



CareWare Tryghed i hjemmet

16 December 2021





Ældres sikkerhed –
pårørendes tryghed

IoT netværksoperatør

**Partnerorienteret - udvikling og
løsninger**

**Mange løsninger indenfor
forskellige områder**

**Høj fleksibilitet og en åben løsning
– mix og skift som det passer**

Nemt at anvende

Passive og aktive løsninger

Passive løsninger:

- Forskellige sensorer der enten arbejder alene eller sammen
- Kræver ikke aktiv handling fra borger
- Logik bagved der hjælpe med at træffe handling/aktion
- Lærer ud fra borgerens adfærd
- Handling kan initieres via flere kanaler
 - Pårørende, hjemmeplejen, eksisterende systemer
- Eksempler på sensorer
 - Magnet kontakt på køleskabsdør, vinduer eller døre (toilet, hoveddør)
 - PIR sensor (registrering af bevægelse)
 - Sensor på el (registrering af tænd/sluk lys, tv, radio, el-stol)
 - Vandmåler (registrerer tænd/sluk for vand)
 - Faldalarmer - bevægelse, radar og optiske

Aktive løsninger:

- Sensor arbejder oftest alene
- Brugeren skal aktivt foretage en handling
- Kan være 2-vejs
- Eksempler på aktive løsninger
 - Ur med aktivitetsmåler og SOS knap med afgivelse af GPS position
 - Service- eller alarmknap



Magnetsensor

Udfordring

Tilbyde en billig, ikke-påtrængende og enkel iagttagelse enhed til ældres sikkerhed via monitorering af daglige aktiviteter (passiv iagttagelse) og nødalarmer (aktiv iagttagelse)

Løsning

Ved at bruge SimplePack-magnet-knap-enheden, f.eks. fastgjort på døren til køleskabet kan der udføres både passiv overvågning (kontrol af dagliglivets aktivitet, fx ved at overvåge køleskabsdørens åbnings- og lukkebevægelser) og aktiv overvågning (knappen kan trykkes i nødstilfælde og afgive en alarm). Kan også med fordel anvendes på ud-/indgangsdør og/eller toiletdør.

Pårørende og plejetjenester kan informeres og advares i realtid via e-mail og SMS-meddelelser samt alarm central.

Fordele

- Lavpris, nem at implementere (Plug&Play) og nem at bruge
- Både automatisk dagliglivs-overvågning (ved hjælp af enhedens magnetsensor) og nødalarm (ved hjælp af enhedsknappen) leveres i en unik løsning
- Fred i sindet for pårørende, venner og familie, med e-mail og SMS notifikationer
- Kan leveres med forskellige indstillinger; magnet, orientering og bevægelse, trykknop og sporing via WiFi

El måler

Udfordring

Supplement til andre billige, ikke-påtrængende og enkel iagttagelse til ældres sikkerhed via daglige aktiviteter (passiv overvågning)

Løsning

Sensor monteres på en hvilken som helst komponent drevet af elektricitet.

Fastgøres på en fase og melder om der er tændt eller slukket for komponenten – kan f.eks. være et tv, en lampe, en træningsenhed, el-kørestol.

Fungerer alene eller sammen med andre sensorer for at minimere fejllarmen.

Fordele

- Lavpris, nem at implementere (Plug&Play) og nem at bruge
- Automatisk dagliglivs-overvågning (ved at registrerer tænd/sluk af dagligdags komponenter)
- Data og informationer fra enheden kan sammen med andre enheder være med til at give et mere præcist billede af aktivitet i beboelsen.





PIR - bevægelse

Udfordring

Er der aktivitet i hjemmet. Er der bevægelse i soveværelset, stuen, toilettet eller på altan. Ingen registrering på PIR sensor kan være en indikation på at noget er galt.

Løsning

PIR sensor monteret strategiske steder – ved tv-stol, spisebord, seng, indgang til stue eller toilet.

PIR sensor måler både aktivitet og antallet af aktiviteter.

Placering af flere bevægelses- og dørsensorer i huset gør det muligt at lære seniorlivsstilen at kende.

