

PreSnooze

Kjetil Nordpoll Vatsøy

Aug 2024

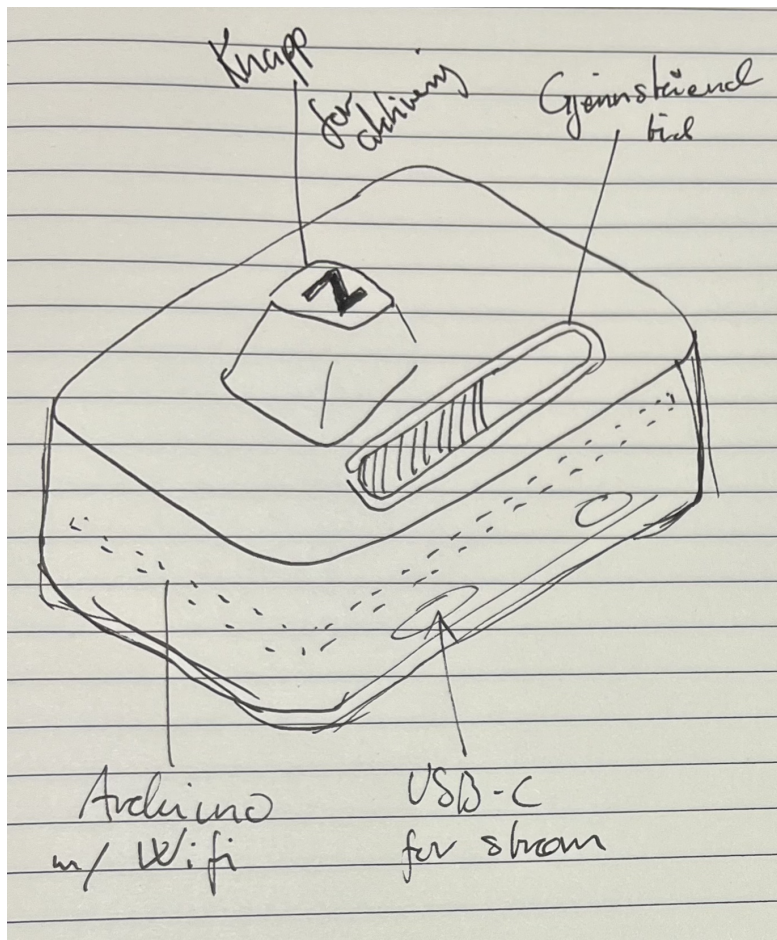


Figure 1: Frist draft

Abstract

Målet med PreSnooze er å løse problemet med for lite søvn i løpet av en natt. Dette gjøres ved at PreSnooze ikke alarmerer ved bestemt tid, men kalkulerer tidspunkt for alarmen. For eksempel tidspunktet en trykker på knappen pluss 8 timer eller x antall søvnzykluser.

1 Prosjekt beskrivelse

Prosjektet kan deles inn to hoveddeler, den fysiske utformingen og de funksjonene som må løses med computering.

Fysisk utforming

Fysisk så trenger prototypen å kunne huse et arduinokort strømforsyning, og et fysisk grensesnitt både inn og ut fra mikrokontrolleren. Dette vil typisk være en knapp og en høytaler. Dette kan i første omgang løses ved hjelp av en enkel bok og eller et "breadboard". Ergonomi og estetikk vil bli viktigere på seinere prototyper, det er ønskelig at den ser bra ut på nattbordet. En enkel brukeropplevelse er også viktig.

Program utforming

Programmet må kunne ta imot en input. Gjøre kalkulasjoner på tid og ta tid. Og sende ut et signal, lyd/lyd eller annet. Dette vil dekke grunn funksjonen til "PreSnooze", Tilleggsfunksjoner kan legges til på sikt.

2 Funksjoner

2.1 Hovedfunksjon:

- Setter alarm til x-antall søvnsykluser eller en bestemt tid

2.2 Interface:

- Knapp / Riste / Klemme / Slider

2.3 Aktuator:

- Alarm på telefonen / lyd / lys / bevegelse

2.4 Strøm:

- Batterie / indusert strøm/ powersupply

2.5 Tilleggsfunksjoner:

- Søvn i forskjellig lengde:
- lur/lang lur/søvn
- integrasjon kalender

2.6 Fysiske egenskaper:

- Nattbordvennlig - 100x100x150

2.7 Materiale:

- Tre er organisk
- 3d-print kan formes
- Lett å skru i plast
- Insterts for skruer i tre

2.8 Compjuting:

- Input 2 Digital 1 Analog
- Output 3 analog 1 digital
- Wifi/Blåtann

2.9 Fancy ideer:

- Hår