# **Gruppe 16 - Boligformidling**

Eivind Schulstad - s198752 - Dataingeniør

Gretar Ævarsson - s198586 - Informasjonsteknologi

Sigurd Hølleland - s198597 - Informasjonsteknologi

# Prosessdokumentasjon

# Kronologist gjennomgang

#### **Uke 12**

Oppgaven ble sluppet fredag 14. Mars. Vi hadde vårt første gruppemøte tirsdag den 18. Da bestemte vi oss for hvilket oppgavealternativ vi skulle velge. Vi fikk også bestemt enkelte grunnleggende ting ved prosjektet, som at vi skulle bruke utviklingsverktøyet NetBeans og versjonshåndteringssystemet Github. De første ukene fram til 4. april ble i all hovedsak brukt på kravspesifikasjonen som skulle leveres. Vi hadde et nytt møte mandag den 24. Da ble vi i all hovedsak enige i hvordan programmet skulle se ut og fungere i grove trekk, slik at selve programmeringen kunne påbegynnes.

## **Uke 13**

Den første programkoden ble skrevet 27. mars hvor klassehierarki for boliger og personer begynte å få form og innhold. Struktureringen av programmeringsarbeidet var knyttet opp mot følgende prioriteringsrekkefølge:

- 1. Første prioritet (grønt = ferdig, rød = ikke ferdig):
  - Må kunne registrere alle objekter og skrive ut alt slik at man får verifisert at informasjonen er blitt lagret.
  - Kunne matche boligsøkere med boliger.
  - Lage enkelt, fungerende brukergrensesnitt(flowlayout).
  - Fungerende skriving/lesing fra fil.

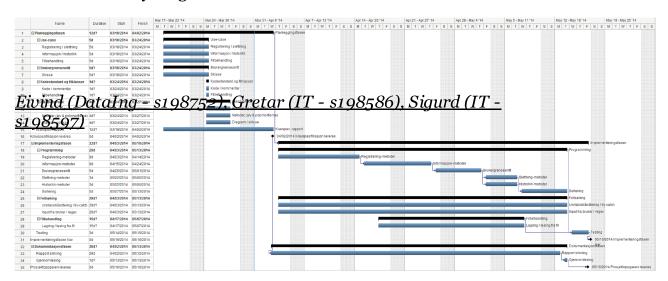
#### 2. Annen prioritet:

- Sletting.
- Utbedre brukergrensesnitt, utseende og funksjon(mer avansert layout).
- Vise leiekontrakt-hitorikk.
- · Vise antall boliger for utleie og antall kontrakter som har blitt formidlet.
- Legge data inn i programmet (for sensor).
- Behandle brukerinput (regex, feilhåndtering).

#### Tredje prioritet:

- Sortering.
- Siste finish layout.
- Søke i historikk for leiekontrakter utifra kriterier.
- Bruke JTable i utskrift-området til at få opplysingene til å se bedre ut.
- Opprette f.eks. "postnummer.java" hvor man har alle postnummere og poststeder i Norge. Når man skal registrere person eller bolig, så bruker mann denne filen for "auto-fill", dvs. man trenger ikke å skrive poststed. Det hjelper til ved feilhåndtering.
- Håndtere hvis to personer har samme navn, f.eks. sstedenfor at finnUtleier() eller finnBoligsoeker() metodene returnerer et Utleier/Boligsoeker objekt, kan disse returnere en array av objekter. Så kan man sjekke størrelsen på arrayen når man skal sjekke hvis to eller flere personer har samme navn.

