

## 1. Gruppemedlemer:

Nicklas Mortensen Hamang  
Soheil Montaseri  
Huy Ba Nguyen  
Thach Khoi Pham

**NB!**

**Har rettet på målgruppen! og prototype1 skisse**

## 2. Mål & målgruppe:

Målet med vår personlige RFID lås er så kunden kan forsikre seg om hjemmedøra er låst eller ikke, ved at den varsler brukeren via lyd eller telefonen. Vi vil gjøre hverdagen lettere for dem som er i farta og de som glemmer lett.

Se for deg lille Petter som mister nøklene sine konstant, en dag så kommer lille Petter hjem fra skolen og han er så uheldig å miste husnøklerne sine. Han er helt fortvilet og ringer moren sin som er på jobb. Heldigvis har familien Pettersen installert MLock (Magic Lock) og kan låse opp døra for lille Petter fra jobben via en enkel app, som kan lastes ned til din mobil. Nå kan lille Petter gå inn og nyte softisen sin etter en hard dag med skole.

## 3. Målgruppe: **Rettet**

Etter et par intervjuer og undersøkelser, så har vi fått inn data fra sluttbrukeren. Ut i fra de dataene så har målgruppen vår blitt litt fram og tilbake, men vi valgte da tilslutt å fokusere på studenter. Studenter som er mye på farten(Altså studenter som er mye aktivt inn og ut for eksempel på studenthybell hvor det hender at studenten glemmer å låse døra).

### Prototype 1:

A. Ideen er å lage en enkel og effektiv rfid leser hvor alle kan lage den selv.

B. Vår visjon er å slippe å bruke nøkler men igjen i tilfelle folk ikke vil så kan de også bruke nøkler dersom de føler at det ikke har behov. Den er ikke for alle.

Vår løsningen på dette blir det å lage en slags RFID-lås som da leser en rfid tag. Ved hjelp av arduino kan vi lage en liten system som da styrer låsen noe som er enkelt og billig å lage.

Via datainnsamlingen og en del samtaler/dialoger med brukeren, så har vi fått noen nye visjoner og løsninger for produktet til senere prototyper.

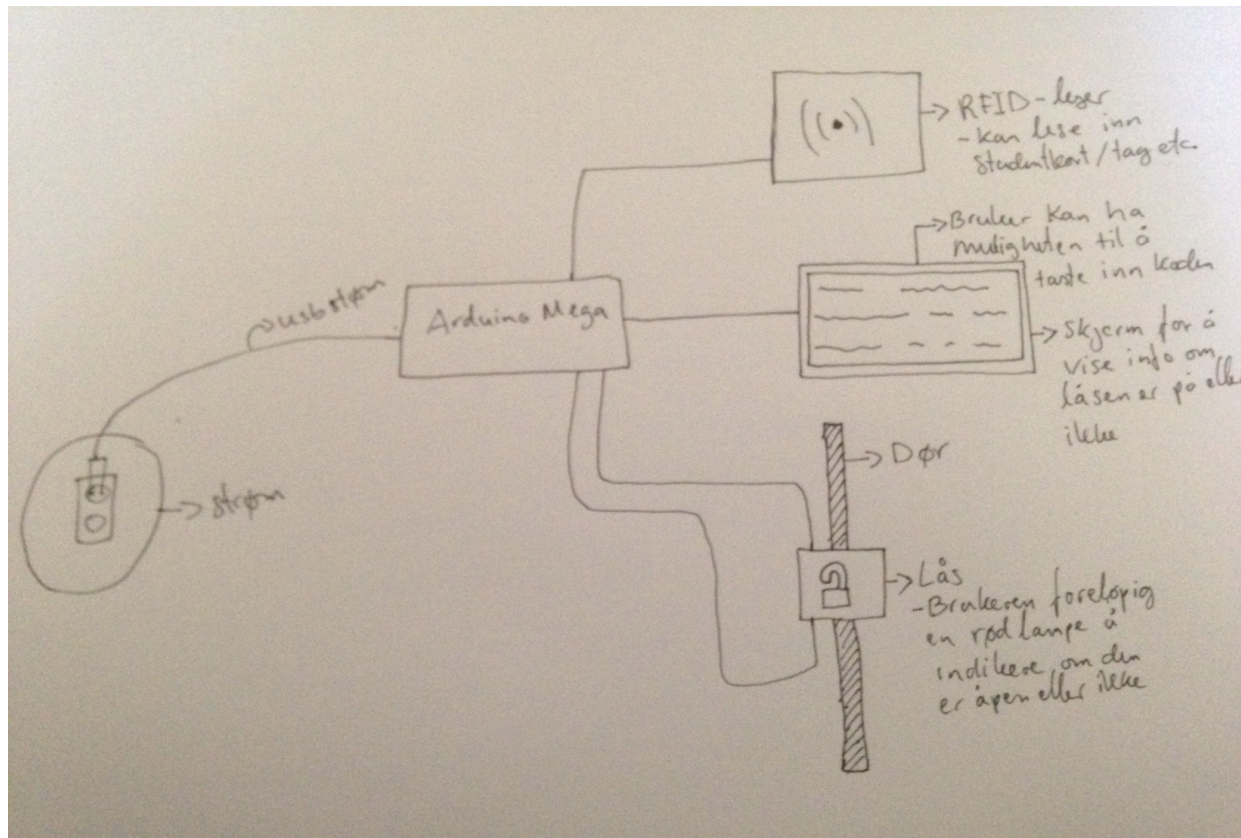
Evaluering skjer via pilottesting.

