

**Erlend Kyrkjerud Hårtveit, s349571 Gulluzar
Acet, s322991**

Mappe 3

DAVE 3600 - Apputvikling

Innholdsfortegnelse

1. Kartappen	3
1.1 Funksjonalitet	3
1.2 Nettverk	3
2. Gangen i applikasjonen	4
2.2 Funksjoner på kartet	6
3. Skjermbilder av kodene til Web-tjenestene i PHP	7

Kartappen er egnet for ungdommer og voksne. Appen er designet ved bruk av Google Maps API, som gir en interaktiv kartopplevelse. Minimale detaljer og bruk av dialogbokser preger appen.

1.1 Funksjonalitet

Ved oppstart av applikasjonen presenteres brukerne for et kart som enten viser forhåndslagrede markører, hvis appen har vært i bruk tidligere, eller et tomt verdenskart for nye brukere. Denne tilnærmingen er i samsvar med brukeropplevelsen til Google Maps, noe som bidrar til å skape en umiddelbar gjenkjennelse for brukeren og en intuitiv forståelse av appens funksjoner.

Brukere kan legge til nye markører på kartet ved å benytte en longclick-funksjon. Når en ny markør er plassert, åpnes en dialogboks hvor brukeren kan legge inn relevant informasjon. Designet av dialogboksen, med sin hvite bakgrunn og mørk tekst, er valgt for å forenkle lesbarheten og tydeliggjøre skrift og symboler. Når lagre-knappen trykkes, vises en annen dialogboks som inneholder detaljene om markøren, og denne informasjonen vises hver gang brukeren trykker på den aktuelle markøren. En endre-knapp er også inkludert for å tillate endringer av de innsatte verdiene. I tillegg er et "søppeldunk"-ikon plassert øverst til høyre i dialogboksen, som gir brukeren muligheten til å slette markøren dersom dette er ønskelig.

I stedet for den vanlige praksisen med å bruke ikoner i knappene på dialogboksen, har vi bevisst valgt å bruke tekst. Dette valget er tatt med tanke på å gi en klar og direkte forståelse av hver funksjon. Vi har begrenset bruken av ikoner spesifikt til en handling som involverer å «slette» markører. Den integrerte "draggable"-funksjonen tillater brukere å flytte markører etter behov.

1.2 Nettverk

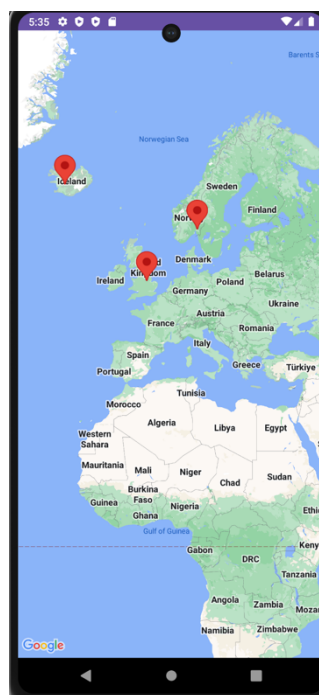
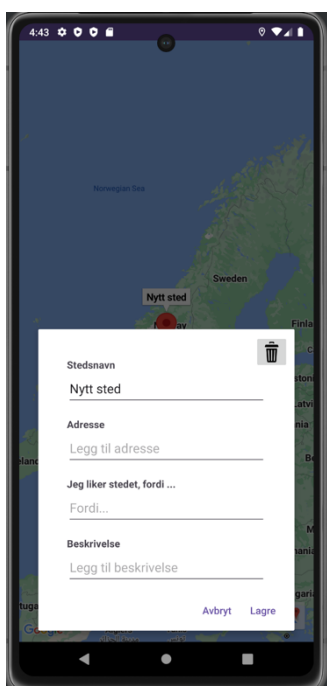
MapsActivity klassen samarbeider tett med WebServices for å administrere alle nettverksrelaterte oppgaver knyttet til markørdata. Denne samhandlingen inkluderer essensielle operasjoner som å innhente, lagre, oppdatere og slette informasjon om markører. Gjennom denne integrasjonen blir det sikret at informasjonen som presenteres på kartet er i tråd med de lagrede dataene på serveren, noe som er avgjørende for å opprettholde

nøyaktighet og konsistens i applikasjonen. ExecutorService benyttes av oss for å opprette nye tråder. Dette gjøres for å sikre at webtjenestene håndteres separat på en annen tråd.

