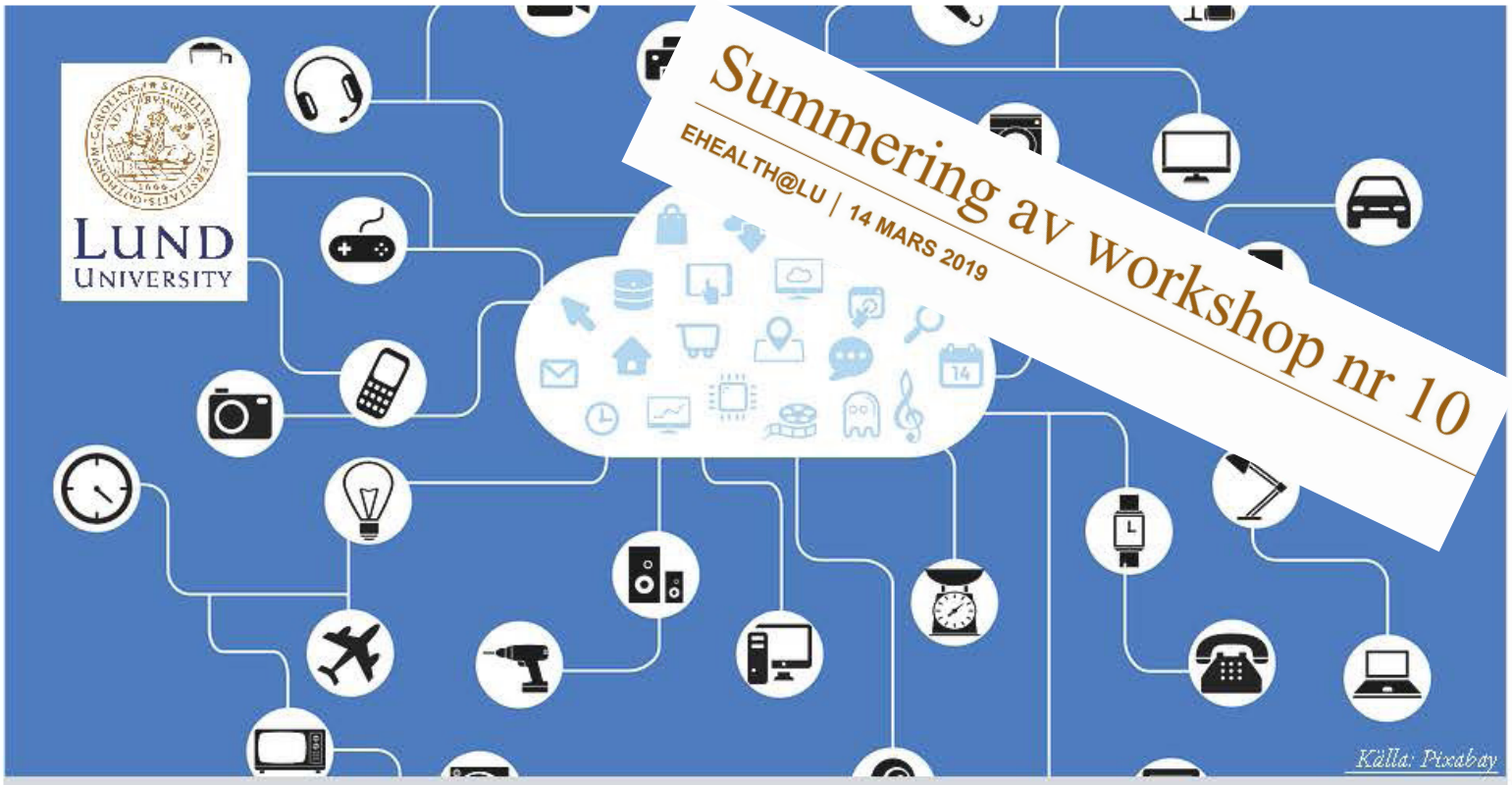


eHealth@LU Platform

WELCOME TO THE TENTH WORKSHOP ON IoT

14 Mars 2019
Stora Hörsalen, IKDC (Sölvegtan 26, Lund)

08:30 - 09:00	Morgonfika med mingel
09:00 - 09:15	Allmän introduktion från eHealth@LU (Guggý)
09:15 - 09:45	Introduktion av IoT (Günter Alce)
09:45 - 10:30	Presentation av Topp och Sensative - Topp demar Noodl, plattform för iterativ design - Sensative demar Yggio, en öppen IoT plattform
10:30 - 12:00	Brainstorming session med Günter Alce Målet är att ta fram konkreta projektförslag om hur IoT kan tillämpas inom vården
12:00 - 13:00	Lunch

Summering: Workshop eHealth@LU 14/3-19

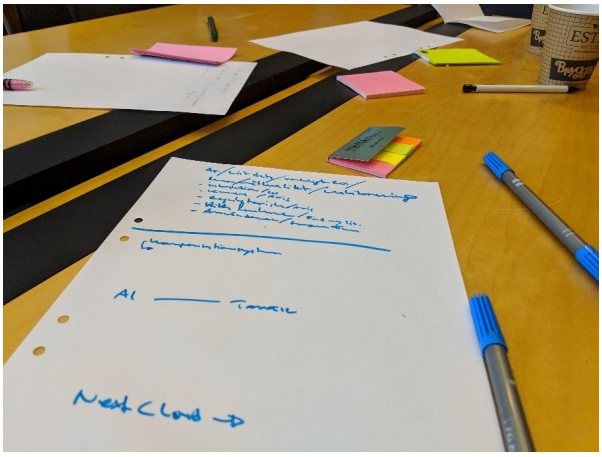
Vi började workshopen med en summering av vad som har hänt sen sist, nya utlysningar som kommer under våren presenterades (länkar finns på hemsidan) och även kort information om utgivningen av boken På tal om e-hälsa.

Efter summeringen, introducerades huvudämnet Internet of Things (IoT). Enligt Rogers et al. (2011) skulle IoT kunna beskrivas som ett system med anslutna datoranordningar, mekaniska och digitala maskiner, objekt, djur eller personer som är försedda med en unik identifierare och har förmågan att överföra data över ett nätverk. Vidare nämndes olika tekniker så som, kommunikations protokoll, augmented reality (AR), virtual reality (VR) och wearables. Kommunikations protokoll behövs för att data överhuvudtaget ska kunna skickas, AR är en teknologi som kombinerar verkligheten med virtuella objekt och möjliggör bland annat att vara ett användargränssnitt så att man kan hitta