

Mappe 2 - BursdagHjelper - Akil Asghar, s181142

Dette er dokumentasjon for mappeinnlevering 2 i Applikasjonsutvikling. Her har jeg lagt ved klassediagram for å forklare hvordan klassene vekselvirker. Jeg har lagt ved bilder av alle aktiviteter og forklarer designvalgene mine og hvordan appen fungerer.

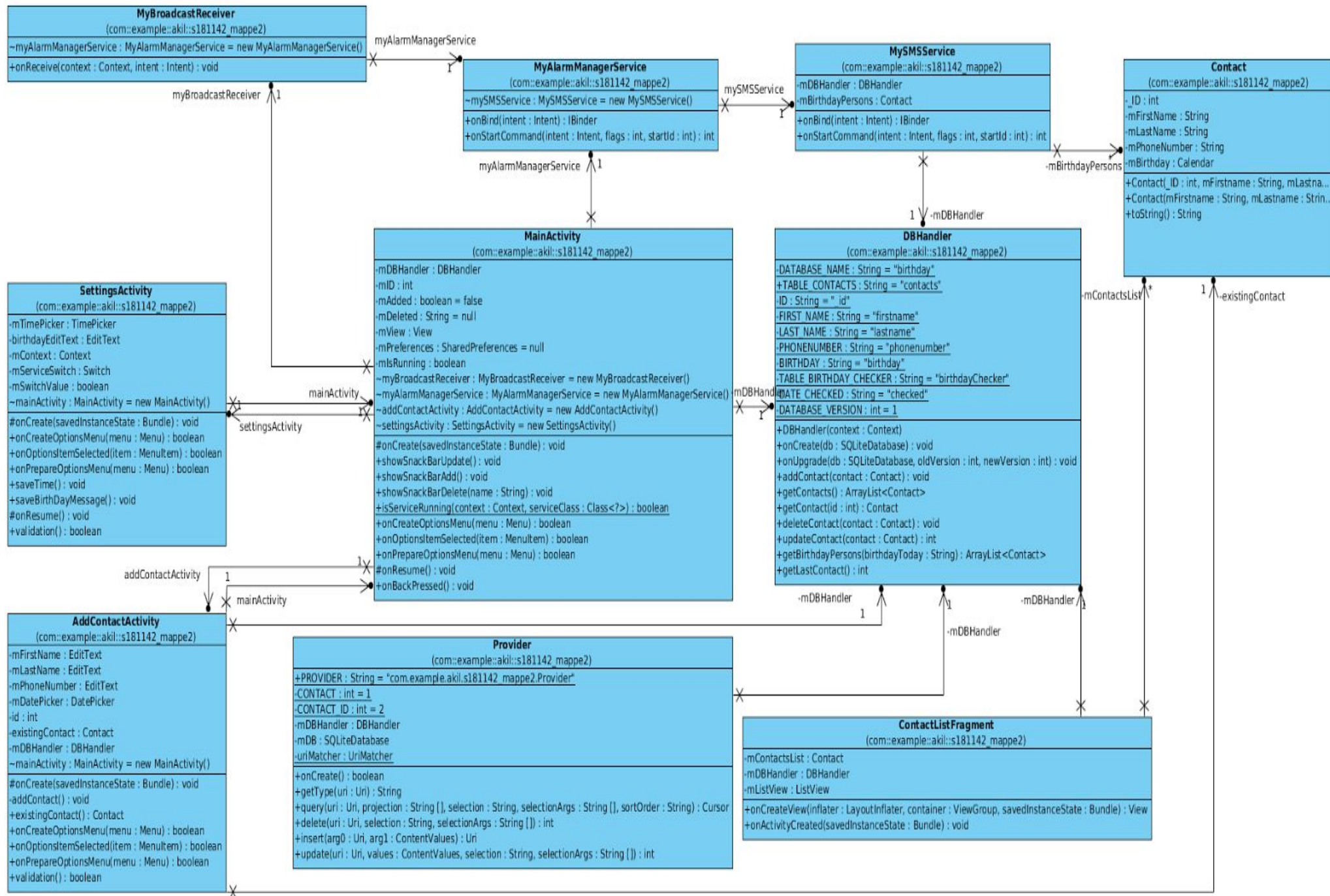
Appen har like funksjonalitet og ser likt ut i vertikal og horisontal posisjon og i alle skjermstørrelser. Det er to språk tilgjengelig, engelsk og norsk. Språk på appen skifter når man skifter språk på enheten.

