Universitetet i Oslo

Institutt for Informatikk ønsker alle nye studenter velkommen!

Bachelorprogrammet Informatikk:
programmering og systemarkitektur



Velkommen til Ole-Johan Dahls hus!



Programmet i dag

- Informasjon om studieprogrammet
- Studieadministrasjonen informerer
- Forventninger til studiet og studiehverdagen
- Møte fadder og faddergruppe med lunsj og aktiviteter
- Sortering og utdeling av borgerbrev
- Oppsummering
- Velkomstseremoni i dag klokken 15:00 på universitetsplassen!

Informasjon om studieprogrammet

Studiet ditt



Informatikk: programmering og systemarkitektur (bachelor)

To råd

- Skriv *litt* kode hver dag
- Det er ingen enkel oppskrift på å bli en god student
  - Her er et enklere mål: vær en god *medstudent*



Studieadministrasjonen informerer

Praktisk informasjon

- Alle er påmeldt obligatoriske emner, med unntak av Exphil, dette semesteret
- Du må registrere deg i StudentWeb hvert semester
- Absolutt siste frist for semesterregistrering og betaling av semesteravgift er 1. september
- Studert før? Møte tirsdag 15. august kl. 12:15

Mer praktisk informasjon

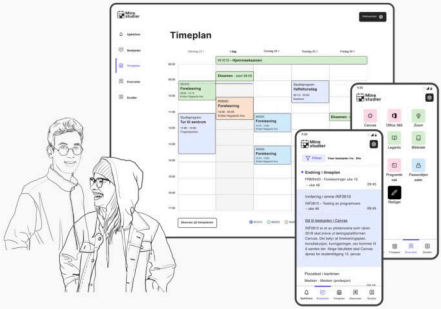
- Les e-posten til UiO-adressen din jevnlig
- Personlig timeplan og beskjeder: Mine studier

Få timeplan, beskjeder og nyttige tjenester samlet på ett sted.

- Timeplan med undervisning, eksamen og Canvas-innleveringer
- Få beskjeder fra dine emner og ditt studieprogram
- Personlige snarveier til verktøy og tjenester
- Bli varslet om endringer i undervisningen

Logg inn på Mine studier

☐ Hold meg innlogget



Forkurs i informatikk

- Forkurs denne uken
- Bli kjent med og installer verktøy du trenger for programmering i IN1000
- Forelesninger og praktiske øvelser
- Møte andre medstudenter
- Ta med egen laptop – du får hjelp til å komme i gang

Tilrettelegging

- Studiehverdagen
- Eksamen
- Permisjon, deltid og nedsatt studieprogresjon
- Søknadsfrist 1. september

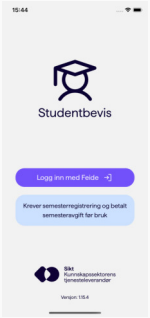
Opplæring i Helse, Miljø og sikkerhet (HMS)

Opplæringen legger vekt på gode holdninger og skal sikre at undervisning og forskning foregår i trygge omgivelser.

HMS0501 – Sikkerhet og fysisk miljø

HMS0502 – Utviklende læringsmiljø

Studentbevis (kort og app)





- Studentkort: bestill time
- App: studentbevis eller semesterkvittering på papir og studentkort
- Studentkortet er også adgangskort i bygget

ForVei



Ilan og Linda

Samtale om studielivet for realfagsstudenter, 2. semester

Programseminar Sundvolden

- Mandag 16. september til tirsdag 17. september!
- Faglig og sosialt, bli kjent med medstudentene dine
- Gratis overnatting og måltider
- Transport til og fra inkludert
- Informasjon om påmelding kommer på e-post

Ole Johan Dahls hus

- Informatikkstudentenes bygg
- Undervisningsrom, kantine, bibliotek og studentkjeller
- Bli kjent i bygget den første uka



Livet rundt studiene

- Studentsamskipnaden (SiO):
  - Studentbolig, trening, helse (fastlege), rådgivning, barnehager mm
- Studentorganisasjoner
- Fagutvalget

Engasjer deg!

Si fra systemet

Si fra!

- Forhold ved læringsmiljøet ditt
- Si fra når du er fornøyd eller når noe må forbedres
- Gjelder også i studiestartsuka

Hjelp og veiledning

- Epost: studieinfo@ifi.uio.no
- Resepsjonen i 1. etasje i Ole-Johan Dahls hus
- Ekspedisjonen i 4. etasje er åpen

