



UiO • Universitetet i Oslo

Avansert datainnsamling med nettskjema og mobilapper



Dagfinn Bergsager, Høyskolen innlandet 9.jan 2019

Demo: MinMat



Dagfinn Bergsager

Group leader at Web Applications Development Group

Vis hele profilen



Dagfinn Bergsager

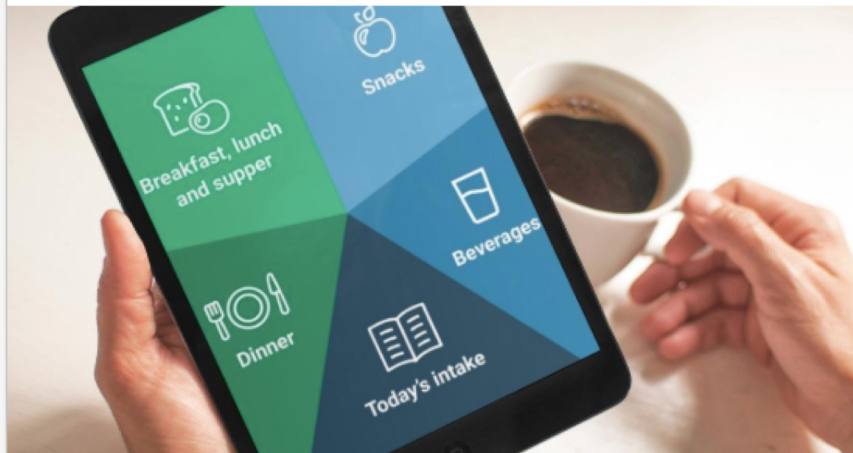
Group leader at Web Applications Development Group

9t

<https://lnkd.in/dJamtJR>

Jeg er stolt medforfatter av denne artikkelen!

(-og gleder meg til min første vitenskapelige artikkel dukker opp i Cristin!)



A Dietary Assessment App for Hospitalized Patients at Nutritional Risk: Development and Evaluation of the MyFood App

mhealth.jmir.org

7 liker



Personer som liker



were clean every morning and could possibly be given to a new patient. The data were later retrieved from TSD for data analysis in the evaluation study.

The Mobile Device Management System, AirWatch, was used to control the iPads during the data collection period. If tablets disappeared, we were able to clean the disappeared tablet remotely and make it impossible to use until reopened via AirWatch. It was possible to maintain total control of sensitive data stored on the tablets using this system.

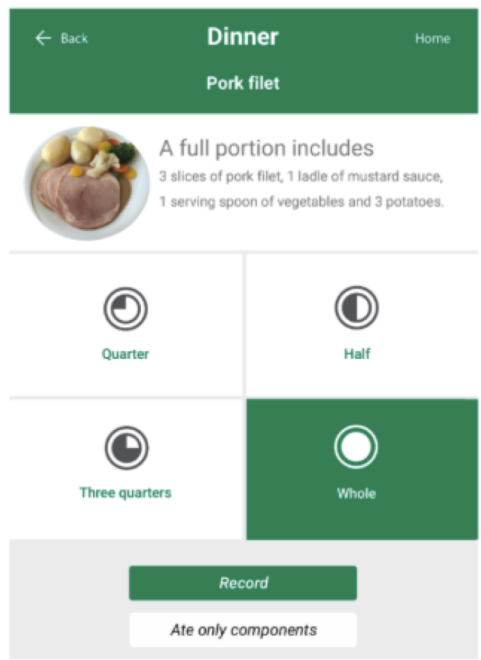


Figure 3. Recording of hot dishes in MyFood.

[View this figure](#)

Sykepleier kan se utvikling per pasient

- Innlogging med Idporten nivå 4
- Tilgang gis direkte på data basert på personnummer.
 - Ingen systembrukere
- Sykepleier ser på utvikling per pasient og får forslag til tiltak
- Forslag til tiltak kan limes inn i journal

Finn pasient

Forrige dag

1. november 2018

Neste dag

Pasientinformasjon

- Alder: 30 år
- Høyde: 180 cm
- Vekt: 80 kg
- KMI: 24.7 kg/m²

Daglig inntak

Pasientens inntak sammenlignet med behov, basert på det som er registrert i MinMat-appen. Om du er i tvil om alt ble registrert i appen, spør pasienten.



