er du en irriterende liten dritt hvis du går rundt og retter på folk som kaller React et rammeverk. Med Node.js og npm installert kan du skrive `npm create vite` i terminalen og enkelt lage et utgangspunkt for en React-applikasjon. Her kan du velge fritt mellom JavaScript og TypeScript, for React fungerer med begge deler. Applikasjon opprettet, oppdrag utført; gratulerer.

Eller, ikke helt utført kanskje? For å skrive React-kode må man nemlig være klar over noen konsepter.

JSX

React-kode er i hovedsak JavaScript, men med noen innslag av HTML og CSS. React bruker en syntaksutvidelse til JavaScript som heter JSX. JSX likner på vanlig HTML, men det oppfører seg som JavaScript-kode. Du kan for eksempel lagre det som tilsynelatende er et vanlig HTML-element i en variabel eller returnere det i en funksjon. I tillegg kan du skrive JavaScript-kode inne i elementet ved å bruke `{}`. Filene får endelsen `.jsx`. Hvis du bruker TypeScript bruker man i stedet TSX, med tilhørende filendelse `.tsx`.

```
const fagkode = 'IT2810 -
Webutvikling';

const tekst = <p>Jeg vil
anbefale å ta {fagkode}</p>;
```

Komponenter

Nå kan vi prøve å organisere JSX-elementene litt. I `.jsx`-filer kan du nemlig skrive funksjoner som returnerer JSX-elementer. Du har nå

definert en komponent med samme navn som funksjonen din. For dette eksempelet heter funksjonen `Komponent`. Med `export default Komponent`; nederst i fila, har du eksportert komponenten. Komponenter er grunnsteinen i en React-app. En komponent kan refereres til i andre komponenters JSX, referert til med en tag med komponentnavnet `<Komponent />`. Når komponenter refererer til hverandre, kan man se for seg et slags hierarki med komponenter, der de komponentene som refererer står høyere enn de som blir referert til.

```
function Komponent() {
  return (
    <div>
      <div>
        <p>Hei</p>
        <AnnenKomponent/>
      </div>
    )
  }
  export default Komponent;
```

Tilstand

En komponent kan ha noen variabler som «hører til» komponenten. Disse kalles for tilstandsvariabler og definerer tilstanden komponenten er i. Når tilstanden oppdateres, vil komponenten *renderes* på nytt slik at utseendet reflekterer dens nye tilstand. Rendering er det man kaller prosessen der komponentkoden fremstilles til noe som kan vises på skjermen.

Se for deg en komponent med en knapp og et tall ved siden av. Når knappen trykkes, økes

tallet med én. Dette tallet definerer teller-komponenten vår sin tilstand. Tallet er definert øverst i koden i teller-komponenten. I JSX-koden er det så en referanse til tallet, slik det er vist i figuren under. Når knappen trykkes, kalles en funksjon som legger til én i tilstandsvariabelen, og komponenten renderes på nytt for å reflektere dens nye tilstand.

```
function Komponent() {
  const [teller, setTeller]
    = useState(0);

  return (
    <div>
      <button
        onClick={() =>
          setTeller(teller+1)}>
        Legg til én
      </button>
      <p>{teller}</p>
    </div>
  );
}
```

Props

Tilstanden hører i utgangspunktet bare til sin egen komponent, men det er mulig å dele variabler mellom komponenter. Disse variablene kalles *props* og er variabler komponenten din tar inn som parametre. Når komponenten din skal brukes i en annen komponent, må props-variablene legges ved.

JOBB

Det siste konseptet du må være klar over kalles «jobb». Dette er noe mange har mellom vår- og høstsemesterne (eller mellom høst og vår hvis man er skikkelig tryhard), eller når de er ferdige på studiet. Om du behersker React bør det være ganske bankers å fikse dette konseptet. Det viktigste å tenke på nå er hva du skal lære deg før alle frontend-jobbene tas over av omskolerte oljearbeidere eller unger med fagbrev i React.

Lykke til!



BAKERSTE RAD I 15 ÅR



Foto: Ian McGregor Aksum og Modelen Hellenik Lothe

#115

TING DU BØR VITE SOM SIVING

KODEGOLFING

Tekst: Vegard Ervik

I **Algoritmer og datastrukturer lærer vi hvordan man skriver kode som kjører så raskt som mulig. Golfing snur dette på hodet – i stedet for å lage kode med kortest mulig kjøretid, skal koden selv være så kort som mulig. Det blir det selvfølgelig konkurranse av.**

KONSEPTET GOLFING

Kodegolfing får navnet sitt – ikke spesielt overraskende – fra sporten golf. Der golf handler om å bruke så få slag som mulig, handler kodegolfing om å bruke så få tegn som mulig for å løse en oppgave. Kjøretid eller minnebruk har altså ingenting å si, den med færrest tegn vinner.

KODESPRÅK

For å bruke færrest mulig tegn kan det lønne seg å bruke et programmeringsspråk som lar deg bruke veldig få tegn. Et eksempel på dette er at mens du i Java må skrive:

```
if(a>5&&a<10){...}
```

kan du i Python skrive:

```
if5<a<10: ...
```

I dette scenarioet bruker Java 50 prosent flere tegn enn Python.