2. Gangen i applikasjonen

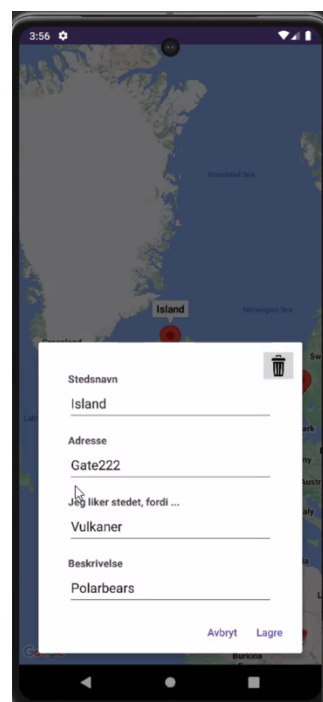
2.1 Case: Registrer et nytt attraktivt sted

2.1.1 Med longclick-funksjonen lages det en markør som foreløpig ikke er lagret i databasen.

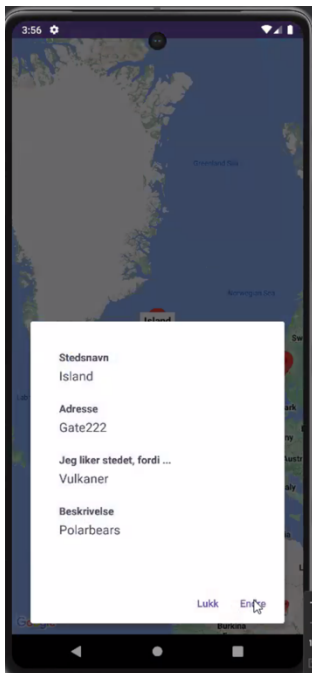


2.1.2 Etter å ha utfylt alle feltene og klikket på lagre-knappen, blir markøren lagret i databasen. https://dave3600.cs.oslomet.no/~s349571/markers2_read.php

```
[
  {
    "id": "1",
    "navn": "Island",
    "adresse": "Gate222",
    "liker": "Vulkaner",
    "beskrivelse": "Polarbears",
    "latitude": "64.62682345683127",
    "longitude": "-20.189415737986565"
  },
]
```

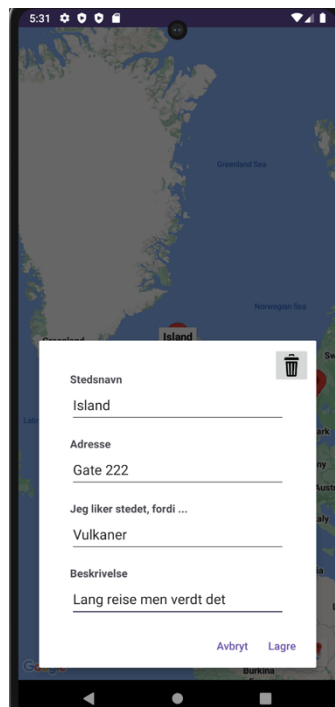
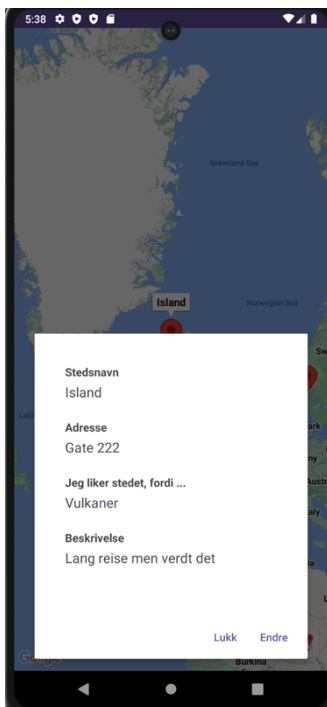


2.1.3 Når lagre-knappen er trykket, åpnes en ny dialogboks som viser den lagrede informasjonen. Ved hjelp av ScrollView kan brukerne bla gjennom siden.



2.1.4 Med endre-knappen kan brukerne endre den innsatte verdien, som deretter blir oppdatert i databasen når de trykker på lagre-knappen.

https://dave3600.cs.oslomet.no/~s349571/markers2_update.php?navn=M2&adresse=A2&liker=Alt&beskrivelse=Stort&latitude=1&longitude=2&id=2



