

Velkommen til IN2000!

Software engineering med prosjektarbeid



Gruppe 2

Andrea og Fredrik

Agenda

- Hvem er vi?
- Hvem er dere?
- Kursets gang
- Gode ressurser
- Her er våre prosjekter
- Gjennomgang av prosjektarbeidet
- Våre beste tips og råd
- Nyttige linker
- Lab



Hvem er vi?

Andrea

andrahe@uio.no



Fredrik

fkma@uio.no



Hvem er dere?

- Studieprogram
- Favoritt programmeringsspråk

Kursets gang

Del 1:

- Teknisk oppstart
 - Android Studio
 - Kotlin
- 2 individuelle obliger
 - Oblig 1 30.Jan

Del 2:

- Kickoff!!!!
- Tverrfaglige team
 - En oblig (oblig 3)
 - App + rapport
- 20 studiepoeng
 - App + rapport 50%
 - Eksamen 50%

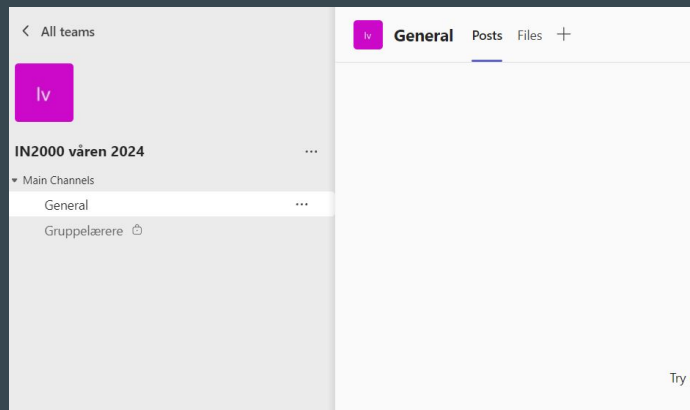
- Oblig 1, individuell, frist tirsdag 30. januar
- Oblig 2, individuell, frist fredag 16. februar
- Oblig 3, teamarbeid, frist fredag 1. mars
- Kickoff fysisk @ IFI, lørdag 17. februar

- Innlevering prosjektarbeid: torsdag 16. mai
- Muntlig presentasjoner: Uke 21 og uke 22 (21. mai til 31. mai)
- Prisutdeling med MET: *Sannsynligvis en gang i uke 23*
- Avsluttende skriftlig eksamen: tirsdag 11. juni

- Rapport (35%)
- App - med prosjektfiler (35%)
- Teamaktiviteter (30%)

Gode ressurser

- Emnesiden
 - Forelesninger
 - 2 forelesninger i uka
 - Gruppetimer
 - Hver uke frem til kick-off
- Ukesoppgaver
 - Anbefales på det sterkeste!
 - Starter allerede denne uka
- Lab på onsdager kl.14-16 i Shell
 - Trenger du hjelp til oblig eller prosjektet?
- Microsoft Teams
 - Spør faglærere, gruppelærere eller andre studenter
- Pensumboka
 - *Ian Sommerville: Engineering Software Products. An introduction to Software Engineering*
- Android Studio + Jetpack Compose dokumentasjon



IN2000 - Software Engineering med prosjektarbeid

Timeplan

Fellesundervisning [Vis alle aktiviteter](#)

Forelesninger - tir. 12:15-14:00 og fre. 12:15-14:00

Gruppeundervisning

Gruppe 1 - ons. 10:15-12:00

Gruppe 2 - tor. 10:15-12:00 [Abonner på disse](#)

Dato	Tid	Aktivitet	Sted
to. 18. jan.	10:15-12:00	Gruppe 2	OJD, Seminarrom Pascal

Prosjektene våre

Beware



Your Place: Oslo kommune - Norway

10:03

UV radiation
UV index: 4.5

Radioactivity
Level: 0.131 $\mu\text{Sv/h}$

Air quality
Airquality and pollution risk: 1.73

Danger alert
Forest fire danger

11:45

Dark mode / Light mode

Clear cache

Information from:
UV, Danger alert and Air quality data is collected from Norwegian Meteorological Institute, in2000-apiproxy.ifi.uio.no.
Radioactivity data is collected from radnett.dsa.no.
Cocktail data is collected from thecocktaildb.com.