Cloud-baseret algoritme lærer borgerens adfærd. Ved væsentlig ændring sendes en besked til de pårørende.

Fordele

- Lavpris, nem at implementere (Plug&Play) og nem at bruge
- Automatisk dagliglivs-overvågning gennem borgerens bevægelse i lokaler, ved strategiske pladser i rummet)
- Data og informationer fra enheden kan sammen med andre enheder være med til at give et mere præcist billede af aktivitet i beboelsen.

Vandmåler

Udfordring

Anvendes der vand i løbet af dagen. Får den ældre nok at drikke. Er der ingen anvendelse af vand kan det være en indikation på eller udvikle konfusitet.

Løsning

Måler monteret på vandrør til beboelsen giver et billede af hvordan vandforbruget forløber over dagen.

Kan automatisk og intelligent give information om ingen forbrug af vand eller hvis der er glemt at lukke for vandet.

Alarm om manglende forbrug af vand kan sendes som e-mail eller sms til pårørende eller plejepersonale.

Fordele

- Nem at bruge
- Automatisk dagliglivs-overvågning gennem borgerens forbrug af vand
- Data og informationer fra enheden kan alene og sammen med andre enheder give et billede af manglende aktivitet eller afvigende adfærd
- Obs kræver installation af VVS



Data og informationer fra magnet og PIR enhederne

Updated 15.12.2021 22.42.18

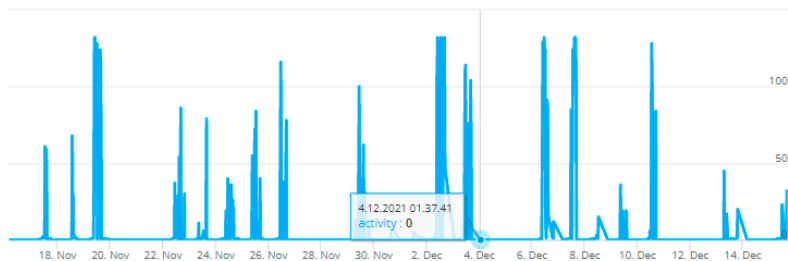
2021-11-15 - 2021-12-15

LAST MONTH

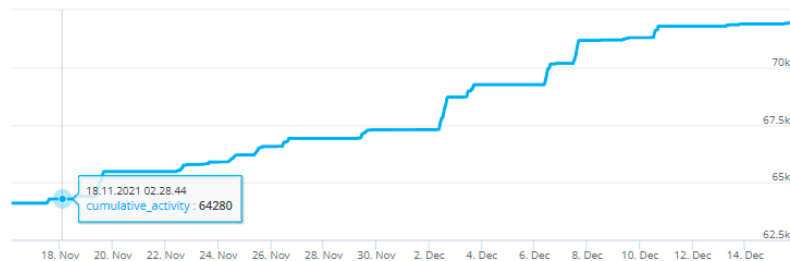
LAST WEEK

LAST 24H

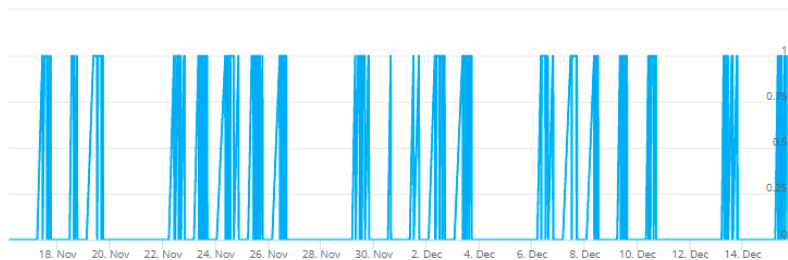
00BE647B - activity



00BE647B - cumulative_activity



00BE647B - active



00BE647B - power_control





Ur med aktivitetsmåler, faldalarm og GPS sporing

Udfordring

Usikkerhed ved at bevæge sig udenfor, dårligt gående, svimmelhed som kan resultere i fald.

Løsning

Armbånd med SOS-knap, der kan advare familiemedlemmer eller nødtjenester, giver seniorer bedre sikkerhed i hjemmet og udenfor hjemmet, og i tilfælde af fald eller tryk på SOS-knap sendes GPS-placering.

