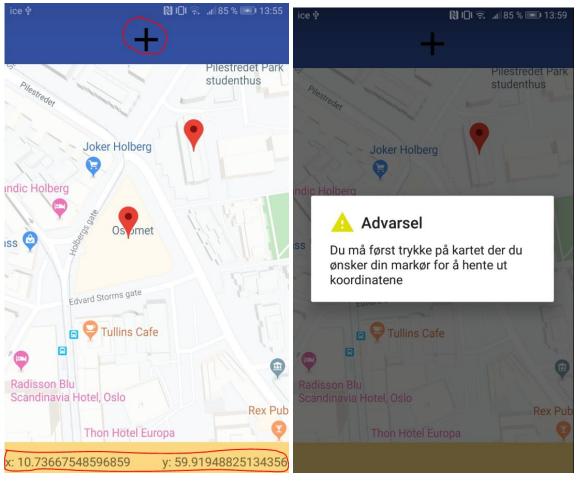
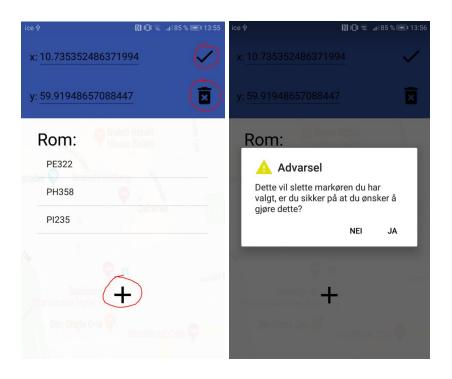
## Apputvikling Mappeinnlevering 3

Appen min "OsloMet Rombestilling" starter med at du blir zoomet inn på oslomet byggning p35. Jeg har her på bildet lagt inn 2 markører, en for p35 og en for p32. Bruker kan trykke inn på disse markørene for å få oversikt over alle rommene i bygget. Du kan også lage nye markører ved å trykke hvor du ønsker på kartet, da vil koordinatene komme opp nederst, så kan du trykke på pluss ikonet. Dersom du trykker på pluss ikonet uten å velge koordinater først har jeg validering for dette som gir tilbakemelding til bruker. (se bilde nr. 2)



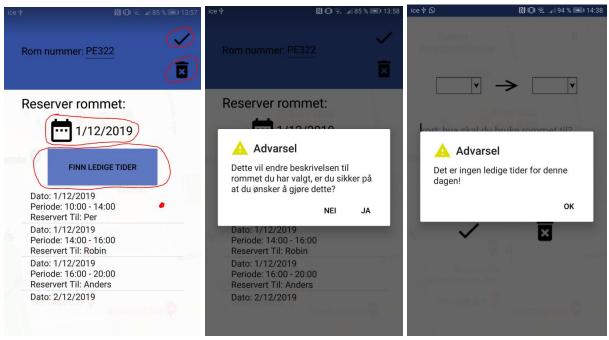
Når du har trykket inn på en markør kommer du til dette skjermbildet (se bilde 3). Her får du en liste over alle rommene som er registrert, du kan trykke på pluss ikonet for å legge til et nytt rom, du kan trykke inn på et rom i listen for å få opp alle reservasjoner til det rommet og du kan slette eller endre på markøren/bygningen du er inne på. Ettersom jeg hadde dårlig tid på å lage denne appen så valgte jeg å implementere slett og endre på en veldig enkel måte, men sørger da også for god tilbakemelding til bruker. Hvis bruker prøver å slette (trykker på søppelbøtte ikonet) eller endre (trykker på check ikonet) så får man opp en advarsel popup der man får info om nøyaktig hva som skjer og kan velge å enten godkjenne det eller angre.



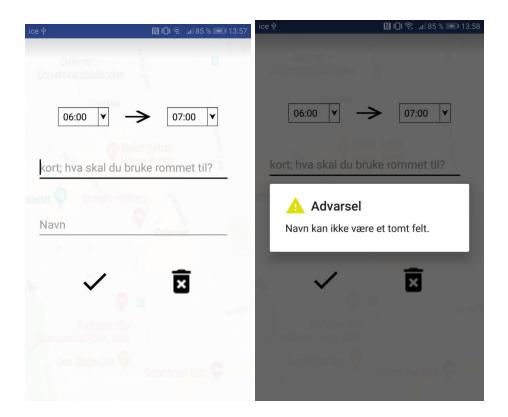
Hvis bruker trykker på pluss ikonet får bruker opp skjermbildet under. Jeg har valgt at om rom så skal det bare lagres et rom nummer siden det gir en god beskrivelse på hvor rommet ligger og i hvilken etasje og det var slik jeg tolket oppgaven, men man kan også legge ved noen stikkord dersom man ønsker. F.eks "PH455 Masterom". Men jeg har begrenset antall bokstaver så man ikke kan skriver noe serlig mer enn det. Fikk desverre ikke tid til dette, men i ettertid ser jeg at dette burde heller vært en popup istedenfor en ny aktivitet. Slik som den ser ut nå er det alt for mye ubrukt område. Pop-up her hadde også vært en bedre brukeropplevelse siden man hadde kunne sett romliste aktiviteten i bakgrunn.