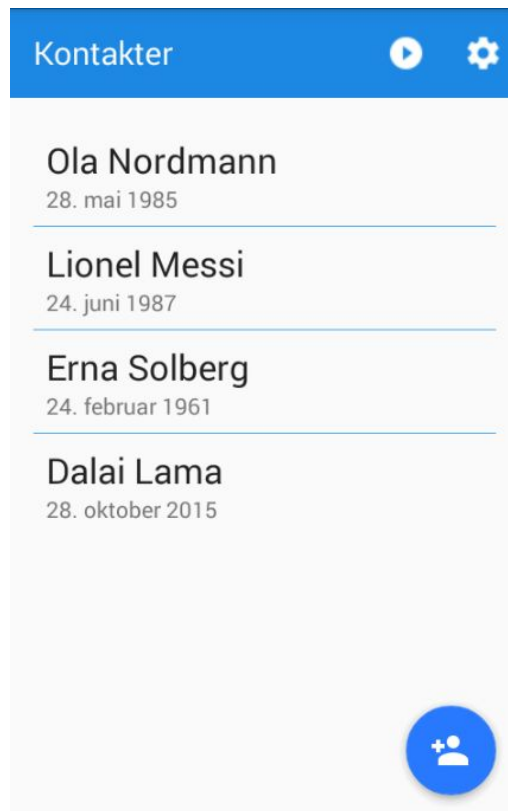
Jeg har valgt å bruke ActionBar og legge alle knappene der så knappene er lett tilgjengelige. Eneste knapp jeg har utenom ActionBar er en Switch for å slå SMS servicen på og av som ligger i SettingsActivity. Jeg har også knapp for dette i ActionBar i MainActivity, men har to knapper for service så den er også tilgjengelig når man setter tid for alarmen. Mer detaljer om dette kommer senere i dokumentasjonen.

Jeg har fulgt Android sin kode konvensjon der alle private datafelter starter med liten "m", mens alle private statiske datafelter starter med liten "s".

Link: <https://source.android.com/source/code-style.html#follow-field-naming-conventions>

Legger ved klassediagram på neste side.





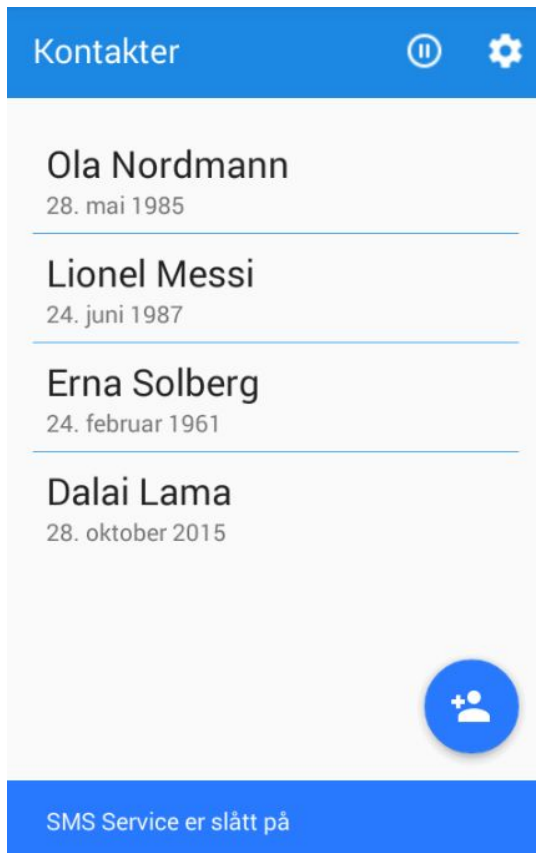
MainActivity

Det er en ListFragment i MainActivity som inneholder alle personer man legger til. Til høyre i ActionBar er det først en knapp som starter og stopper service. For å starte service trykker man på playknappen og da blir den knappen borte og en stopknapp erstatter den som vist på neste side. Siste ikonet i ActionBar som er en tannhjul starter SettingsActivity som blir forklart i detaljer senere.

Material Design

Android sitt design ble dramatisk forandret for ca ett år siden da Android 5.0 kom ut. Det nye designet ble kalt for Material Design. Bakoverkompatibel var stort problem fordi de fleste telefoner har fortsatt ikke Android 5.0 eller nyere. Derfor kom Google med ny bibliotek i mai i år. Biblioteket er kalt for Android Design Support Library. Den støtter mange funksjoner fra Material Design tilbake til Android 2.1. Jeg har brukt Widgets fra `Android.Support.Design.Widget`, Link: <https://developer.android.com/reference/android/support/design/widget/package-summary.html>

Jeg har blant annet brukt FloatingActionButton (FAB) som som kan ses nederst til høyre på bilde ovenfor. Når man klikker på den kommer AddContactActivity opp så man kan legge til kontakter. FAB brukes for en hovedaksjon og det bør ikke være flere enn en FAB per Activity. Man skal ikke bytte tid eller starte og slå av service hele tiden, men bare noen få ganger. Derimot det å legge til kontakter gjør man gjerne flere ganger så dette blir hovedaksjonen her.



Sitat fra Google: "Floating action buttons are used for a promoted action. They are distinguished by a circled icon floating above the UI and have motion behaviors that include morphing, launching, and a transferring anchor point"

Link <https://www.google.com/design/spec/components/buttons-floating-action-button.html#buttons-floating-action-button-floating-action-button>

En annen ny Widget som kom med Material Design og ligger i Android Design Support Library er Snackbar. Snackbar er en ny måte å vise frem beskjeder til brukeren istedenfor Toast.



