

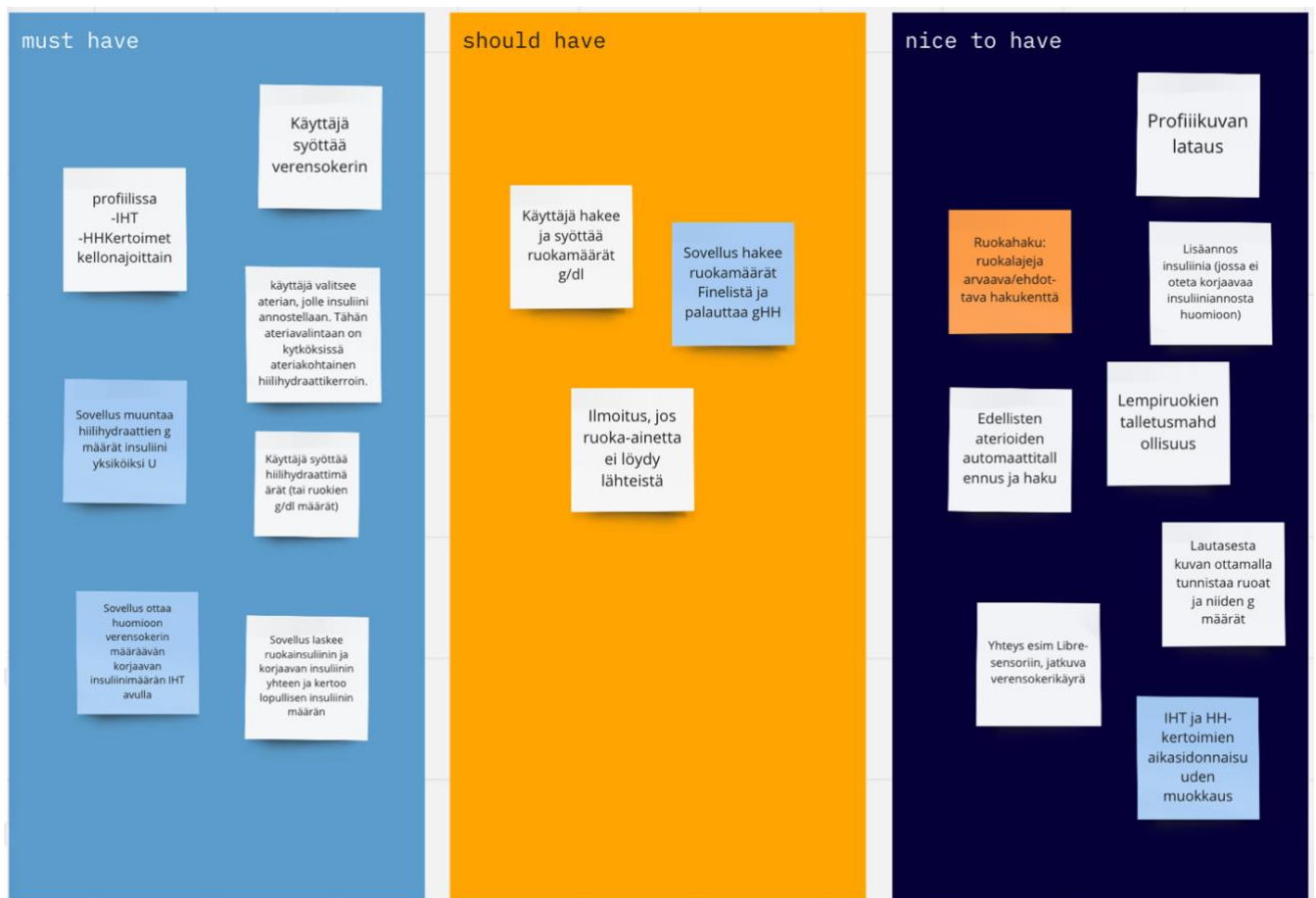
## Harjoitustyösuunnitelma

Harjoitustyössäni teen Android sovelluksen diabeteksen monipistoshoidon avuksi. Sovellus on suunniteltu erityisesti päivähoidon tai kouluhenkilökunnan käyttöön. Ohjelmaan voi syöttää jokaisen aterian ruoka-aineet grammoissa, ja ohjelma laskee tarvittavan ateriainsuliinin määrän.

Aterialla annosteltava ateriainsuliini määräytyy kahdesta osasta: ruoan sisältämien hiilihydraattien vastaavasta insuliinimäärästä ja verensokerin tasoa korjaavasta insuliinista. Hiilihydraatteja vastaava insuliinimäärä lasketaan ateriakohtaisen hiilihydraattikertoimen avulla. Hiilihydraattimäärät haetaan THL:n ylläpitämästä Finelin avoimesta datasta. Verensokeritason määräävä korjaava insuliini lasketaan insuliiniherkkyystason (IHT) avulla. Nämä kertoimet vaihtelevat vuorokauden ajan mukaan. Sovelluksessa kertoimien aikasidonnaisuus on sidottu suoraan ateriavalintaan. Seuraavassa versiossa voisi olla mahdollista muuttaa aikoja.