Energi
900 kcal



Protein
30 g



Væske
300 ml

[> Se detaljert oversikt over inntaket](#)

Pasientens inntak sammenlignet med behov, basert på det som er registrert i MinMat-appen. Om du er i tvil om alt ble registrert i appen, spør pasienten.



Energi
900 kcal



Protein
30 g



Væske
300 ml

▼ Skjul detaljert oversikt over inntaket

Hold musepekeren over matrettene for å få detaljert informasjon

Middag

Matrett	Antall/Porsjoner	Tidspunkt	Energi	Protein	Væske
<u>Ovnsbakt laks</u>	1	13:37	683 kcal	27.2 g	283 ml
<u>Brownies</u>	1	13:37	236 kcal	2.4 g	10 ml
			Totalt: 919 kcal	Totalt: 29.6 g	Totalt: 293 ml

▼ Skjul detaljert oversikt over inntaket

Hold musepekeren over matrettene for å få detaljert informasjon

Middag

Matrett	Antall/Porsjoner	Tidspunkt	Energi	Protein	Væske
Ovnsbakt laks	1	13:37	683 kcal	27.2 g	283 ml
Brownies	1	13:37	236 kcal	2.4 g	10 ml
			Totalt: 919 kcal	Totalt: 29.6 g	Totalt: 293 ml

Anbefalinger

Implementer anbefalte ernæringsrelaterte tiltak (se forslag lenger ned) og fortsett med daglig kostregistrering i MinMat. Minn pasienten på å registrere alt som spises og drikkes i løpet av dagen. Hjelp også gjerne pasienten med registreringen ved behov.

Diagnose

Aktuell diagnose er ICD-10 E46.00. Denne diagnosen bør gis dersom pasienten er vurdert å være i ernæringsmessig risiko.

Om pasienten i tillegg har ufrivillig vekttap og/eller lav KMI, skal pasienten vurderes for diagnosene: E44 Moderat protein-/energiunderernæring eller E43 Alvorlig protein-/energiunderernæring. [Se diagnosekriterier](#)

Ernæringsplan

Det bør utarbeides en ernæringsplan for pasienten.

> Se utkast til ernæringsplan

Ernæringstiltak

Pasienten fikk i seg mindre enn halvparten av sitt behov for energi. Klikk på aktuelt trinn, og få anbefalinger om ernæringstiltak på ulike nivå. For denne pasienten er det trolig mest aktuelt å starte med tiltak på nivå 4 (Beriking og mellommåltider) og nivå 5 (Næringsdrikker). Generelt anbefales det at tiltak på lavest mulig nivå forsøkes før tiltak på høyere nivå. En kombinasjon av tiltak på flere trinn kan være aktuelt.



Ernæringstiltak

Pasienten fikk i seg mindre enn halvparten av sitt behov for energi. Klikk på aktuelt trinn, og få anbefalinger om ernæringstiltak på ulike nivå. For denne pasienten er det trolig mest aktuelt å starte med tiltak på nivå 4 (Berikning og mellommåltider) og nivå 5 (Næringsdrikker). Generelt anbefales det at tiltak på lavest mulig nivå forsøkes før tiltak på høyre nivå. En kombinasjon av tiltak på flere trinn kan være aktuelt.



Kilde: Helsedirektoratet

> Underliggende faktorer

> Måltidsmiljø

> Mattilbud

> Berikning og mellommåltider

> Næringsdrikker

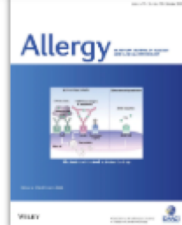
> Sondeernæring

> Intravenøs ernæring

Faktorer som påvirker matinntaket	<div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; min-height: 100px;"> Kommentar til faktorer som påvirker matinntaket </div>
Behov	Energi: 2650 kcal Protein: 96 g Væske: 2400 ml
Inntak	Energi: 900 kcal (35 %) Protein: 30 g (31 %) Væske: 300 ml (12 %)
Mål	<div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; min-height: 100px;"> Skriv inn mål for pasientens ernæring </div>
Forslag til tiltak	<div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; min-height: 100px;"> Tiltak som iverksettes for pasienten </div>
Oppfølging og evaluering	<div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; min-height: 100px;"> Fortsett med daglig kostregistrering til behov er nådd. Vei pasienten regelmessig. </div>
Ansvar for oppfølging av ernæringsplan	<input type="text" value="Navn på ansvarlig person"/>
Ernæringsplan utformet av	<input type="text" value="Navn"/>

Kopier til utklippstavlen

NB! Det er viktig at ernæringsplanen skrives inn eller kopieres til den elektroniske journal.



