**Assignment 1**

Rapporten skal afleveres senest tirsdag den 3 oktober kl. 23.59 som pdf-fil der uploades under Assignments på CampusNet. Kildekoden uploades som en zip-fil.

Til rapporten skal I bruge følgende struktur; Under hvert emne er listet de ting som vi gerne vil have jer til at forholde jer til – det er altså ikke spørgsmål som skal besvares, men de emner I skal adressere.

**Forside**

Gruppe:

Navn og studienummer for hver gruppemedlem, samt underskrift

Liste over hvem der har lavet hvad, for både implementering og rapport

**Resten af rapporten**

**1. Design**

* Data: Hvordan opsamles og gemmes data til filtrene
* Filtrene: Hvordan tilgås og håndteres data
* QRS: Hvordan er algoritmen implementeret og hvordan gemmes relevant data (R-peak)
* Output: Hvordan udregnes og præsenteres data til brugeren

**2. Implementering**

* Overordnet struktur af programmet
* Centrale datatyper
* Hvordan startes og afsluttes programmet

3. **Resultater**

* Lav en figur der viser resultaterne fra en kørsel,
  + Plot det filtrerede hjerte-data
  + Plot threshold 1 og 2
  + Marker de estimerede R-peak værdier
  + Marker de steder hvor der er ustabile hjerterytmer
  + Marker de steder hvor der laves searchback
* Performance analyse
  + Dokumenter tidsforbruget i de forskellige funktioner (enten det reelle tids forbrug eller det procentvise) samt størrelsen på koden.
  + Dokumenter også gerne et estimat af energiforbruget.

**4. Konklusion**

Kort konklusion på opgaven. Hvad kunne betale sig at lave som en dedikeret hardware løsning?

**5. Referencer**

Her skal listes de referencer som i har brugt – det kan være artikler eller hjemmesider hvor I har fundet inspiration og forståelse.

Hilsen

Paul og Jan