och styra uppkopplade enheter. VR, är en teknologi som möjliggör att simulera framtida scenario och olika vård miljöer och wearables möjliggör insamling av personlig data och kan även användas för att styra IoT tekniken. Flera tillämpningar listades upp både vad som gjorts och görs internationellt och lokalt.

Sedan introducerade Sensative sin öppna plattform Yggio. De nämnde även hur deras plattform och deras sensorer används idag och hur de skulle kunna användas i framtiden. Sensative listade även upp utmaningar och behov som de har identifierat. Yggio plattformen användes sedan tillsammans med Topp's prototyp verktyg Noodl verktyg. Topp presenterade hur de har använt Noodl i flera olika sammanhang med flera olika projekt.

Workshopen fortsatte med en brainstorming session, där syftet var att diskutera, utforska och konkretisera projekt om hur man kan använda IoT inom eHealth.

Workshopen var inspirerad av ett etablerat workshopsformat som heter MOVE. MOVE är utformat för att hjälpa till att planera effektiva interna workshops för att hantera innovationsförmågan inom en grupp eller ett företag (www.moveworkshop.com). Workshopen inleddes med en introduktion av IoT innan målet och metoden för workshopen förklarades. Därefter delades deltagarna upp i fyra grupper. Där man först listade upp egna idéer under två minuters tystnad, därefter presenterades alla idéer inom gruppen. Prototyputrustning, post-it-lappar, sax och papper distribuerades till alla grupper för att stödja brainstorming och för att låta gruppen visualisera sina idéer och koncept (Figur 1).



