

Dokumentaatio VirtualPostIt-projektiin

1. Aiheen kuvaus

PostIt-sovellus on toteutettu muistamisen avuksi. Sen avulla voi tehdä itselleen virtuaalisia muistilappuja listaan, ja halutessa liittää näihin osoitteen. Käyttäjä voi tarkastella muistilapun sisältöä ja tarvittaessa osoitetta kartalta. Sovelluksen avulla on myös mahdollista katsoa, onko oman sijainnin lähistölle liitetty muistilappuja

2. Käyttöliittymä

Käyttöliittymässä on neljä eri näkymää – kaikkien muistutusten lista, muistutus itsessään, muistutuksen editointinäkymä sekä karttanäkymä.

All Notes -näkymä:

Lista on toteutettu Androidin ListView:llä, joka on hyvin käytännöllinen listatyökalu. Ylimmäisenä vaihtoehtona on aina New Note, josta käyttäjä pystyy tekemään lisää muistutuksia helposti. Koska painikkeiden tekeminen listaan ei ole järkevää, toteutin esiinotettavan menun, jolla pääsee tarkastelemaan muistutuksia kartalta tai poistumaan ohjelmasta.

View Note -näkymä:

Timestamp näkyy yläreunassa, missä se ei häiritse, mutta tarpeen tullen aina näkyvissä. Osoite (vaikkei olekaan pakollinen) on oleellinen osa sovellusta, joten en halunnut jättää sitä viestin alle, sillä muistutuksen ollessa pitkä se ei välttämättä mahtuisi ruudulle näkyville.

Edit Note -näkymä:

Tärkein osio, eli muistutuksen kirjoitusikkuna on ylimpänä. Valinnainen ominaisuus eli osoite on alla ja tallennus- ja poistumispainikkeet näkymän alalaidassa, jolloin niitä käyttää luontevasti ylläolleet kirjoitettuaan.

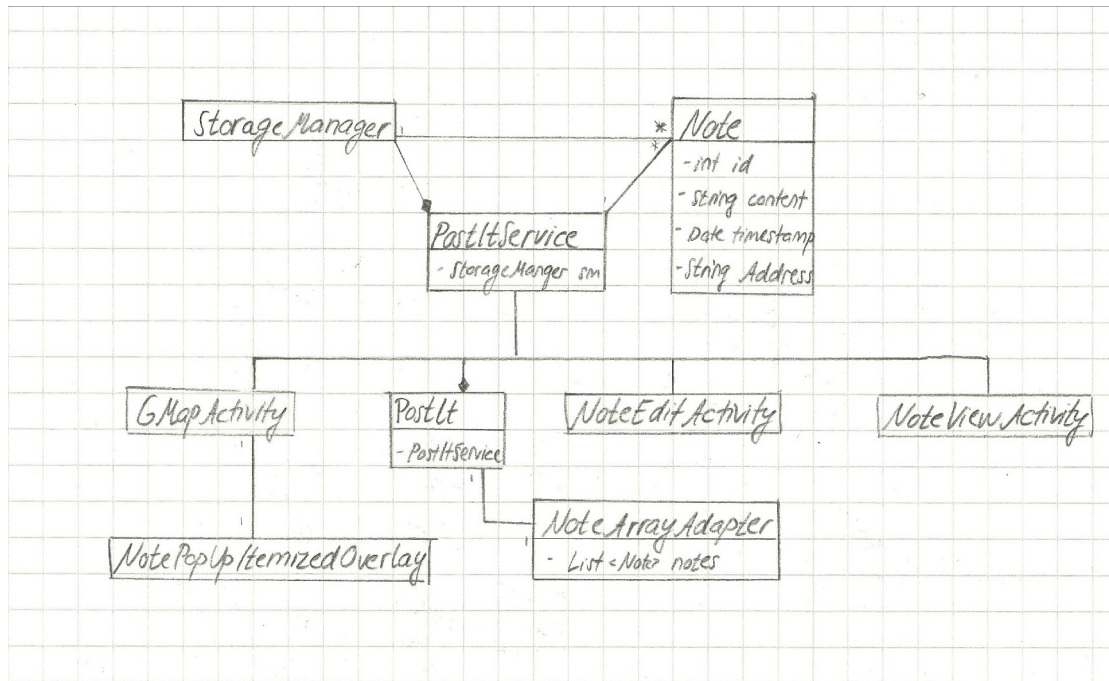
Karttanäkymä:

Tähän en voinut hirveästi vaikuttaa, mutta tässä valittuna zoomin taso on sellainen että kadunnimet näkyvät selkeästi. Nuppineula on iloisen kirkkaanvihreä ja erottuu hyvin taustasta.