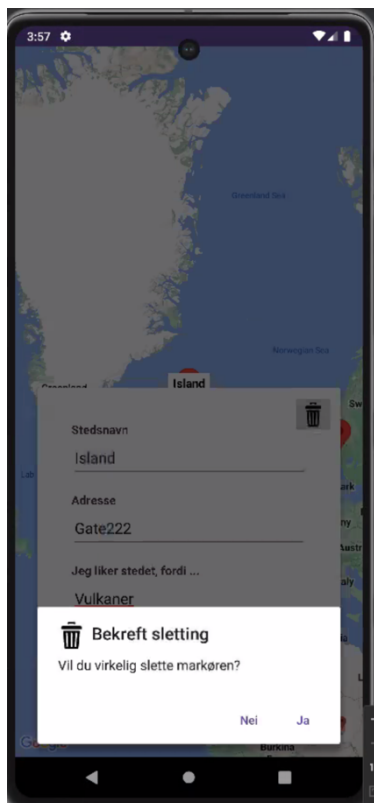
```
{
  "id": "1",
  "navn": "Island",
  "adresse": "Gate 222",
  "liker": "Vulkaner",
  "beskrivelse": "Lang reise men verdt det",
  "latitude": "64.62682345683127",
  "longitude": "-20.189415737986565"
},
{
  "id": "28",
  "navn": "London",
  "adresse": "Buckingham Palace",
  "liker": "Ham and cheese",
  "beskrivelse": "Pollution",
  "latitude": "52.96363887480528",
  "longitude": "-0.9043543785810471"
},
{
  "id": "30",
  "navn": "Oslo",
  "adresse": "Gate 1",
  "liker": "Pent",
  "beskrivelse": "Stort bygg",
  "latitude": "59.686742270648125",
  "longitude": "10.99357109516859"
},
{
  "id": "31",
  "navn": "M1",
  "adresse": "A1",
  "liker": "Alt",
  "beskrivelse": "Stort",
  "latitude": "1",
  "longitude": "2"
},
{
  "id": "32",
  "navn": "M1",
  "adresse": "A1",
  "liker": "Alt",
  "beskrivelse": "Stort",
  "latitude": "1",
  "longitude": "2"
}
```

2.2 Funksjoner på kartet

2.2.1 Søppeldunk ikonet øverst i høyre hjørne brukes til å slette

markøren. Ved trykk på denne knappen dukker en dialogboks som spør om du vil avslutte eller gå tilbake. Valgt markør slettes dersom bruker velger å trykke på avslutt knappen, og bruker sendes tilbake til forsiden.

https://dave3600.cs.oslomet.no/~s349571/markers2_delete.php?id=2



Create:

```
s349571@dave3600: ~/www
GNU nano 7.2 markers2_create.php
<?php
$con=mysqli_connect("localhost","s349571","", "s349571");
$navn=$_REQUEST['navn'];
$adresse=$_REQUEST['adresse'];
$liker=$_REQUEST['liker'];
$beskrivelse=$_REQUEST['beskrivelse'];
$latitude=$_REQUEST['latitude'];
$longitude=$_REQUEST['longitude'];
$sql=mysqli_query($con,"insert into Markers2 (navn,adresse,liker,beskrivelse,latitude,longitude) values ('$navn','$adresse','$liker','$beskrivelse','$latitude','$longitude');");
mysqli_close($con);
?>
```

Update:

```
s349571@dave3600: ~/www
GNU nano 7.2 markers2_update.php
<?php
$con=mysqli_connect("localhost","s349571","", "s349571");
$id=$_REQUEST['id'];
$navn=$_REQUEST['navn'];
$adresse=$_REQUEST['adresse'];
$liker=$_REQUEST['liker'];
$beskrivelse=$_REQUEST['beskrivelse'];
$latitude=$_REQUEST['latitude'];
$longitude=$_REQUEST['longitude'];
$sql=mysqli_query($con,"UPDATE Markers2 SET navn='$navn',adresse='$adresse',liker='$liker',beskrivelse='$beskrivelse',latitude='$latitude',longitude='$longitude' WHERE id='$id';");
mysqli_close($con);
?>
```

Read:

```
s349571@dave3600: ~/www
GNU nano 7.2 markers2_read.php
<?php
mysqli_report(MYSQLI_REPORT_ERROR | MYSQLI_REPORT_STRICT);
$con=mysqli_connect("localhost","s349571","", "s349571");
$sql=("select * from Markers2");
$tabell=mysqli_query($con,$sql);
mysqli_close($con);
while ($row=mysqli_fetch_assoc($tabell)) {
    $output[]=$row;
}
print(json_encode($output));
?>
```

Delete:

```
s349571@dave3600: ~/www
GNU nano 7.2 markers2_delete.php
<?php
$con=mysqli_connect("localhost","s349571","", "s349571");
$id=$_REQUEST['id'];
$sql=mysqli_query($con,"DELETE FROM Markers2 WHERE id='$id';");
mysqli_close($con);
?>
```