Dersom du skal bli virkelig god i golfing, må du nok lære deg et språk lagd for golfing. Eksempler på dette er Pyth, 05AB1E, CJam og GolfScript. For eksempel, dersom du skal skrive de første 1000 tegnene i pi med GolfScript, kunne du skrevet:

```
;''  
6666,-2%{2+.@*\10.3??2*+}*  
`1000<~\;
```

Hvordan dette blir de første 1000 tegnene i pi med GolfScript har jeg ikke peiling på.

TIPS OG TRIKS

Dersom du ønsker å prøve deg på å golfe, kan det være greit å få noen tips for å sette i gang. Disse tipsene vil bli gitt i Python, ettersom det sannsynligvis er språket som flest komtek- og datastudenter kan.

Variabler: Dersom du har korte variabelnavn – som en bokstav – vil koden din nødvendigvis være kortere. Hvis en studass synes at bokstavvariablene du har brukt gjør koden din uleselig, bare si at du golfer.

Å gjøre variablene dine kortere er ikke det eneste du kan gjøre med variabler for å gjøre koden din kortere. Et eksempel er:

```
a,b,c=10,10,10 eller  
a=10  
b=10  
c=10
```

Disse kodesnuttene er begge 14 tegn lange, inkludert mellomrom og linjeskift, men kan kuttes ned ved å skrive: **a=b=c=10**. Ved dette enkle trikset har vi kuttet ned snutten til åtte tegn. Utrolig!

Betingelser: I Python er det mange tegn å spare på *if statements*. La oss starte med denne kodesnutten:

```
if X and Y:  
    print(A)  
else:  
    print(B)
```

Denne kodesnutten er 42 tegn lang og skrives ofte på denne måten for at koden skal være godt leselig. Heldigvis for oss, kan denne koden kuttes kraftig ned ved å bruke lister.

```
print([A,B][X and Y])
```

Denne versjonen gjør akkurat det samme som kodesnutten over, men er bare på 21 tegn, altså halvparten av snutten over. Overraskende nok, kan vi fortsatt gjøre det bedre.

```
print([A,B][X&Y])
```

Ved å bruke **&** i stedet for **and** har vi spart fire nye tegn og er nede på kun 17 tegn. Fortreffelig. Ved å bruke disse triksene og ved å lære seg andre triks kan du imponere alle vennene dine ved å skrive utrolig kort kode som ingen forstår.

#103

TING DU IKKE TRENGER Å VITE SOM SIVING

FALSKE HUS

Tekst: Vegard Ervik

Har du noen gang vært på ferie og sett et hus med vinduer som ikke er gjennomsiktige, eller et «hus» som det kommer voldsomt mye damp ut av? Muligens har du sett et hus med en advarsel på døra der det står at du kan få støt om du går inn? Kanskje ikke, men etter denne artikkelen vil du kanskje åpne øynene dine for alle de falske bygningene som finnes i verden.

FALSKE HUS – HVA ER GREIA?

Byer rundt om i verden, spesielt Paris og London, har mange falske hus spredt rundt om i byen. Disse byggene legger du ofte ikke merke til med mindre du ser etter dem. Spørsmålet er, hva er egentlig et falskt hus? Et falskt hus er en bygning som prøver sitt beste på å se ut som et hus, men som ikke er det. Bygningen har ofte lik stil som byggene rundt, men det er noen ting som skurrer. Du kan nemlig ikke se gjennom noen av vinduene, og på døren står det ofte «adgang forbudt». De minner med andre ord mye om rommene til visse tenåringer.

HVORFOR BYGGE FALSKE HUS?

Å bygge et falskt hus virker egentlig ikke som en god idé. Hvorfor skal du bruke arbeidskraft, materialer og eiendom på å bygge et ikke-funksjonelt hus? Svaret finner man om man ser hva som er inne i disse bygningene.

Store byer trenger mye infrastruktur som tar mye plass. Eksempler på dette er ventilasjonsanlegg

til metroer og kraftige strømtransformatorer, eller trafoer, som det vanligvis kalles. Ettersom man ikke vil at mennesker skal være i nærheten av disse farlige anleggene, vil man gjerne gjøre denne infrastrukturen utilgjengelig for folk flest. Siden bystyrer verden over også gjerne ønsker byer som ser fine ut, skjuler man hele infrastrukturen i et bygg som ser ut som et hvilket som helst bygg i nabolaget.

HISTORIEN BAK FALSKE HUS

Da London Underground ble bygget på midten av 1800-tallet, trengte metroen mange store ventilasjonssjaker for å sørge for at alle passasjerer og lokførere fikk puste mens de kjørte tog. Dette førte til store hull i bakken som både var farlige og stygge. Etterhvert som London ble en finere by, samtidig som mange dumme turister strømmet til, måtte hullene skjules bak en fasade. Dette gjorde at ingen falt ned på togsjakkene samtidig som prisen på nabohusene steg. Etter dette har trenden spredt seg, og falske hus kan bli funnet i blant annet Paris og i amerikanske forsteder.

FALSKE HUS I NORGE

Jeg har verken klart å bekrefte eller avkrefte om Oslo har noen falske bygg som fungerer som ventilasjonsanlegg for T-banen. Likevel har Norge en god del falske bygg, nemlig i form av alle trafoene som er spredt rundt om i landet.