3. Rakenteen kuvaus ja luokkakaavio

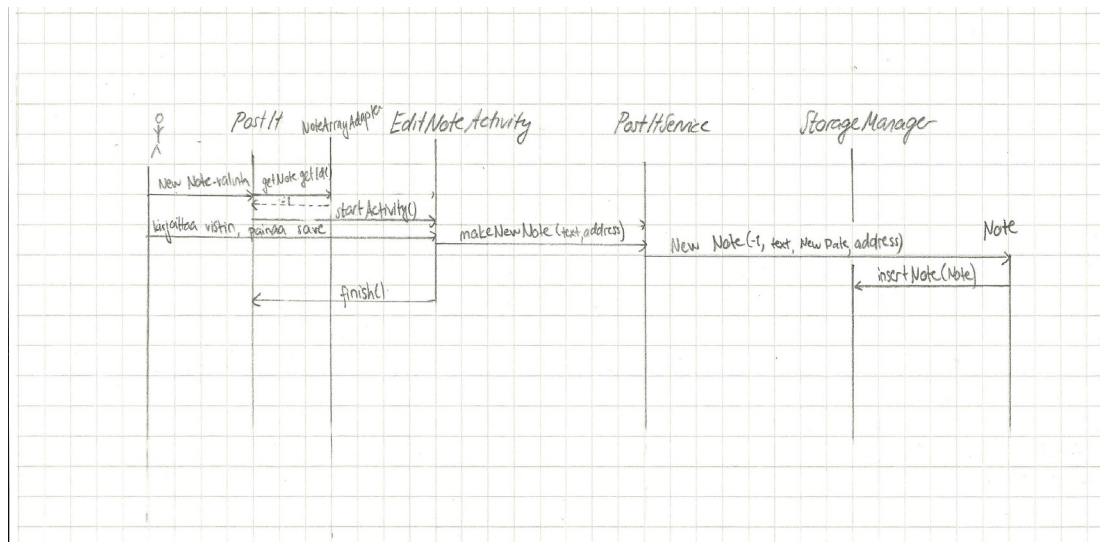
Sovelluksen rakenne on suhteellisen yksinkertainen. Siinä on mm. StorageManager-luokka,

joka suorittaa kaikki tietokantatoimenpiteet. StorageManagerissa on siis tiedot Note-oliosta, joka on siis yksittäinen muistutus ja sen sisältämät tiedot. Tämän logiikan ja käyttöliittymän välissä on PostItService-luokka.



4. Käyttötapauksen kuvaus ja sekvenssikaavio

Yksi tärkeimpiä käyttötapauksia on uuden muistutuksen luonti. Tällöin käyttäjä painaa New Note -valintaa listalta, ja tälle aukeaa editointi-ikkuna. Käyttäjä kirjoittaa tekstikenttään muistutuksensa ja halutessaan kirjoittaa tai valitsee kartalta osoitteen, minkä jälkeen hän painaa save-painiketta. Tällöin käyttöliittymä kutsuu logiikan linkkiä, PostItService-luokkaa, joka puolestaan delegoi tehtävän Notelle ja StorageManagerille. Tämän jälkeen käyttöliittymä lopettaa editointi-näkymän ja palaa päivitettyyn listanäkymään.



5. Testausdokumentti

Sovellusta on ei ole testattu yksikkötesteillä, mutta kaluttu sitäkin tarkemmin käyttötilanteissa.