C(a, c). Vi undersøker prototypen ved å teste ut først funksjonene og om dette kan være en nytte til neste prototype sammen med brukeren. Vi prøver å lese inn et kort via RFID-lesern. Det den gjør er at den tar inn serienummer fra kortet også sjekker den opp mot minne på arduino, hvis da

serienummeret er lik en da de som er lagret i systemet (hittil 20) så blir døren åpnet for en bestemt tid som også er lagret med kortet.

D. av detaljrikhet(low fidelity) så har vi valgt å bruke skisser bassert på grafiske systembeskriver

E. Bilde av prototypen: **Rettet**



ProtoType2:

A) Ideen er det samme som vi har nevnt i prototype 1

B) Vår visjon her er å kunne ha tilgang til låsen 24 timer om dagen, og hver dag i uka ved hjelp av en smart-app. Med appen så kan man se status på låsen, om den enten er låst eller ikke. En annen funksjon er at man kan ha tilgang til låsen når man er ute, feks på jobb, skolen og hvor enn du måtte være. Med en slik funksjon så kan du låse opp døra for barnet ditt som har glemt kortet sitt på skolen eller mistet den evt, kan feks slippe folk inn i huset når man ikke er til stedet. Vi prøver å få med brukeren samtidig prøver vi på nye løsninger. Evaluering blir fortsatt pilotTesting og evt. A/B testing

C) Vi undersøker løsningen ved og lage en smart-app(til ios eller android), prøver å få låsen online slik at man kan ha tilgang til den. Men det ser ut som en stor utfordring for oss, så

foreløpig så vi ikke fått til det. Det å lage en app til android eller ios vil ta mye tid så derfor foreslår vi at vi heller bruke annikken andee til å kommunisere låsen, få inn data på låsen etc. All kodingen blir på arduino.

D) (Forseggjorthet) Appen skal se enkel ut, med få alternative funksjoner slik at brukeren ikke blir helt forvirret (vertikal Prototype). Bildene nedenfor (se vedlegg2) viser hvordan appen skal se ut eller hvordan vi hadde tenkt.

E)

Bilder av Prototype2:



4)

I tillegg til det vi har nå så tenkte vi å legge inn timestamp (klokke) får å slippe folk en liten periode. eks. en reise. den som reiser vil gi tilgang til den personen som kan hjelpe evt. husardbeide med en gitt tidpunkt. Bruke annikken andee for å kommunisere via bluetooth, evt. få inn data. Materiale->et par plastikkbokser på rfid leser.