LETTER TO THE EDITOR

Preventing Atopic Dermatitis and ALLergies in Children—the PreventADALL study

Karin C. Lødrup Carlsen ✉, Eva Maria Rehbinder, Håvard O. Skjerven, Monica Hauger Carlsen, Thea Aspelund Fatnes, Pål Fugelli, Berit Granum, Guttorm Haugen, Gunilla Hedlin, ... See all authors ▾

First published: 30 April 2018 | <https://doi.org/10.1111/all.13468>

[Read the full text >](#)

PDF TOOLS SHARE

DOI: 10.1111/all.13468

LETTERS TO THE EDITOR

WILEY **Allergy** EUROPEAN JOURNAL OF ALLERGY AND CLINICAL IMMUNOLOGY EAACI

Preventing Atopic Dermatitis and ALLergies in Children—the PreventADALL study

To the Editor

Reversing or aborting the increase in allergic and other immune-related noncommunicable diseases (NCDs) in the Western world, first observed for allergic rhinitis from the 1890s,¹ requires primary prevention strategies, probably on a general population level. The diseases are likely to be related to changes in lifestyle, environment, or both,² including reduced microbial diversity, increased

(Figure 1) into adulthood of the children in this international, multi-center study, including a 2 × 2 factorially designed, randomized clinical trial of 2 primary prevention interventions (skin care and early food introduction) in infancy. Based upon an estimated 22% relative risk reduction in AD, deemed clinically relevant, we recruited 2697 women (2701 pregnancies) from December 2014 through October 2016, with their last baby enrolled April 11, 2017 (Online Supple-



Related



Information

Metrics

Am score 2

Details

© 2018 EAACI and John Wiley and Sons A/S.
Published by John Wiley and Sons Ltd.



Check for updates

Funding Information

- Regional Health Board South East
- Norwegian Research Council

PreventADALL

- Inklusjon med ipad på ultralyd
- Inviterer basert på epost til samtykke og første skjema
- Får automatisk invitasjon til å svare på dagbokskjema hver uke frem til de føder
- Har 2 500 respondenter og nærmere 1 mill svar



Denne USIT-gjengen utvikler apper til forskere: Fra venstre Paul Philip Mitchell, Mikael Olausson, Ida Krüger, Dagfinn Bergsager, Martine Eklund, Pål Fugelli, Kien Vu og Espen Adrian Jones. (Foto: Gunhild M. Haugnes/UIO)

UTVIKLER APPER SOM GJØR FORSKNINGEN BEDRE

Tar hele utviklingen. En ferdig app koster 200.000 kroner: – Vårt miljø er unikt i Skandinavia, kanskje i hele verden

GUNHILD M. HAUGNES - TITAN.UIO.NO | UTVIKLING | PUBLISERT: 3. MAI 2018 - 05:00
08.01.2019

digi.no

IT- bransjens nettavis

Lowcost: En færdig app til forskere koster her 150.000 kroner

Portræt: norsk udviklergruppe udvikler apps, som hjælper med at gøre forskning bedre.

Gunhild M. Haugness / titan.iou.no / digi.no Torsdag, 3. maj 2018 - 11:20 1



»Vores app-miljø er unikt i Skandinavien, måske også i verden,« mener projektlederne Dagfinn Bergsager og Pål Fugelli fra det norske Universitetets senter for informasjonsteknologi (USIT).

Som den eneste aktør er USIT-gruppen certificeret af norske Tjenester for Sensitive Data (TSD) til at kunne udvikle apps, hvor meget sensitive persondata er involveret – blandt andet sundhedsoplysninger.

TSD giver forskere en platform, som opfylder lovens strenge krav til behandling og lagring af sensitive forskningsdata.



App skal hjelpe mot morgenkvalme

Gravide som sliter med kvalme kan snart få hjelp av en app. Den skulle gjerne de nybakte mødrene Charlotte og Marthe Moland Rui hatt tilgang på i sine svangerskap.