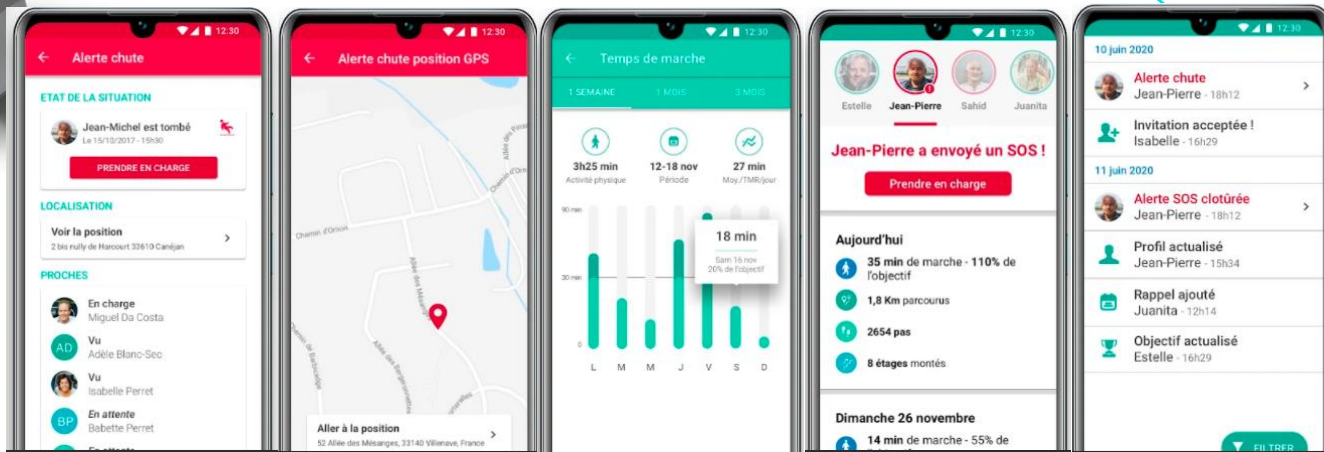
Home Gateway er stemmeaktiveret og kan alarmere nødtjenester og bruges til en gruppechat blandt brugere.

Fordele

- Falddektionsfunktion, designet til automatisk at registrere fald og lokalisere brugerens nøjagtige placering via GPS
- Sporing giver ro i sindet til pårørende
- App giver plejepersonale og pårørende direkte advarsler og historik over aktivitet – hvis valgt.



Applikations eksempler





Sporingsenhed til ældre med nedsat evner til at finde hjem

Udfordring

Vi bruger mange ressourcer på at finde borger med nedsat orienteringsevne. De bliver væk og kan ikke finde hjem. Det skaber uro hos de pårørende, kræver politi, plejepersonales og frivilliges indsats.

Løsning

Næsten-live-data, der viser position og bevægelsessti på en mobilapp eller pc.

SOS-knap til at alarmere pårørende, plejepersonale eller alarmcentral

Kan også anvendes på plejehjem hvor position indendørs er et ønske/krav. Her anvendes Beacons til positionsbestemmelse

Der kan opsætte Geozoner både inde og ude og der kan gives alarmer når borgeren forlader eller indtræder i Geozonen

Fordele

- E-mail og SMS-advarsler
- Omkostningseffektiv med et års abonnement inkluderet.
- Programmerbare advarsler
- Flytilstand
- Vandtæt
- 60 grams tracker med 1 måneds batteriautonomi.
- Kan anvendes på både personer og materiale
- Arbejder sammen med mobiltelefonen

Sensor og applikation



Andre sensorer



Trådløs
røgalarm



Våd alarm



Legionella
alarm



Indeklima



IoT Denmark



Bjarne Nielsen

M: +45 6161 0030

E: bn@iotdk.dk

Copyright © 2021 by IoT Denmark
All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, distributed, or transmitted in any form or by any means, including any digital, electronic or mechanical methods, without the prior written permission of IoT Denmark.