Made by:
Bjerner, Carl, Erik, Zhara, Theresa and Andrea

10:13

Clicked location: Lom - Norway

Jotunheimen Nasjonalpark

Update data from clicked location?

YES NO

9:55 9:57 9:58

Your Place: Oslo kommune - Norway

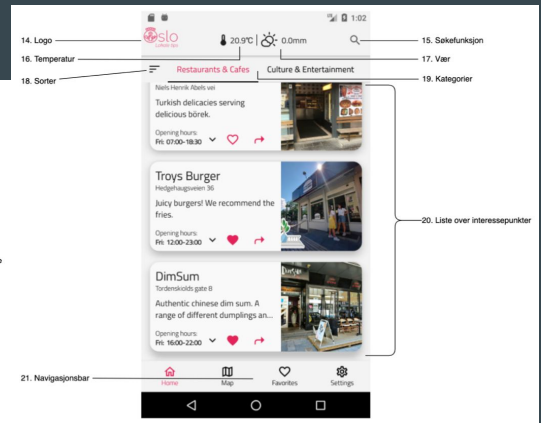
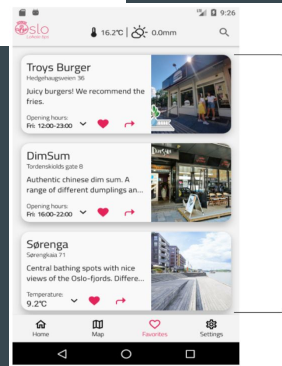
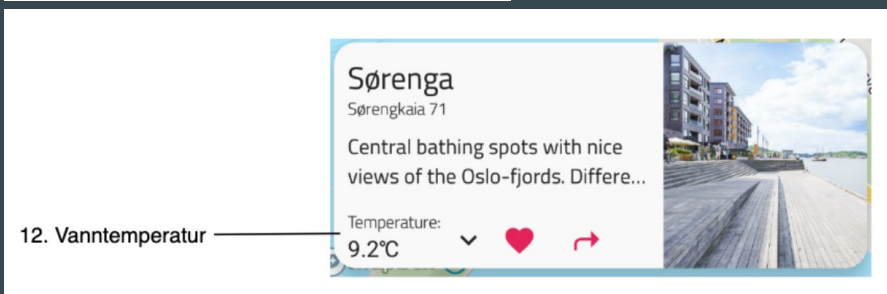
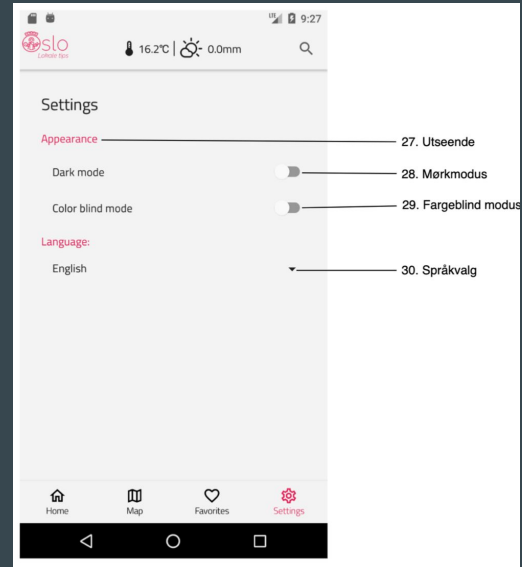
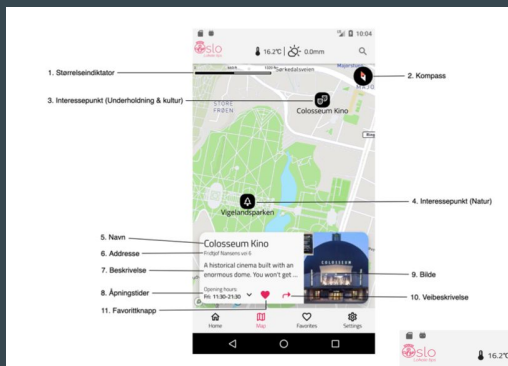
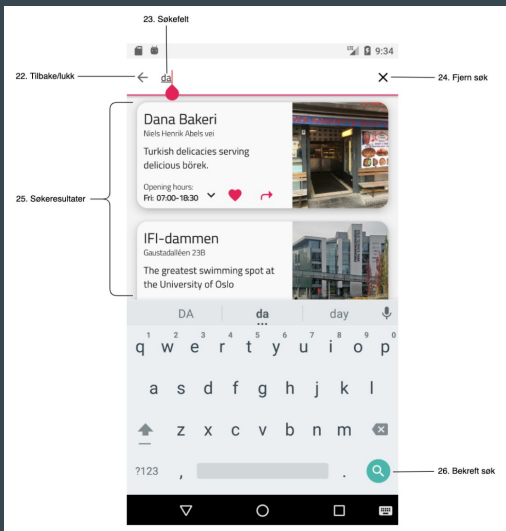
UV Radiation
UV index right now: 3.8
Strength: Moderate
Action:
Protection may be necessary. Use sunscreen, clothing, a sun hat, and sunglasses for protection. Take breaks from the sun.
The long-term effect of UV radiation is, among other things, skin cancer, especially mole cancer. In Norway in 2020, 2338 new cases of mole cancer and 295 deaths by mole cancer were registered. This type of cancer is very aggressive and can spread to other parts of the body if it is not detected at an early stage. It often affects relatively young people. Other long-term effects of UV radiation are rapid aging of the skin.