Heidi
Journ

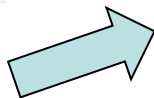
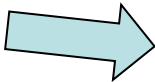
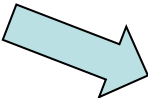
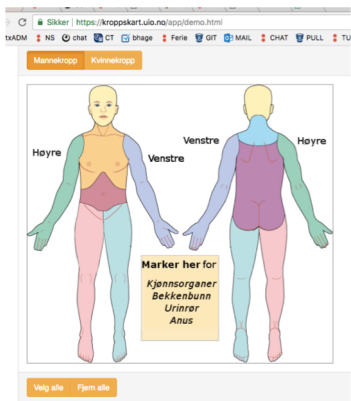
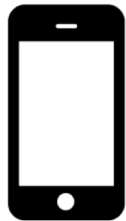
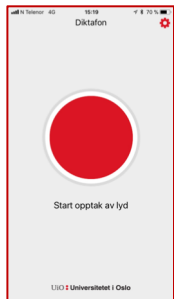
Publis

Demo: MinSafeStart

Hvordan klarer vi å utvikle mobilapper som samler inn sensitive personopplysninger?

-fordi vi har innebygd personvern!

...ikke omvendt



Skjemaet lagrer personinformasjon.

Les mer

Diktafon test ID daffi

Skjema for mottak av filer fra diktafon-appen

lydfil

Velg fil

Maks 30 MB

kommentar

app-id

Send

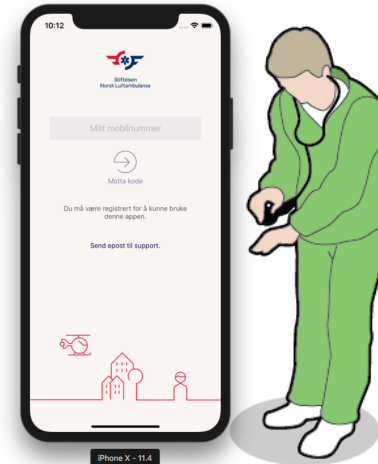


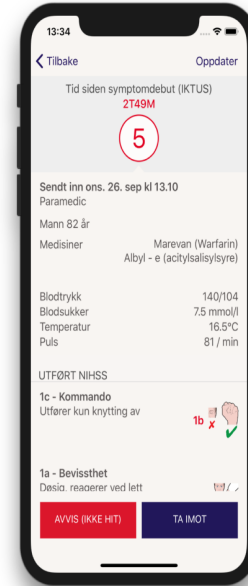
Ipads og iphones i alle ambulanser fra oss

- Vi tilbyr sikker drift av ipads og iphones
- Alle ambulanser til OUS har dette fra oss
- Nytt prosjekt med app for behandling av hjerneslag

eSTROKE

- Ambulansepersonell kommuniserer med vakthavende nevrolog for å stille diagnose ved hjelp av app





Tilbake **Studienr 22832** Oppdater

Tid siden symptomdebut (IKTUS)
2T49M
5

Sendt inn ons. 26. sep kl 13:10
 Paramedic

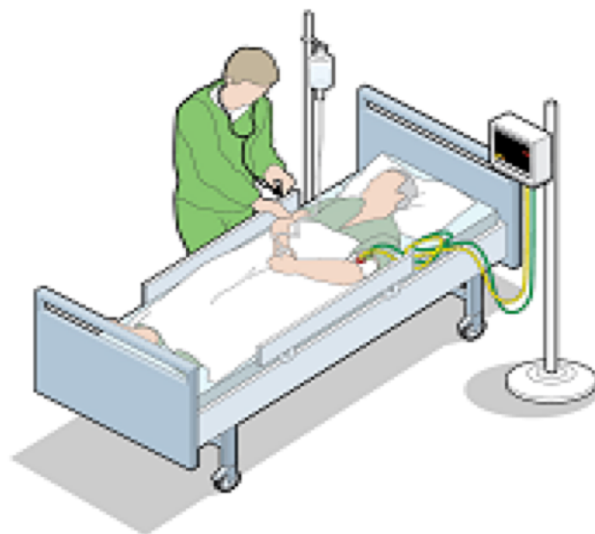
Mann 82 år

Medisiner
 Marevan (Warfarin)
 Albyl - e (acetylsalisylsyre)