Snackbar kan ses nederst på bildet her. Jeg har lagt ved Snackbar for å gi beskjed om når man slår på eller av service, når man legger til kontakt, endrer kontakt, sletter kontakt og for inputvalidering i SettingsActivity. Som man ser på bildet så flytter FAB seg opp så det er plass til Snackbar og FAB flytter ned igjen når Snackbar forsvinner. FAB holder fast størrelse fra bunnen av Viewet og til høyre så det er ingen problemer med forskjellige skjermstørrelser.

Annen ting som jeg bruker fra Material Design er Accent, Primary og PrimaryDark color.

Bildet nederst her på Android Docs viser fint hva de forskjellige fargene brukes for:

<https://developer.android.com/training/material/theme.html>

I API 19 forblir statusbaren svart, men i API 21 og nyere får den Accent fargen.

 Kontakt informasjon

Fornavn

Etternavn

Telefonnummer

Bursdags dato

27

sep.

2014

28

okt.

2015

29

nov.

AddContactActivity

AddContactActivity benyttes for å legge til eller endre kontakter. Når men skal redigere kontakt forrandres tittelen i ActionBar til “Rediger Kontakt”. Det er lagt ved checkmark til høyre i ActionBar for å lagre og UpButton til venstre for å gå tilbake.

Siste tingen som jeg bruker fra Android Design Support Library er TextInputLayout. Den gjør at når man klikker på TextEdit flytter hint på TextEdit over som man kan se på “Fornavn” TextEdit men på de andre TextEdit er det ikke klikket på så hint har ikke flyttet opp.

Her kan man se Accent Color på “Fornavn”, linjen på “Fornavn” TextEdit fordi den er klikket på og linjene mellom DatePicker.

Det er brukt DatePicker for å legge til fødselsdato.

28

okt.

2015

Fornavn kan ikke være tom

Det er brukt rød farge på Snackbar for inputvalidering i AddContactActivity som man kan se her.

Denne kontakten vil bli slettet

AVBRYT SLETT

Det er benyttet appens fargetema i dialogboks.

← Innstillinger ✓

Bursdag SMS tekst

Gratulerer med Dagen!

Alarm tid

12 57

13 : 58

14 59

SMS Service

På

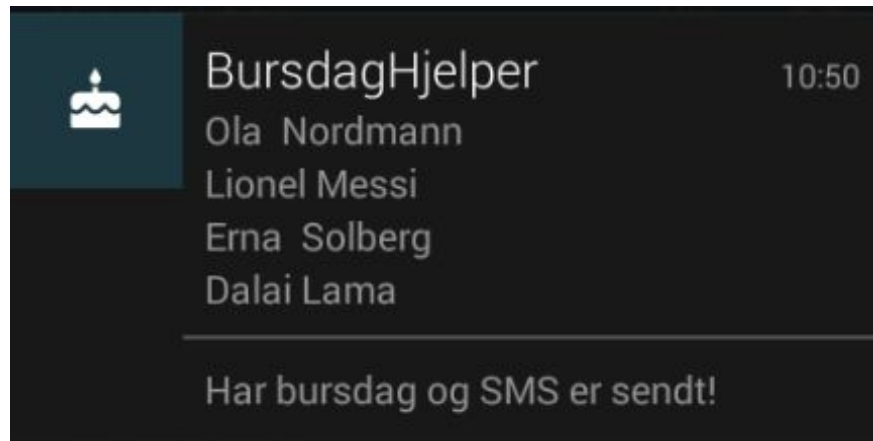
SettingsActivity

I SettingsActivity kan man endre SMS teksten, endre alarmtiden og slå av eller på SMS servicen. Service Switchen her og service knappen i ActionBar i MainActivity er alltid synkronisert, det betyr at hvis man slår av eller på et sted så gjøres det i andre stedet automatisk.

Det er benyttet TimePicker for å velge alarmtiden. Alarmen går av 3 timer etter at man har restartet enheten. Valgte denne løsningen så man ikke kan velge en tid som har vært fordi da vil alarmen gå av med engang, det hadde ikke vært optimalt fordi da kan man sende SMS flere ganger ved uhell.

Her ser ActionBar likt ut som i AddContactActivity så det er gjenkjennelig og lett å bruke.

Notifikasjon



Det kommer opp notifikasjon når SMS sendes til bursdagsbarn. Det er brukt InboxStyle for notifikasjoner så alle som har bursdag samme dag kommer i en liste med appnavnet som tittel og appikonet som bildet.

Content Provider

Content Provider som er i appen kan benyttes for å legge til personer, endre, slette og gjøre query på dem
Provider er "com.example.akil.s181142_mappe2.Provider"
Content URI er "content://" + PROVIDER + "/" + "contacts"