Radioactivity
There is a very low risk
It is measured 0.131 $\mu\text{Sv/h}$
Closest measuring station: Oslo
Even though we are exposed to radioactivity at all times it can be dangerous at higher levels. In order to calculate health risks it is often measured in Sieverts (Sv).
Some consequences include radiation sickness, skin burns, cancerous development and cardiovascular disease.

Air Quality
Current Air Quality index: 1.74
The airquality index shows a modeled and weighted combined risk value for airborne dust, nitrogen dioxide, ground level ozone and sulfur dioxide, for your selected position.
1-2 - Green: Low risk.
2-3 - Yellow: Moderate risk.
3-4 - Red: High risk.
4-5 - Very red: Very high risk.
The AQI value will reflect the type of pollution with the highest risk.

Forest fire danger
High forest fire danger expected, orange level, Inlandet, Viken, Oslo, Vestfold and Telemark and eastern parts of Agder, 18 May 08:00 UTC to 21 May 02:00 UTC.
Locally large gas and forest fire hazard until precipitation of significans.
Be very careful with open fire. Follow the instructions from the local authorities.
Severe

Oslo - Lokale tips



Prosjektgjennomføring



Startfase

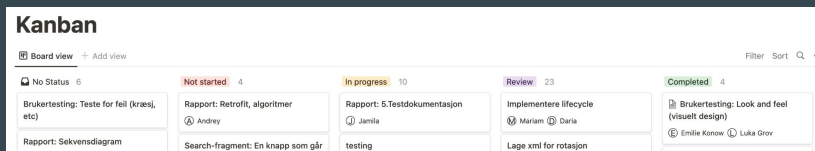
Hovedfase

Slutfase

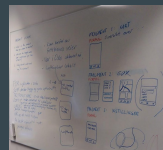
Prosjektgjennomføring



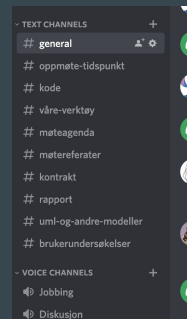
Teamavtale



ScrumBan



De første skissene og lavoppløselige prototyper



Verktøy

Oppgaver	Ukeoversikt												
	Asner	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Prioritering													
Systeme case	Åls												
Charter for prosjektet	Jens												
State av systemet	Eric												
Konklusjonsrapport	Maria												
Systeme arbeidsmodell, metode, rolle og ansvar	Åls												
Oppmøte og status													
Utdragning av krav	Åls												
Prøve scenarioer	Åls												