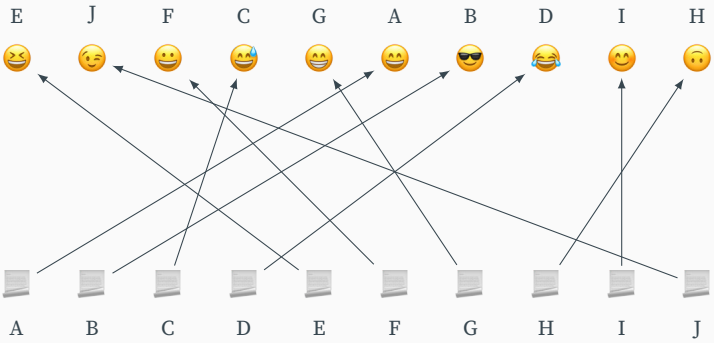
Forventninger

Forventninger til studiet og studiehverdagen

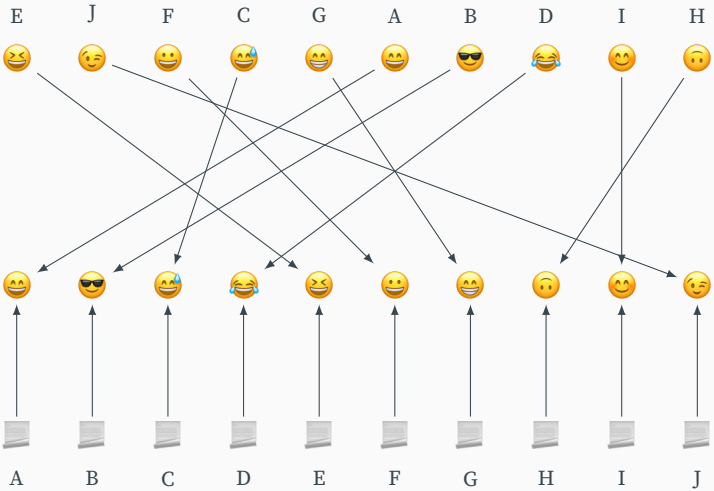
- Dere skal snakke litt med hverandre om forventninger til studie og studiehverdagen
  - Finn 3–5 andre studenter som sitter i nærheten
- Hver gruppe får en gul lapp og en penn
  - Der skal dere skrive ned omtrent tre punkter

Sortering og borgerbrev

Sortering



Sortering



Sorteringen skal skje i gangen i første etasje



- Dere skal sortere dere selv i alfabetisk rekkefølge med hensyn til *etternavn*
  - … men dere får instruksjoner og hjelp fra oss
- Studenten med etternavn som er alfabetisk først skal ende opp nærme kantina
- Studenten med etternavn som er alfabetisk sist skal ende opp nærme utgangen

Objektorientert programmering

- Utviklet av Kristen Nygaard og Ole-Johan Dahl i 1965
- Laget *Simula*, som var det første *objektorienterte* programmeringsspråket



```
fornavn: ···
etternavn: ···
   ⋮
```

- *Objektorienterte programmer* jobber med objekter (i datamaskinen)
  - der objekter har *egne data* og kan *utføre handlinger*
- Dere skal nå være objekter som sorterer dere selv
  - ved hjelp av data (ditt etternavn)
  - og noen instruksjoner



Hvordan sortere hundrevis av studenter

- Vi skal sortere ved hjelp av en *algoritme* som består av to trinn:
  1. Dere deles opp i *8 grupper* hvor hver gruppe sorterer seg selv innad
  2. Flett sammen to og to sorterte grupper så det blir halvparten så mange grupper
     - Etter tre flettinger er alle grupper sortert!
- Dere skal være «objektene» og utføre sorteringen selv



Inndeling i grupper

- Trinn 1: Vi deler dere inn i 8 ca. like store grupper:



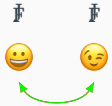
- Omtrent 32 studenter per gruppe

Hver gruppe sorterer seg selv

- To og to personer ved siden av hverandre spør om de står i riktig rekkefølge



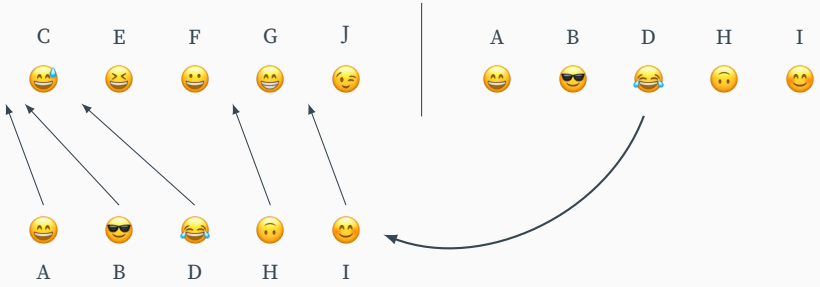
- Hvis ikke skal dere bytte plass



- Dette gjøres helt til alle står stille og ingen lenger kan bytte plass
  - Da er alle innad i gruppen *sortert*

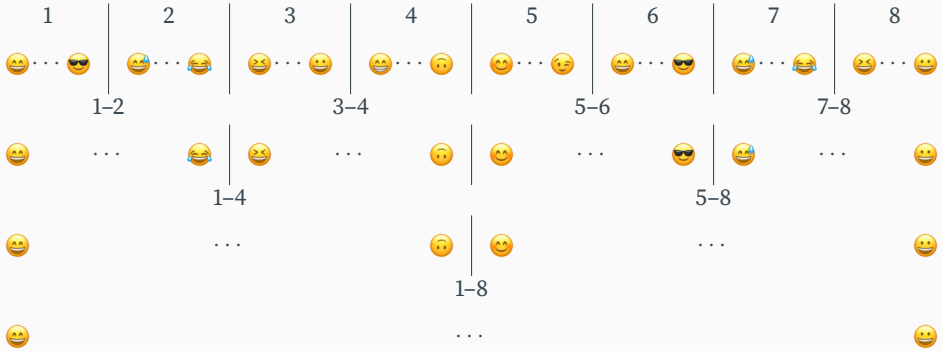
Fletting av sorterte grupper

- Fletting gjøres ved at personene i gruppe 2 spør personene i gruppe 1 om etternavn
- Personene i gruppe 2 fletter seg inn i gruppe 1 utifra etternavnet



Fletting av flettede grupper

- Når to sorterte grupper er flettet sammen blir det en større sortert gruppe
- Vi fletter gruppene sammen parvis



- Alle er sortert etter tre runder med fletting!

Studiestartundersøkelse



https://nettskjema.no/a/438006

Lykke til med studiestarten!

