# 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 tolerancerniveauer 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.