Overordnet prosjektplan

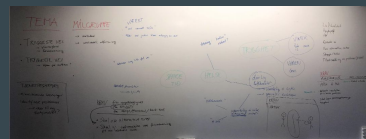
MA	SA	MA	SA	MA	SA	MA	SA	MA	SA	MA	SA	MA	SA	MA	SA	MA	SA	MA	SA
11	Systemet skal støtte bruk av OAuth med tredjeparts leverandører	12	Systemet skal støtte bruk av OAuth med tredjeparts leverandører	13	Systemet skal støtte bruk av OAuth med tredjeparts leverandører	14	Systemet skal støtte bruk av OAuth med tredjeparts leverandører	15	Systemet skal støtte bruk av OAuth med tredjeparts leverandører	16	Systemet skal støtte bruk av OAuth med tredjeparts leverandører	17	Systemet skal støtte bruk av OAuth med tredjeparts leverandører	18	Systemet skal støtte bruk av OAuth med tredjeparts leverandører	19	Systemet skal støtte bruk av OAuth med tredjeparts leverandører	20	Systemet skal støtte bruk av OAuth med tredjeparts leverandører
21	Systemet skal støtte bruk av OAuth med tredjeparts leverandører	22	Systemet skal støtte bruk av OAuth med tredjeparts leverandører	23	Systemet skal støtte bruk av OAuth med tredjeparts leverandører	24	Systemet skal støtte bruk av OAuth med tredjeparts leverandører	25	Systemet skal støtte bruk av OAuth med tredjeparts leverandører	26	Systemet skal støtte bruk av OAuth med tredjeparts leverandører	27	Systemet skal støtte bruk av OAuth med tredjeparts leverandører	28	Systemet skal støtte bruk av OAuth med tredjeparts leverandører	29	Systemet skal støtte bruk av OAuth med tredjeparts leverandører	30	Systemet skal støtte bruk av OAuth med tredjeparts leverandører
31	Systemet skal støtte bruk av OAuth med tredjeparts leverandører	32	Systemet skal støtte bruk av OAuth med tredjeparts leverandører	33	Systemet skal støtte bruk av OAuth med tredjeparts leverandører	34	Systemet skal støtte bruk av OAuth med tredjeparts leverandører	35	Systemet skal støtte bruk av OAuth med tredjeparts leverandører	36	Systemet skal støtte bruk av OAuth med tredjeparts leverandører	37	Systemet skal støtte bruk av OAuth med tredjeparts leverandører	38	Systemet skal støtte bruk av OAuth med tredjeparts leverandører	39	Systemet skal støtte bruk av OAuth med tredjeparts leverandører	40	Systemet skal støtte bruk av OAuth med tredjeparts leverandører

Første utkast av kravspesik

Gjennomføre intervjuer med den aktuelle målgruppen

Målgruppe

MVP



Idémuldring rundt funksjonalitet, app, osv.

Visjon

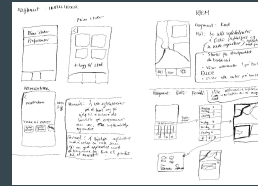
Startfase

Prosjektgjennomføring

Hovedfunksjonalitet

Brukerhistorier

Stand-ups



Brukertester

Retrospektiv

Gode diskusjoner

Formål med funksjonalitet

Oppdatert kravspek

Teambuilding

Oppdatert kravspek

Brukerundersøkelse

Samles om en idé

Veiledermøter

- krav basert på brukerinnsikt
- krav basert på visjon



Hovedfase

Prosjektgjennomføring

Retrospektiv

Finskriving av kode

Endringer i
ansvarsfordelingen

Bugs

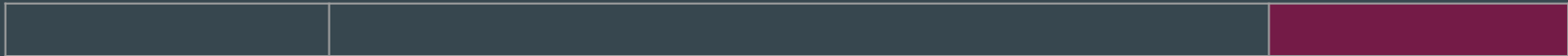
Gitt frihet og pålitelighet
til å gjøre endringer

Flyt av oppgaver

Rapportskriving

Testing av programvaren

Delvis redusert kapasitet
grunnet eksamen



Slutfase

Tips, råd og erfaringer

- Veldig annerledes enn IN1010
 - jetpack compose = komponentbasert
 - mer arkitekturfokus i år
- Emnet er veldig arbeidsrelevant!
 - det nærmeste vi kommer virkeligheten på studiet
 - Mer tips og råd om prosjektet i noen senere gruppetimer!
- Kåringer: de liker apper som bruker dataen og ikke bare viser dataen

Komme i gang med Android studio

Last ned for riktig PC

Emulator

API nivå

Nyttige linker

Last ned Android Studio: <https://developer.android.com/studio>

Ukesoppgaver:

<https://www.uio.no/studier/emner/matnat/ifi/IN2000/v24/ukesoppgaver/>

Bli bedre kjent med Kotlin: <https://kotlinlang.org/docs/getting-started.html>

JetPack Compose: <https://developer.android.com/jetpack/compose>

Spørsmål?

Lab

Kom i gang med Android Studio

Ukesoppgaver

Spør oss om du lurer på noe!