Listanäkymä:

- Muistutuksen näkyvyys on max. 33 merkkiä + nuppineulakuva (vain jos muistutukseen on liitetty osoite)

Muistutuksen lisääminen ja muokkaaminen:

- Muistutuksen lisääminen ja muokkaaminen tapahtuu samassa näkymässä, ohjelma osaa käsitellä sen sillä että tarkistaa Note-olion id:n (jos -1, tehdään uusi muistutus).
- Tyhjää muistutusta ei voi lisätä tietokantaan, tästä huolehditaan jo käyttöliittymän puolella
- Muistutuksen tallentumisen huomaa heti, save-nappulaa painaessa se päivitetään tietokantaan ja siirrytään päivitettyyn listanäkymään (tarkistettu myös tietokannasta suoraan).
- Muistutuksen muokkaaminen muuttaa viestin timestampiä siirtäen viimeksi muokatun viestin ylimmäiseksi päivitettyssä listassa (lista järjestetty timestampin mukaan siten, että tuorein muokkaus tai muistutus on ensimmäisenä).
- Kartalta paikan valittaessa osoite ilmestyy EditText-kenttään näkyviin, jolloin se tallentuu.

Muistutuksen katsominen ja poistaminen:

- Karttanäkymään siirryttäessä tarkistetaan osoitteen oikeellisuus: jos osoitetta ei löydy,

ohjelma ilmoittaa siitä käyttäjälle. Jos osoite löytyy, aukeaa kartta sen kohdalle.

- Muistutuksen poistamisen huomaa heti, delete-nappulaa painaessa poisto päivitetään tietokantaan ja siirrytään päivitettyyn listanäkymään (tarkistettu myös tietokannasta suoraan).

Muistutusten tarkastelu karttanäkymästä:

- Nettiyhteyden pelittäessä kartta siirtyy automaattisesti käyttäjän sijaintiin.

- Painaessa nuppineulaa saa muistutuksen näkyviin, ja karttanäkymä pysähtyy siihen.

6. Käyttöohje

1. Tehdäksesi muistutuksen, paina New Note -kohdasta.

2. Editointi-ikkunassa voit kirjoittaa muistutuksen sisällön ja liittää osoitteen. Osoite ei ole pakollinen, mutta ilman sisältöä sovellus ei tallenna muistutusta. Osoitteen voi kirjoittaa käsin, tai valita kartalta painamalla Show on map -painiketta. Lopuksi paina Save.

3. Tarkastellaksesi muistutusta, paina sen kohdalta listasta. Saat karttanäkymän esille painamalla osoitelinkkiä. Jos haluat muokata muistutusta, paina Edit-painiketta. Delete-painikkeella poistat muistutuksen.

4. Jos haluat tarkastella ympärillesi tehtyjä muistutuksia, paina menu-painiketta listanäkymässä ja valitse vaihtoehto Show notes around me. Tästä aukeaa karttanäkymä oman sijainnin kohdalta ja muistilaput näkyvät nuppineuloina kartalla. Nuppineulaa painamalla saat näkyviin muistutuksen sisällön ja ajan, jolloin se on tehty tai viimeksi muokattu.

5. Poistuaksesi ohjelmasta paina menutä listanäkymässä ja valitse Quit.

7. Kehitysideoita

Sovellukselle voi keksiä monenlaisia kehitysideoita. Esimerkkeinä seuraavanlaisia asioita:

- *Reitit:*

Kun käyttäjä katsoo kartalta muistilappuja ympärillään, voisi hänelle tarjota reitin muistilappujansa kohti.

- *Widget:*

Tämän voisi toteuttaa kahdella tavalla. Joko yksinkertaisesti niin, että muistilappulista näkyisi widgetinä, tai sitten kehittyneempi versio, joka näyttää

aina niitä muistilappuja, joiden lähettyvillä käyttäjä on.

-Tagit:

Käyttäjä voisi antaa muistilapuilleen tageja (ravintola, joululahjat jne) ja valita tageittain, mitä halutaan nähdä kartalta.

-Tärkeää vs ei niin tärkeää:

Muistilaput voisi järjestää sen mukaan, ovatko ne tärkeitä vai ei, esimerkiksi ei-tärkeät viestit eivät jokaisen muokkauksen jälkeen siirtyisi ylös.