# Threads

For at kunne afvikle flere funktionaliteter på samme tid i systemet bruges multithreading. Ved at bruge en thread til brugerfladen, en til at læse data, en til at regulere klimaet, hvis data ligger er for langt uden for tolerance-niveauer og en til at styrer tiden med, kan de forskellige funktionaliteter kører sideløbende.



Figur Diagram over threads og forbindelser imellem

## Thread beskrivelse

### Thread 1: GUI

Thread 1 står for håndtering af det grafiske interface og de knapper der trykkes på. Alle beslutninger som brugeren tager, sørger thread 1 for at gemme og sende informationer til andre threads omkring hvad der skal foretages af handlinger. Thread 1 har mulighed for at starte og afslutte Thread 2: Monitorer og Thread 3: Reguler.

### Thread 2: Monitorer

Thread 2 står for håndering af data fra sensorerne i systemet (ref?). Den bearbejder de modtagne data og ved modtaget besked fra Thread 4, gemmer den temperatur, jordfugtighed, lys i data-loggen.

### Thread 3: reguler

Thread 3 står for at regulere temperatur ved brug af de aktorater der er gjort tilgængelig igennem konfigurationsmenuen.

### Thread 4: Tid

Thread 3 står for tiden og sende beskeder til Thread 2 om hvornår det er tid til at gemme data i data-loggen.