## Møte referat 22.11.2017

Tilstedet: Jonathan, Alexander, Jørgen

- 1. Hva er oppgaven?
  - i. Krav:
    - 1. Hver sensor skal være et selvstendig sensorsystem
      - a. Måle og vise data lokalt
    - 2. Gjør del 1 til et trådløst sensornettverk.
      - a. Alarm prioriteringer og alarm melding til alle nodene
    - 3. Logge dataen til nodene på PCen med LabVIEW.
      - a. Send temp data hvert minutt
    - 4. Live feed og displaying av daten.
- 2. Hva er målet vårt
  - a. Minimum:
    - i. 3 noder og en master sender temp+acc+ekstra sensor med vising i LabVIEW.
    - ii. Alarm system.
    - iii. Clear channel assessment controll(passe på at alt kommer fram.)
  - b. Maksimum:
    - i. Flere sensorer
    - ii. Fysisk forandringer
      - 1. Slå på lys, vifte, lysmatrise, servo
    - iii. Ekg med alarm?
    - iv. Brukervennlig front(GUI), så fint ha det i stua.
    - v. Dynamisk nettverk hvor rekkefølge, adresse til verdien.
    - vi. Bluetooth integrering(stying av lys osv).
    - vii. Mesh-network
    - viii. Lage fine etuier til nodene.(3d-printing)
- 3. Hva skal vi være ferdig til den 24.11
  - a. Minimum
    - i. 2 noder + pc, temp acc og alarm. Display og kontroll i LabVIEW.
  - b. Maksimum
    - i. Skjermen viser verdiene
    - ii. Flere noder
    - iii. Meshnetwork
    - iv. Clear channel assessment controll(passe på at alt kommer fram.)
    - v. Flere sensorer
    - vi. God labview interface
- 4. Oppgave register.
  - a. Kommunikasjon LabVIEW Mbed (Kommunikasjon protocol)
    - i. Arbeidsoppgaver:
      - 1. Dokumetere protokollen
      - 2. Lage funksjon(e.l.) i Mbed for sending og mottagelse
      - 3. Lage sortering og displaying i labview
        - a. Sending og mottaing.
      - 4. Laget flowchart og dokumentasjon på hvordan det fungerer
      - 5. Lage framgangsplan for deloppgaven.
      - 6. Grensesnitt:

- a. Fra sending av data i MBED til serielt.
- b. Til. Serielt mottatt på PCen og sortert i LabVIEW
- c. Ikke: Internt i XBEE.
- 7. Ansvar:
  - a. Få stabil og trygg kommunikasjon mellom LabVIEW og nodene
- b. XBEE Få kontroll over elementene
  - i. Arbeidsoppgaver:
    - 1. Dokumenterer valg og innstillinger og hvorfor det ble sånn.
    - 2. Definere og kontrollere XBEE kommunikasjonen
    - 3. Vite alt om konfigurering av XBEE.
      - a. hvordan og hva ting betyr og hvorfor man gjør det man gjør.
    - 4. Kunne dynamisk konfigurere det i mbed firmwaret
    - 5. Laget flowchart og dokumentasjon på hvordan det fungerer
    - 6. Lage framgangsplan for deloppgaven.
  - ii. Ansvar:
    - 1. Få stabilt og helt kontrollert kommunikasjon med XBEE.
- c. Rapportskriving Formatering og planlegging av hva som skal i oppgaven.
  - i. Arbeidsoppgaver:
    - 1. planlegge formatet til rapporten
    - 2. Se over skrivefeil og purre på dårlig forklaring.
    - 3. passe på at alle valg blir
    - 4. Lage møte oppsett og organisere møte.
    - 5. Samle temaene møte skal handle om.
  - ii. Ansvar:
    - 1. Få en fin og oversiktlig rapport
    - 2. Passe på at rapport bli oppdatert jevnlig av de andre og selv.
- d. Leder/organisering?
  - i. Hovedoppgaver
    - 1. Passe på at alle vet hva de skal.
    - 2. At det en god dynamikk mellom personene.
    - 3. Oppgave fordeling/ holde styr på.
  - ii. Ansvar:
    - 1. Passe på at alle forstår arbeidsoppgavene sine
    - 2. Skape god kommunikasjon
    - 3. Passe på tid blir sløst
- e. LabVIEW front end
  - i. Hovedoppgaver:
    - 1. Lage fin og behagelig bruker grensesnitt
    - 2. Lage en installasjonsfil.
    - 3. Lage forklaringer.
    - 4. Dokumentere programmet
  - ii. Ansvar:
    - 1. Lage Interface og display i LabVIEW
- f. Break testing. Stabilitets testing.

- i. Hovedmål
  - 1. Prøvd å få programmer til å krasje
  - 2. Dokumentere og finne feil
  - 3. Komme med rapport og utbedring av feil.
  - 4. holde styr på feil og sjekke at de er borte.
- ii. Ansvar:
  - 1. Dokumentere og passe på at alt virker under alle omstendigheter
  - 2. Passe på at alt som kan gå galt, har gått galt før presentasjonen.
- g. Mbed firmware ansvarlig
  - i. Hovedmål:
    - 1. Få alle mbedene til å være kompatible
    - 2. Kommentere kodene
    - 3. lage orden system.
    - 4. Forstår all koden.
    - 5. gjøre Mbed programming samarbeid bedre
    - 6.
  - ii. Ansvar:
    - 1. Passe på at alle kodene har lik struktur, ser bra ut og er godt kommentert
- 5. Småoppgaver.
  - a. Sette opp en ekstern sensor
    - i. Minst 1 hver med h fil(bibliotek).
  - b. Sette opp ting å kontrollere. Motorer, led osv.
  - c. lage deksel
- 6. Hva er oppgaven til hvert individ(Ansvarsområder).
  - a. Jørgen
  - b. Jonathan
  - c. Alexander
  - d. Jonathan
  - e. Alexander
  - f. Jonathan
  - g. Jørgen
- 7. Neste møte

## Tema:

- Nye småoppgaver og andre deler
- Når er nesten gang vi skal jobbe med prosjektet sammen
- Hva skal vi gjøre til nesten?
- Hva kan har vi gjort og hvordan det kan forbedres til neste gang.
- Dato : 24.11 (etter framføring)