Neste gang du er på storbyferie bør du ta deg en ekstra titt rundt om det er noen bygg som virker litt ekstra suspekke. Det den jevne turist ikke tenker noe særlig over, vet nemlig du hva er. Det er ikke et hus som folk bor i, det er en ventil for undergrunnsbanen i byen.



Lær nettleseren din nye triks med disse 5 utvidelsene

Hunden var kanskje menneskets beste venn før i tiden, men etter at Sir Tim Berners-Lee i 1990 utviklet den første nettleseren, WorldWideWeb, har myke poter og hundekjeks blitt erstattet av RAM-sultne faner og spingskjeks. I likhet med mange Instagram-kjente hunder, kan man legge mye innsats i å pimpe opp nettleseren til å lære nye triks og få en prangende stil. Her er noen av de beste utvidelsene til nettleseren din.



VIDEO SPEED CONTROLLER

Vi starter med en enkel og selvforklarende utvidelse. Å kunne øke tempoet på videoforesninger er et *must*, men noen ganger er ikke denne funksjonaliteten skrudd på. Video Speed Controller gir denne kritiske funksjonaliteten til de fleste HTML5-videospillere, så det er bare å se i vei. Utvidelsen som heter «Video Speed Controller» er den mest populære av slike utvidelser til Firefox. I Chrome heter den kun «Speed Controller».



JSON FORMATTER

En annen enkel utvidelse er JSON Formatter. Denne vil automatisk formatere JSON-filer og slenge på litt farger og funksjonalitet for å skjule deler av dataen du ikke er interessert i. Du tenker ikke over den når du ikke bruker den, men når du først skal åpne en JSON-fil, er utvidelsen veldig digg å ha. Utvidelsen som heter «JSON Formatter» er kun til Chrome, men Firefox har en tilsvarende som heter «JSON Lite».



WAPPALYZER

Har du noen gang lurt på hvilke teknologi-stakker nettsidene du besøker hver dag har? Wappalyzer ser gjennom koden og rapporterer hvilke teknologier den gjenkjenner. Det kan være hvilke JavaScript-rammeverk som brukes eller hvilket språk backenden er skrevet med.



STYLUS

Stylus er en utvidelse for å ha egen CSS til bestemte sider. Utvidelsen har også et eget arkiv med tusener av brukerlagde stilsett du kan installere til kjente (og ukjente) sider. Mangler favorittsiden din nattmodus? Det finnes sannsynligvis et stilsett på Stylus som fikser det.



VIMIUM

Denne siste utvidelsen er en total omgjøring av nettleser-opplevelsen. Som navnet tilsier, gir Vimium deg muligheten til å navigere nettleseren i samme stil som i skriveprogrammet Vim. Det ville vært en løgn å si at læringskurven er slak, men på andre siden av smerten venter en høyere tilstand av «blazingly fast» surfing på hyperlenkede bølger.

Dette var fem gode utvidelser, men ikke la det stoppe der. Bruk litt tid på å gå gjennom katalogen og finn noen som kan gjøre nettleseren din om til et beist. Bare husk å passe på at du ikke bruker opp all RAM-en og fyller toppbaren med hauger av tilfeldige ikoner.

Drikkeleker

Tekst: Viljan van Raaij
Layout: Iver Ringheim

Er du lei av å spille Rattlin' Bog, Thunder, Pekeleken og Beer Pong hver eneste fest? Her har **readme** samlet noen nye drikkeleker, som du forhåpentligvis aldri har spilt før. Chugg i vei!

ABAPOL

I Abakus sin egen versjon av Monopol, så skal du komme deg gjennom et helt år på studiet. Vinneren er førstemann til å få karakterer i åtte emner. Det virker lett, men jo flere emner du konter, jo mer må du drikke. Reglene og spillbrettet kan printes ut ved å scanne QR-koden.

21

21 er leken som blir vanskeligere og vanskeligere jo lengre man holder på. En person starter med å si «én», så sier personen til høyre «to», nestemann «tre», og så videre. helt til man har kommet til «21». Da kan personen som sa 21 innføre en ny regel som skal vare ut spillet. Hvis en person derimot ikke klarer å si rett tall, eller bruker for lang tid, må vedkommende ta en slurk og man starter på «én» igjen. Eksempler på regler kan være «si ni på et annet språk» eller «lag dyrelyder på 15». Hvis du har lyst til å få fart på sakene, så innfører du regelen hvor man må ta et shot når man sier «én».

100 SPØRSMÅL readme EDITION

readme sin egen variant av 100 spørsmål er den perfekte leken for å bli kjent med dine medstudenter. Jeg tror alle er kjent med konseptet, så jeg sier ikke så mye enn det. Leken finner du ved å scanne QR-koden.

FINN SKJEEN

Denne drikkeleken går ut på, som navnet sier, å finne skjeen. En person har oppgaven å gjemme skjeen i rommet, mens resten venter utenfor. Så skal alle personer inn i rommet og lete, og når man ser skjeen setter man seg ned uten å si noe. Første person til å finne den må ta én slurk, andre person som finner må ta to slurker, og så videre.

