

# Käyttöliittymä



## Näkymät

Työkaluja erilaisten säätimien (esim. color picker) tekemiseen. Datan visualisointia, kuten kaaviot ja kuvaajat (esim. charts, graphs).

- GUI kontrollit
- Graphs
- Charts

## Ikkunointi

Mahdollistaa pääikkunan jakamisen moduuleihin ja niiden liikuttamisen vapaasti.

- MVVM
- Popout-ikkunat (Fiji)
- Teemat (Dark /. White)

# Luokkarakenne

## GUI Interface

Korkean tason rajapinta datan liittämiseen ja näyttämiseen.

## Main

Irrottaa käyttöliittymän sovelluslogiikasta.

## Module

Käyttöliittymän komponenttien yhteiset asiat ikkunointikirjaston käyttämiseen.

## Sample

Käyttöliittymän näkymän (ikkunan) toteuttava säiliöluokka, joka on vastuussa tomografiakuvien käsittelystä ja näyttämisestä.

**Huom!** Tarvitsee erillisen kontrollerin bisneslogiikkaan.

## Connector

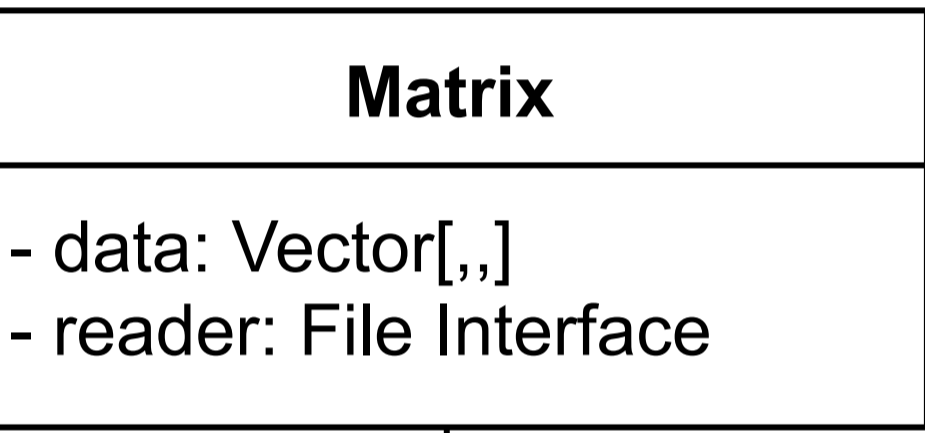
Lista xyz-koordinaatteja. Kolme pistettä muodostaa tason jne. Sisältää värin (highlight) ja linkitettävän datan eli moduulin, joka toteuttaa käyttöliittymän näkymän rajapinnan.

## Point

xyz-koordinaatti eli liukuluku. Tulkitsee itsensä matriisin matriisin koordinaateiksi koon ja dimension mukaan.

## Matrix

Yhtenäinen luokka kuvien (muutkin kuin tomografia) käsittelyyn. Kolmiulotteinen taulukko sisältää pikselien intensiteetit.



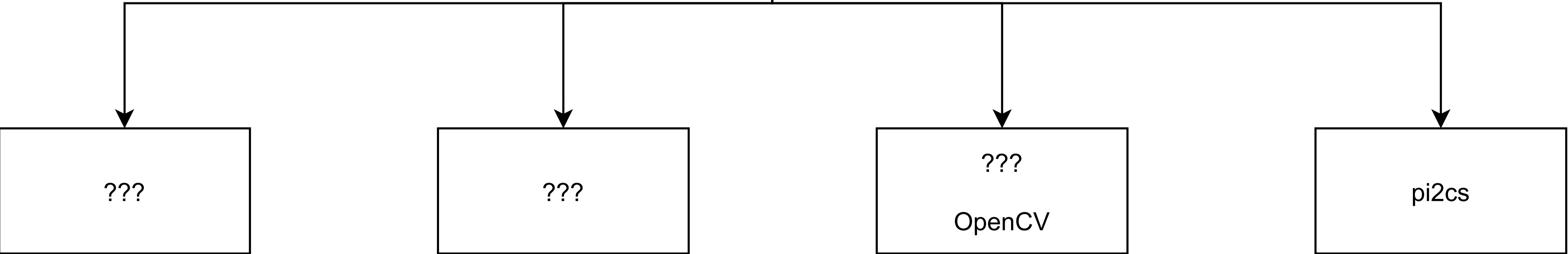
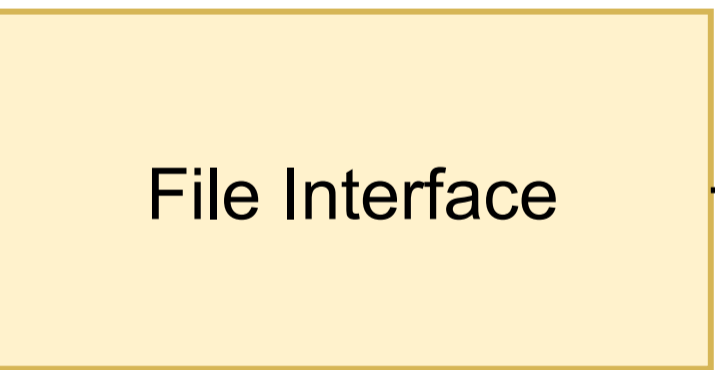
Implements

## File Interface

## File Interface

Matalan tason rajapinta datan lukemiseen.

# Tiedostojärjestelmä



## Teksti

Vähintäänkin UTF-8 tuki oltava. Mielellään Windows ja Linux yhteensopivat rivinvaihdot ym.

- .txt

## Taulukot

Taulukoiden käsittelyyn luulisi löytyvän runsaasti valmiita kirjastoja. Tuettavat formaatit:

- .xlsx (excel)
- .csv

## Kuvat

Kuvien tiedostomuotoja todella paljon, joten laajasti tuetun kirjaston käyttäminen edellytys

- .png
- .jpg
- .bmp
- .jne

## Tomografia

Valtavia kuvia käsitellään säikeistetysti RAM:in kapasiteetin puitteissa. Kuvia käsitellään muualla ohjelmassa niiden koosta välittämättä.

- .raw
- .tif
- .tif (sequence)
- .png (sequence)