Hovedpoenget var å først, helst så fort som mulig, få lagd ferdig funksjonalitet for å registrere boliger og personer og lage et enkelt brukergrensesnitt for å kunne skrive ut og verifisere at objektene ble lagret som de skulle. Deretter skulle de resterende kravene fra "arbeidsgiver" få mest oppmerksomhet, før brukergrensesnittet skulle ferdigstilles til slutt. Idéen var også å teste mest mulig underveis og å dokumentere/skrive rapport mest mulig underveis. Vi satte opp en framdriftsplan som viser dette tydelig:



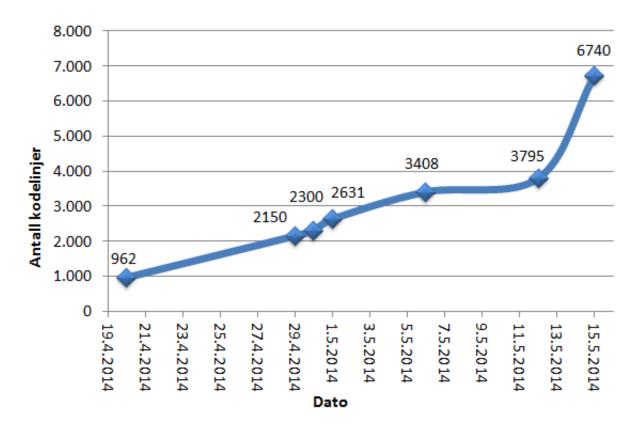
I løpet av fredag den 4. april var forprosjektet fullført og kodingen for alvor påbegynt. Datastrukturen og metoder for innsetting/registrering begynte å ta form. Et enkelt brukergrensesnitt ble også påbegynt.

### Uke 15 og 16

Gretar dro deretter til Island, og uka etter var det påskeferie. Dette var den desidert roligste delen av prosjektet der lite fremgang ble notert. Mye av det skyldtes utfordringer med å holde kontakten med hverandre, og diskutere og koordinere arbeid når folk var bortreist. Noe ble likevel gjort. Vi hadde i utgangspunket tenkt å ha alle personer i programmet, altså boligsøkere og utleiere i samme treeSetmengde. Dette viste seg raskt når vi kom igang, at ikke var noen god løsning. Splittet derfor opp Personmengde til Utleiermengde og Boligsøkermengde.

#### **Uke 17**

Etterhvert ble registreringsmetodene fullført og testet, riktignok omtrent en uke på etterskudd i henhold til framdriftsplanen. Denne uken begynte også det grensesnittet som tilslutt skulle bli det ferdige å ta form, ved at klassene BoligsoekerVindu, StartVindu og Boligvindu ble opprettet. Herfra og inn var dessuten den delen av prosjektet der mest ble gjort. Hver ukedag ble brukt på programmering, noe som kan leses fra loggen nedenfor. Kodingen i denne prosessen ble stort sett gjort i samarbeid mellom Eivind og Gretar.



Fremgang målt i antall kodelinjer

## Uke 18 og 19

På mange måter den siste fasen av programmeringen. Spesielt mye tid ble brukt på programmering av brukergrensesnitt/layout og regulære utrykk og annen feilhåndtering knyttet til brukerinput. Vi innså dessuten raskt at tiden avsatt til brukergrensesnitt i framdriftsplanen var altfor kort, så vi kom igang tidlig nok med

det. Brukte endel tid på å diskutere hvordan all informasjonen om boliger/boligsøkere skulle presenteres for brukeren. Besluttet å i svært stor grad bruke tabeller til dette. Fordelen med tabeller var ryddighet og gode muligheter for å sortere data i kolonnene stigende/synkende.

#### **Uke 20**

Alt i alt gikk programmeringen stødig framover gjennom hele prosjektet. Vi møtte aldri på noen problemer av den typen eller størrelse at hele prosjektet gikk i stå. Selve rapportskrivingen ble påbegynt noe sent, og kunne ha vært jevnligere med fra et tidligere stadium. En del tid på slutten gikk også med på å generere data, altså boliger, personer og kontrakter, til programmet. Dette var riktignok til god hjelp når det gjaldt testing av programmet, fordi vi slapp å bruke tid på å fylle inn alt manuelt osv.

## Logg