Abapol



readme 100 spørsmål





Solveig

~~TØRE PÅ~~ SPORET: GLATTCELLE PÅ GLØS?

For en liten stund siden kom det meg for øret at vekterne på NTNU skal ha en glattcelle gjemt bort et sted på Gløshaugen. Kan dette stemme? Personlig har jeg aldri hørt om noen som har sett denne glattcellen, men det gir jo mening at vekterne må ha et sted å låse inn vanskelige studenter som nekter å dra hjem i eksamensperioden. Jeg bestemte meg for å finne ut om dette ryktet er sant.

ORAKELTJENESTEN

Jeg startet investigeringen min med et simpelt Google søk: «Glattcelle på Gløshaugen». Søket resulterte i mange bilder som lignet mistenkelig mye på grupperom man kan finne rundt omkring på campus, men disse bildene viste seg å være faktiske glattceller. Om ikke Google kunne gi meg svar, ja da er det bare å henvende seg til de som har alle svarene på NTNU: Orakeltjenesten. Jeg ønsket svar fort og den raskeste måten å skaffe dette på er å oppsøke dem fysisk. I 20 minutter ventet jeg tålmodig i kø på Realfagbiblioteket mens fyren i Orakeltjenesten prøvde å assistere en student som hadde prestert å skrive «git init» i rot-mappen. Vedkommende hadde på seg en TIHLDE-genser, så det kan forklare hvordan noe sånt kunne skje. Da de prøvde å fikse problemet ved å resette pc-en for en tredje gang var jeg så godt som klar for å kaste inn håndkleet, men da kom det heldigvis en reddende engel i form av en til ansatt. Jeg gikk opp til skranken og stilte spørsmålet mitt: «Hvor er glattcellen på Gløs?» Jeg fikk et veldig forvirret blikk tilbake. Dette er åpenbart ikke et spørsmål de har blitt drillt på i opplæringen sin. Jeg forklarte situasjonen og han så fortsatt like forvirret ut. Jeg skjønnte fort at her var det ingen svar å finne. I stedet for å bruke tiden min på å stille spørsmål bestemte jeg meg for å bruke den på å lete.

MAILING

Siden Orakeltjenesten ikke hadde svar til meg så bestemte jeg meg for å henvende meg direkte til kilden: vekterne. Jeg sendte denne hyggelige og

velformulerte mailen til vekterne@ntnu.no:

Glattcelle?


Til : vekterne@ntnu.no

Emne: Glattcelle?

Hei,

Hvor ligger glattcellen deres?

Svaret jeg fikk tilbake var derimot ikke like hyggelig.

 vekterne
til meg ▼

Vi har ingen glattcelle. Hvor har du hørt dette?

Jeg stilte meg med en gang ekstremt skeptisk til denne mailen. For det første følte jeg med én gang at vekterne var rett i forsvarsmodus. For det andre så likte jeg ikke tonen de tok. Jeg var generelt lite imponert over mailen jeg fikk tilbake og følte de kunne lagt inn minst like mye innsats i e-mailet sin som jeg gjorde i min. Jeg tolket denne mailen som en invitasjon til krig, og om det var krig de ønsket, så skulle jeg gi dem det med glede. Jeg var også mye mer overbevist enn noen gang om at det faktisk fantes en glattcelle og den skulle jeg finne.

UNDERCOVER

Da jeg skulle lete etter glattcellen valgte jeg å gjøre det på natta og i forkledning. På natta fordi det er færre folk som kan legge merke til at jeg lusker rundt på steder jeg egentlig ikke har lov å være, og i forkledning bare fordi jeg følte meg kulere på den måten. Forkledningen var svarte klær fra topp til tå og en sikspens. Jeg beveget meg fra bygg til bygg og sjekket ut alle rom. Du lurer kanskje på hvordan jeg kom meg inn i alle disse låste rommene? Ikke tenk på det. Søken min avdekket at Gløshaugen har sinnsykt mange kjipe rom med dårlig ventilasjon, gjenglemt søppel på bordene og kun to stoler selv om det skal være et grupperom for ti stykker. Jeg kom faktisk til et rom hvor jeg var helt sikker på at jeg endelig måtte ha funnet glattcellen, men så oppdaget jeg at R-Zoo 4 kunne bookes via rombooking, så det var tvilsomt glattcellen. Det var cirka rundt denne tiden at jeg hørte tunge fotspor bak meg. Jeg luktet lunta med én gang, for det er kun to typer mennesker som er på NTNU etter klokken 00:00: vektere og ekstremt store nerder. Jeg visste at disse nerdene kun holder seg i en radius av ti meter fra pc-en sin, så da var det egentlig bare å legge på sprang.