Når man trykker inn på et rom kommer man til denne siden (se skjermbildet under). Har samme løsning for endring og sletting av rom som med markører. Her har du muligheten til å reservere rom ved å først velge en dato og så trykke på knappen "Finn ledige tider". Den vil finne alle ledige tider for denne datoen du har valgt og jeg følte at et ikon ikke klarte å forklare det godt nok så jeg brukte tekst istedenfor. Du vil også få en feilmelding dersom det ikke finnes noen ledige tider for datoen du har valgt. Her er også alle reservasjonene sortert etter dato og tidspunkt, så den nærmeste reservasjonene ligger alltid øverst. Jeg har også implementert slik at programmet automatisk sletter reservasjoner som har utgått. **OBS:** Slik som løsningen er nå hvis du velger dagens dato og velger en tid som allerede har vært (som dessverre er mulig, hadde ikke tid til å fikse dette) så vil reservasjonen din ikke komme opp i lista fordi den blir slettet igjen fordi den har vært. I verste fall hadde jeg ønsket at bruker skulle fått noen form for tilbakemelding på at reservasjonen ikke ble registrert fordi han/hun valgte et tidspunkt i fortiden.



TII slutt har vi selve reservasjons siden (se skjermbilde under). Der kan du velge tidspunkt fra (dropdown til venstre) og tidspunkt til (dropdown til høyre). Føler jeg illustrerer hva som er fra og til ganske godt med en pil som peker mot den høyre dropdownen. Jeg har laget et ganske omfattende tid system for booking. Du kan bare velge tider fra 6-23 siden skolen ikke er åpen på natta. Du kan bare booke rommet mellom 1-4timer for å hindre folk fra å booke hele dager. Du vil bare få opp tilgjengelige tider, så hvis noen har booket fra 8-10 så får du ikke opp dette som en mulighet, så kan du booke fra 6-8 eller fra 10-14. Dette sikrer at rom ikke kan bli booket av flere personer samtidig og gjør det svært enkelt for bruker å se hvilke tider som er ledige. I tillegg har jeg lagt en beskrivelse felt der bruker kan kort forklare hva han/hun skal bruke rommet til og et felt der bruker må skrive inn navnet sitt, dette gir oslomet oversikt over hvem som booker rom til hvilke tider og kan sikre at samme person ikke booker rommet flere ganger på samme dag. Har også validering på at feltene ikke kan være tomme og at de bare inneholder bokstaver og tall.



Jeg har implementert all ønsket funksjonalitet og litt ekstra. Jeg hadde også løst appen på en helt annen måte der markører var rom ikke bygninger slik som oppgaveteksten ønsket, men gjorde om på dette siste dagene ettersom faglærer heller ønsket at bygninger skulle være markør og at når de ble trykket på fikk du opp alle rommene i bygningen. Det står heller ingenting om mulighet til å oppdatere eller slette bygninger, rom eller reservasjoner, men dette har jeg også implementert. Jeg har lagt til validering av all data med tilbakemeldinger til bruker i form av pop-ups dersom noe bruker har lagt inn som ikke er godkjent. Jeg sorterer alle reservasjoner etter dato og sletter reservasjoner som har vært.

Jeg tolket det med reservasjoner som at man egentlig bare skulle vise reservasjoner for dagen i dag, og laget det slik først. Men bestemte meg senere for å endre på dette slik at den viser alle reservasjonene for rommet. Fordi jeg synes det var dumt at ikke alle reservasjoner alltid ble vist, dette gjorde det også umulig å endre eller slette reservasjoner før dagen reservasjonen var. Og siden jeg uansett laget sortering slik at den ferskeste reservasjonen lå øverst så jeg ikke noe problem med at alle vises i lista.

Jeg laget 4 php scripts til denne løsningen (delete.php, in.php, out.php, update.php). De håndterer alt av oppdateringer, insert, delete og uthenting av data fra/til databasen. Laget også et script for å opprette databasen, og jukset litt siden jeg har en MarkerID for Marker tabellen men bruker denne som en fremmednøkkel i både Room og Reservation tabellen for å gjøre det enkelt å slette fra databasen. Uten dette måtte jeg ha skrevet litt mer avansert php kode, noe jeg ikke hadde tid til. Både php scriptene og database scriptet ligger som tekstfiler under res/raw i prosjektet.

For validering har jeg tatt mye fra mappe 2 prosjektet der jeg ser om felter er tomme eller bare tillater bokstaver og tall. Jeg har også passet på at man ikke kan skrive inn & tegnet noe sted fordi dette kunne kranglet med php scriptene. Jeg laget også validering for koordinat feltene. Alle disse vil vise en warning melding til bruker dersom noe ikke stemmer.

Jeg har prøvd å bruke ikoner der det er mulig og har klart dette utenom ett sted der jeg følte det passet bedre med tekst. Jeg holder meg til samme farger gjennom skjermbildene og som bakgrunnsbilde i alle skjermbilde har jeg google maps for at brukeren skal kjenne seg igjen i appen. I romliste skjermbildet har jeg markert oppdater og slett med en annen bakgrunnsfarge enn resten (blå), slik at bruker skal forstå at det er markøren det gjelder dersom man trykker på oppdater eller delete. Har gjort akkurat samme når det gjelder rom i skjermbildet med reservasjonsliste. Har også et eget ikon til appen som du ser her i siste skjermbildet.