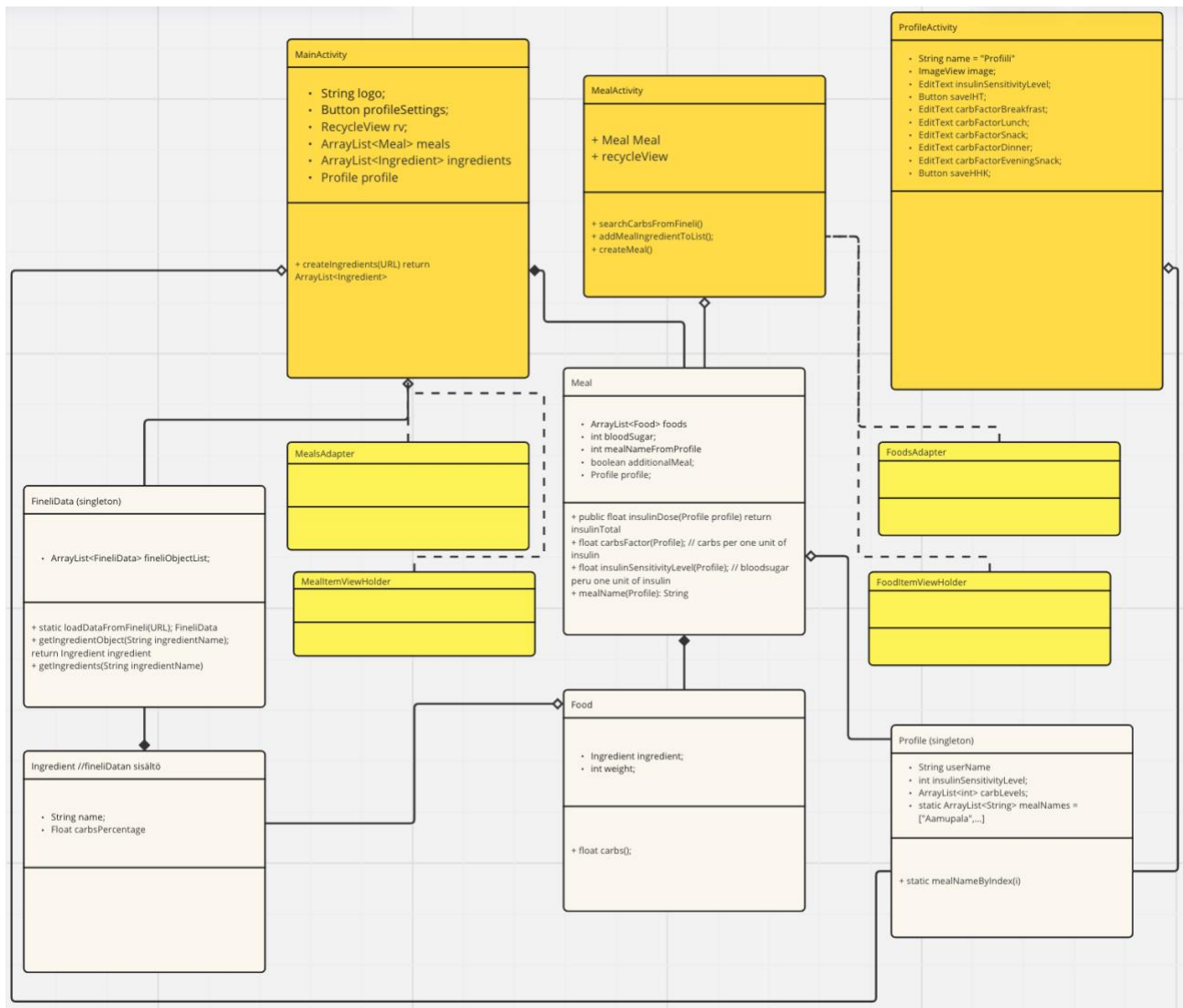
Sovelluksen suunnitteluun ja toteutukseen on n. 4vk aikaa. Tietorakenteiden ja käyttöliittymän suunnitteluun on toteutettu ensimmäisen 2 vk aikana. Sovelluksen ensimmäisen version toiminnallisuus pyritään saamaan valmiiksi 1vk ennen palautusajankohdan umpeutumista, jotta viimeinen vk voidaan käyttää virheiden korjaukseen. Työstäminen aloitetaan käyttöliittymästä, jotta mahdolliset tarvittavat muutokset ehditään tehdä koodin puolelle.

Alla suunnitelma sovelluksen ominaisuuksista, käyttöliittymäkuvaus ja UML-kaavio.



Kuva 1. Ominaisuuksien suunnittelu





Kuva 3. UML-kaavio