FLUKTEN

Jeg spurtet mot nærmeste utgang, som dessverre var et lite stykke unna. Jeg hørte vekteren løpe etter meg mens han ropte: «Stooooooooopp!» Jeg biter dog ikke på så lett og bare løp videre som om jeg ikke hørte han. Nå har jeg en innrømmelse å komme med: Jeg fikk karakteren 3 i gym på videregående. Denne tilståelsen velger jeg å komme med så dere skal forstå at jeg ikke hadde et godt utgangspunkt for denne ufrivillige løpeturen. Også i mitt forsvar så vil jeg påpeke at man taper dyrebare sekunder når man stadig må stoppe opp for å trykke på «lås opp»-bryterne. Jeg ble tatt igjen på under 20 sekunder. Han var svært lite imponert over løpe-stuntet mitt. Han lurte på «Hvordan i helvete har du kommet deg inn her?» Jeg sa at jeg kun snakker med en advokat til stede. Dette var ikke et sjakktrekk. Om jeg har ett tips til dere lesere så er det å ikke gjøre noe av det jeg har beskrevet for dere her da det neppe vil ende godt.

Avslutningsvis så kan jeg bekrefte at at det finnes en glattcelle på Gløshaugen.

Tekst: Solveig Heitmann
Layout: Mabelen Hellenvik Lothe



Kven er du?

Tekst: Eli Fjellbirkeland Johannesen Layout: Petter Buseth

«Det var litt om oss, men kva med deg: Kven er du?». Kor mange gonger har du ikkje vore i ein slik situasjon. Du er på eit jobbintervju eller noko liknande, du er allereie stressa, og så må du byrje å filosofere over ditt eige liv medan nokon du aldri har møtt før skal høyre på. Om du drog på folkehøgskule etter vidaregåande, har du kanskje ikkje noko problem med å svare. For alle oss andre derimot, som ikkje har vore på folkehøgskule og funne oss sjølv, er dette eit skikkeleg vanskeleg spørsmål. Om du oppheld deg i denne situasjonen, frykt ikkje! **readme** er her for å gje deg tips for korleis du kan finne deg sjølv frå din eigen sofa.

ASTROLOGI

Dei aller fleste er nok kjent med horoskop og kva for eit stjernetekn dei er født i, men visste du at det er mykje meir innan astrologi som påverkar kven du er som person? Du har nemleg eit heilt fødselshoroskop som kan fortelje deg ganske mykje om kven du er og korleis andre oppfattar deg. Fødselshoroskopet er basert på korleis stjernehimmlen såg ut i den augeblinken du vart født. Altså, om du ønskjer å finne fødselshoroskopet ditt treng du å vite nøyaktig når og kvar du vart født. Det er mykje greier i fødselshoroskopet, men dei tre viktigaste tinga å merke seg er måne- og solteiknet ditt og kva for ein ascendant du har. Solteiknet ditt er heilt enkelt stjerneteknet ditt, altså når på året du er født. Stjerneteknet ditt skildrar den grunnleggjande personlegdomen din. Vidare har du måneteknet ditt, dette må du tolke deg fram til via fødselshoroskopet ditt. Måneteknet skildrar det indre kjenslevet ditt og kan til dømes gje deg svar på kva som gjer deg glad. Ascendanten må du òg tolke deg fram til, og den skildrar korleis andre menneske oppfattar deg.

FEMFAKTORMODELLEN

Om du søker etter ein personlegdomstest som er støtta av forskning, er femfaktormodellen ein god plass å starte. Mange profesjonelle personlegdomstestar baserer seg nemleg på akkurat denne modellen. Femfaktormodellen er basert på ein teori om at ein kan skildre personlegdomar ved hjelp av fem overordna faktorar: openheit, planmessigheit, ekstroversjon, omgjengelegheit og nevrotisme. Under kvar av desse faktorane finn ein seks mindre personlegdomstrekk. Grunntanken til denne modellen er at alle menneske har dei same personlegdomtrekka, men til ulik grad. Til dømes, om ein scorar høgt på ekstroversjon heller ein mot å vere ekstrovert, medan viss ein scorar lågt er ein meir introvert. Ved hjelp av eit kjapt googlesøk på «The Big Five», får du opp masse gratisversjonar av testen du kan prøve deg på.



KINESISK ASTROLOGI

Om du ikkje trur på at stjernene og planetane sin posisjon har innverknad på deg og din personlegdom, er kanskje kinesisk astrologi noko for deg. Den kinesiske astrologien baserer seg på tanken om at historia gjentek seg, og den deler inn tida i eit gjentakande mønster. Som dei fleste kanskje veit, er kvart år bunde opp mot eit dyr. Dette dyret er med på å prege året, og alle dei som blir født det året. Alle oss kule kidz født i år 2000 er til dømes født i drakens år, noko som indikerer intelligens, entusiasme og suksess. Vidare er kvar månad, dag, time og minutt delt inn på same måte. Dimed er det ikkje berre kva for eit år du er født i som pregar personlegdomen din, men òg når på året og når på dagen. Du er altså ein kombinasjon av potensielt fem forskjellige dyrebilete. Den kinesiske astrologien fortel ikkje berre om kva slags personlegdom du har, men òg kva for nokre moglegheiter du har i livet.

BELBIN-TESTEN

Det er sikkert fleire som har vore borti Belbin-testen i høve med gruppearbeid i fag som til dømes EIT eller Tekled. Belbin-testen har som mål å kartleggje kven du er i eit teamarbeid. Belbin-modellen definerer ni forskjellige roller, mellom anna lagspelar, iverksettar og koordinator. Om du ønskjer å finne ut av korleis skulevenane dine oppfattar deg, er kanskje dette staden å leite etter svar.