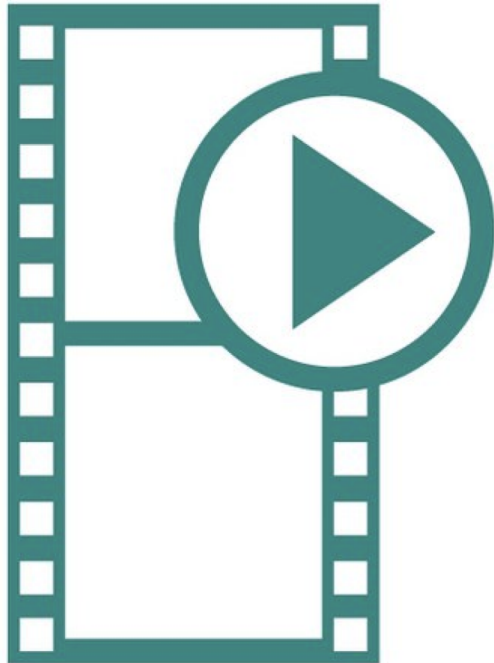
Blodtrykk 140/104
 Blodsukker 7.5 mmol/l

Registrert data/til

- Studienummer
- Blodtrykk
- Blodsukker
- Temperatur
- Puls
- NIHSS skje med (valg + score)
- Behandling avlagt (trombolysis ja/nei og/eller trombekirurgi ja/nei)
- Tid for CT undersøkelse

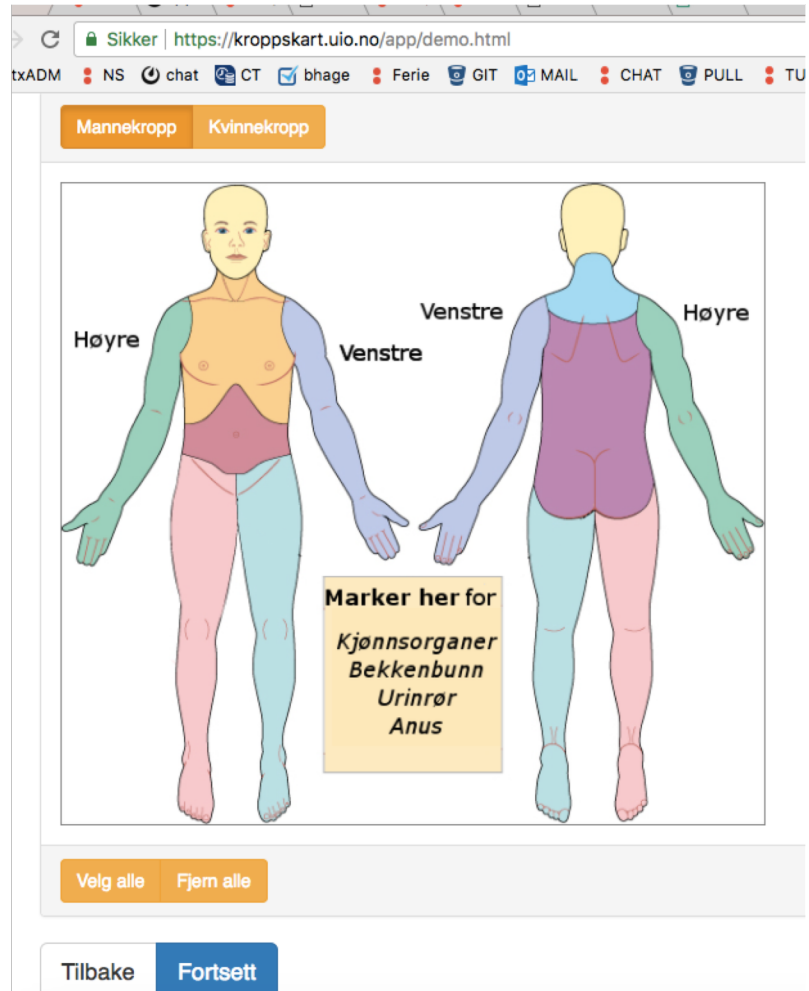


Film av terapi



Egne webapper

- Kan nå levere data til TSD fra webapper også
- Smertekart utviklet for FHI
 - Sendt alle ungdommer i 2018 (Shoot2018)
- Samme arkitektur som mobilapper
 - Nettskjema → TSD



Diktafon

- Sikrere enn vanlige diktafoner
- [Se egen dok](#)

Noen råd

- Design og definer hva du skal inn av data og se hvordan Nettskjema kan løse dette
- Lag robust og sikker løsning for studie-IDer
- Test skjema mot noen brukere
- Test at data blir som forventet – tungt å endre i etterkant
- Skriv til REK/NSD at all data samles inn med Nettskjema og lagres i TSD

[linkedin.com/in/bergsager/](https://www.linkedin.com/in/bergsager/)