BLODTYPE

I mange aust-asiatiske land, trur ein at det er ein samanheng mellom blodtype og personlegdom. Til dømes i Japan er denne teorien så utbreidd at mange vel kven dei skal gifte seg med, kva for ei utdanning dei skal ta og kven dei vil vere venar med basert på kva for ein blodtype dei har. Dei ulike blodtypene i ABO-modellen gir ulike personlegdomstrekk. Folk med blodtype A er til dømes lojale og sensitive, dei med blodtype B er bekymringslause og bestemte, medan dei med blodtype AB har ei blanding av personlegdomstrekk til A og B. Vidare er er dei med blodtype O sjølvsikre og viljefaste, noko som gjer at dei til dømes ikkje kjem særleg overeins med dei som har blodtype A.

MBTI

MBTI, eller «16 personalities» er ein personlegdomstest som mange kanskje allereie er godt kjend med. Denne testen plasserer deg som ein av 16 personlegdomstypar, kvar indikert av fire bokstavar, til dømes ENTP eller ISTJ, som skildrar hovudtrekka til personlegdomstypen. Om du tar ein MBTI-test, får du skildringar av blant anna personlegdomstrekk dine, styrkane og svakheita dine, kva du ser etter i forhold og venskap, og kva slags karriereveg som passar deg best. I tillegg kan du òg sjå kva for nokre kjendisar og fiktive figurar som har same personlegdomstype som deg. Det er faktisk ganske kult å vite at ein har same personlegdomstype som William Shakespeare. Kor mykje sanning det ligg i MTBI-modellen kan diskuteras. Mange ser på den som pseudovitskap, men på den andre sida er det ein ganske gøy test å ta berre for moroskuld.

Utgavens Teknologi

Med: Vetle Roos Mangrud

Maven

Uavhengig om du ønsker det eller ikke, vil du i løpet av årene på Data eller Komtek være dømt til å tukle med Maven mer enn én gang. Det kan virke pesete å måtte rote rundt i pom.xml-filer, dype mappestrukturer og kryptiske «mvn»-kommandoer. Det hjelper ikke å forelesere gjerne ikke nevner Maven med flere ord enn kritisk nødvendig.

HVILKET PROBLEM PRØVER MAVEN Å LØSE?

Hvis du har én Java-fil, for eksempel HelloWorld.java, er det enkelt å først compilere den med `javac HelloWorld.java`, for å så kjøre den med `java HelloWorld`. Etterhvert som du øker størrelsen på prosjektet og lager flere filer blir det imidlertid en større jobb å compilere, og du vil kanskje lage et skript som kan gjøre det for deg. Den ideelle organisasjonen Apache Software Foundation ville gjøre denne byggeprosessen enklere og lanserte i 2000 verktøyet Apache Ant. Nå kunne Java-utviklere skrive Ant-byggefiler som bestemte hvordan de ville at prosjektet skulle bygges.

Ant gjorde prosessen svært mye enklere, men Apache så at, siden utviklere måtte skrive

Ant-filene selv, ble det dannet ulike «stiler» på hvordan prosjektene var strukturert. Dette førte til unødvendig friksjon når man skulle kombinere prosjekter eller flytte på utviklere, siden de måtte lære seg den nye strukturen. Derfor begynte Apache på et nytt prosjekt – et nytt byggeverktøy. Dette nye verktøyet skulle ha et større fokus på konvensjoner, der utviklere må spesifisere unntak heller enn reglene. I 2004 ble resultatet utgitt med navnet vi alle kjenner – Apache Maven project.

HVORDAN ER ET MAVEN-PROSJEKT STRUKTURERT?

Et Maven prosjekt inneholder flere viktige elementer. Hovedsaken i prosjektet ligger i src-mappen, som er delt inn i main- og test-mapper. Inne i disse mappene finner vi kanskje resources-mapper som inneholder ressurser som bilder eller lydfiler, samt Java-mappen som inneholder, ja, Java-kode. Ved siden av src-mappen finner vi kanskje target-mappen, som er der Maven legger de compilerte og pakkefile. Det siste som mangler til prosjektet, toppen av kranssekaka, er den mytebelagte pom.xml-fila.

POM.FML?

En av de beste delene i Java-fag på NTNU er når forelesere lar være å forklare denne filen full av tekst, xml-tags og tall. For å gjøre det litt enklere, kan vi gå gjennom noen av de vanligste elementene. `<modelVersion>` er hvilken versjon av POM du bruker, som i skrivende stund sannsynligvis er 4.0.0. `<groupId>` er en unik identifikator til prosjektet ditt blant alle Maven-prosjekter. `<artifactId>` kan tenkes på som navnet til prosjektet. `<version>` er versjonen til prosjektet ditt. Ved siden av disse feltene kan du blant annet ha `<dependencies>` som er en liste med eksterne prosjekter som trengs for å kjøre koden din, for eksempel JavaFX. I tillegg kan du ha `<build>`-plugins som er tillegg til byggeprosessen (som maven-compiler-plugin). Sannsynligvis finner du en del andre elementer, men hvis du kjenner disse er du godt i gang.

Det er begrenset hvor dypt vi kan dykke i Maven på én enkel side. Heldigvis har Apache lagt ut mange guider som kan være greie å ha i mente. Spesielt kan «Maven in 5 Minutes» være grei å lese, da den blant annet tar for seg noen av de vanligste kommandoene som `mvn clean` og `mvn compile`.

Vil du bli en del av Europas mest spennende informasjonssikkerhetsmiljø?

mnemonic responderer på Europas mest alvorlige cyberangrep. Vi jobber side-om-side med regionens viktigste virksomheter og organisasjoner for å beskytte dem og kritisk infrastruktur mot cyberangrepene som vi ser i dag, og som vi kan forvente å se i fremtiden.

Med mer enn 350 ansatte er vi blant de største rendyrkede sikkerhetsselskapene i Europa, og fortsetter å vokse raskt i Norge og internasjonalt. I tillegg er vi kontinuerlig rangert av Great Place to Work (GPTW) som en av Norges og Europas beste arbeidsplasser.

Les mer om karrieremuligheter i mnemonic på mnemonic.io/careers



Utgavens konkurranse

Fridas festlige fruktkurv

Tekst: Martine Meng Karlsen

Frida fikk i oppgave å kjøpe og sette sammen en fruktkurv til kontoret. Oppgaven tok hun veldig seriøst, i og med at kurven skulle gå til flotte abakuler. For at alt skulle kunne føres riktig, måtte Bankkom vite hva én stk av hver type frukt kostet.

Dessverre rotet systemet på dagligvarebutikken kvitteringen til, og hun fikk kun likninger og totalprisen oppgitt. Hjelp Frida å finne riktig pris på fruktene, og send prisen med navnet på tilhørende frukt til konkurranse@abakus.no med

$$\begin{array}{r}
 \text{grape} + \text{banana} - \text{cherry} = 89 \\
 \text{cherry} - \text{pineapple} + \text{banana} = 1 \\
 \text{apple} + \text{grape} - \text{banana} = 78 \\
 \text{cherry} \cdot \text{pineapple} - \text{apple} = 136 \\
 \text{pineapple} - \text{grape} \cdot \text{apple} = 24
 \end{array}$$

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

- Elias Lysø Sommerseth
- Julie Høgetveit
- Kristian Alexander Misikangas Karlsen

PREMIER

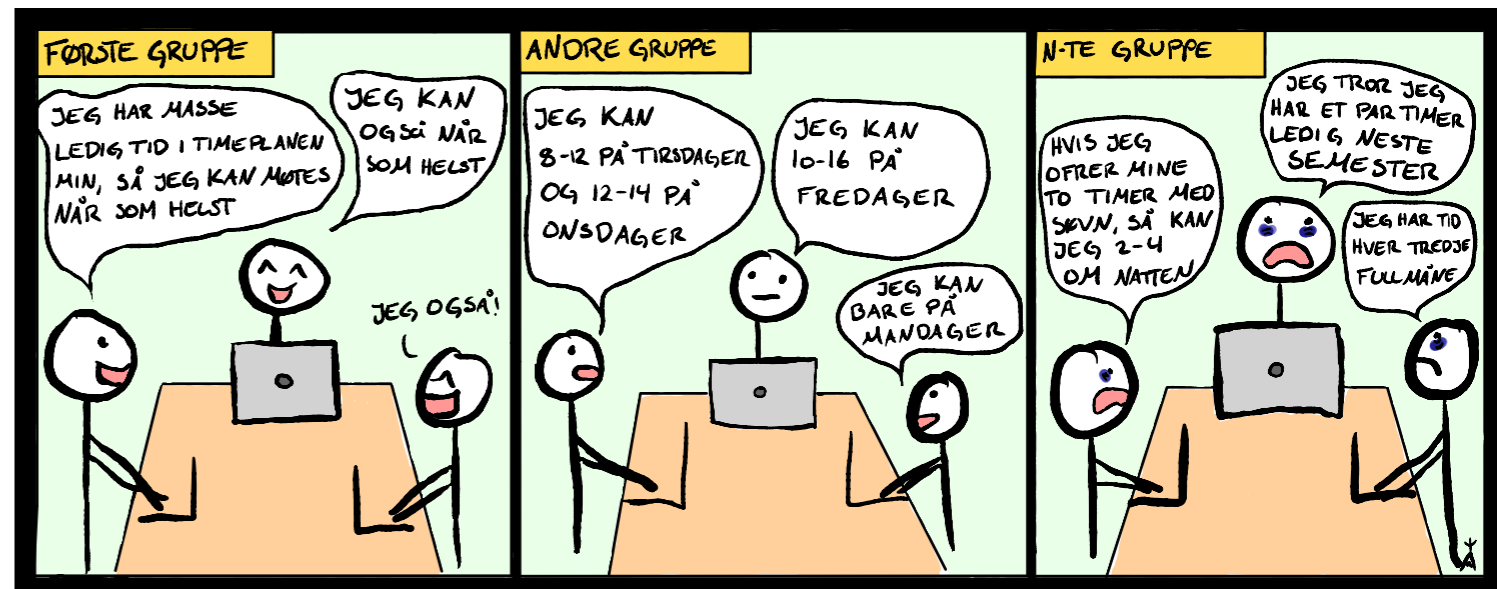
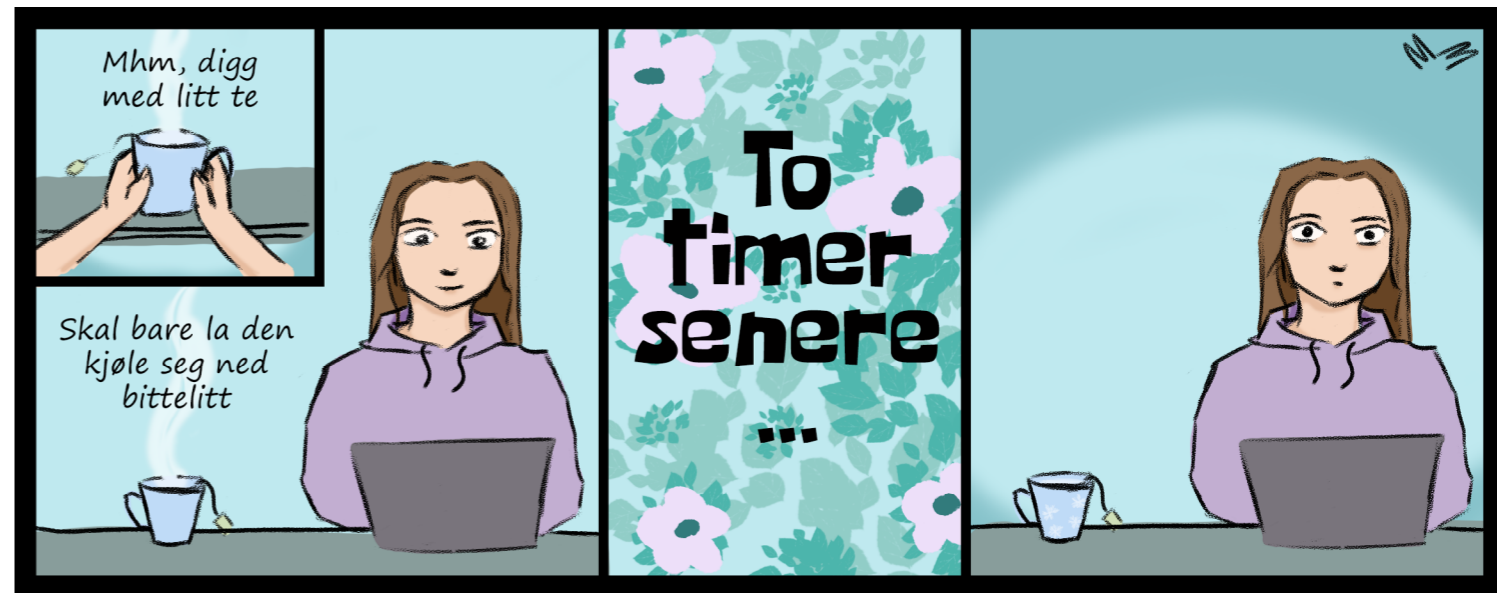
1. premie



2. premie



3. premie



tenet & smett



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

BLODBAD ETTER LEDERVALG

Søndag etter Generalforsamling var det endelig tid for å drikke inn den nyvalgte ledelsen til Abakus. Dette skulle feires, og enkelte tok ekstra ansvar for drikkingen. Den nyvalgte lederen drakk så mye alkohol at kvelden endte allerede på vorset. Verten plasserte lederen trygt i en seng, og tenkte at her kunne hun sove i fred. Nyvalgt leder var derimot ikke så interessert i å sove i ro, og bestemte seg for å prøve å forlate senga. Dette ble stoppet av en fot som hektet seg i sengeramma. Verten ante fred og ingen fare, og ble svært forskrekket da hun fant nyvalgt leder ligge i en pøl av blod. Heldigvis bare neseblod. **readme** ønsker vår nye leder et mindre blodfylt år i ledelsen!

CHILI PLEASE

Etter en heftig Ababand-konsert på Sukkerhuset, måtte en liten gruppe på fire abakuler fylle opp batteriene på Maccern. En av abakulene, en nyfrelst fan av chili cheese, fylte opp handlekurven med en av selvbetjeningsautomatene. Det skulle bli 7, så 14, så endelig 21 chili cheese før abakulen var fornøyd med bestillingen. Da kortet var tæppet uteble derimot kvitteringen. Abakulen så intet annet valg enn å bare prøve på nytt. Og på nytt.

Da kvitteringen omsider kom og bestillingen skulle hentes, la gruppen merke til at det stod tre mistenkelig like bestillinger med 21 chili cheese hver på benken. Abakulen hadde klart å kjøpe 63 chili cheese, men **readme** kan likevel melde om at samtlige var spist opp før gruppen forlot åstedet.

EN GOD NUMMER TO

En eldre herremann på treningssenter ble traumatisert for livet i møte med en førsteklassing på komtek. Mannen stod bøyd foran skap nummer to i garderoben da komtekeren kom tilbake fra økten sin. Skapet tilhørte komtekeren selv, så for å komme frem til tingene sine var det naturligvis ingen andre ting å si enn «kan jeg bare snike meg inn i toeren?»