Figur 1. Workshopmaterial.

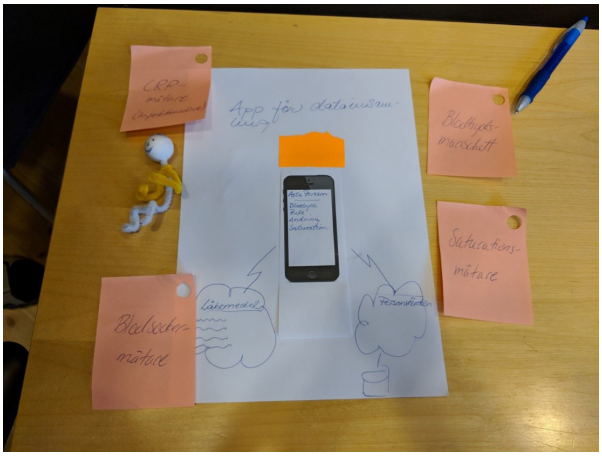
Exempel på frågeställning som de kunde jobba med var:

1. Vilken typ av data kan visualiseras för användare? (puls, blodtryck, diabetes)
2. Hur hittar man alla uppkopplade enheter?
3. Vilka formfaktorer kan användas, för att presentera data och att interagera med patienter?

Efter ca 45 min, fick varje grupp presentera vad de har kommit fram till.

RESULTAT

Första gruppen presenterade Asta, som behöver hemvård. Idén var att ha en applikation som kan samla in data från flera olika enheter så som CRP-mätare, blodtrycksmätare, blodsockermätare och saturationsmätare (Figur 2).

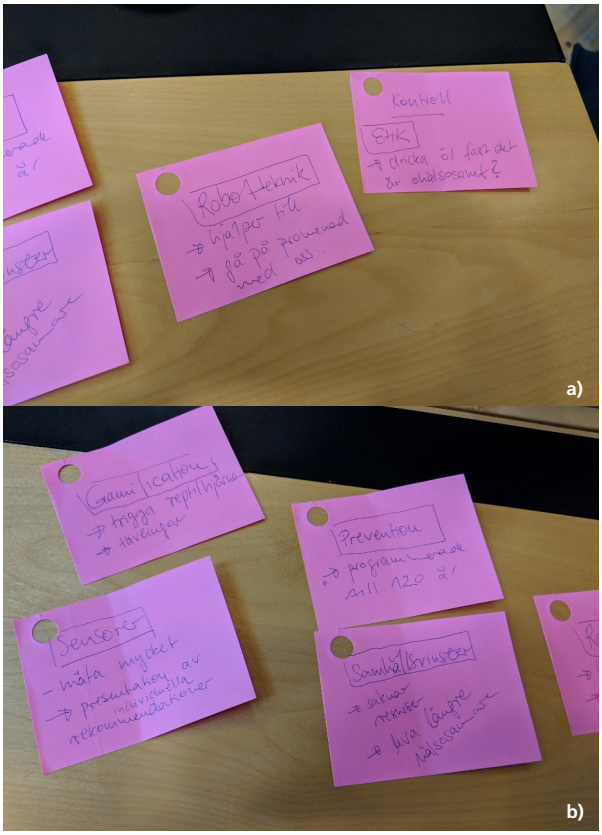


Figur 2. Datainsamlingsapplikation.

Andra gruppen presenterade en idé om avancerad toalett, som ska kunna mäta vikt när man sätter sig på den, men även analysera det som kommer ut. Ofta kan man förstå hur man mår av patientens avföring.

Tredje gruppen hade en idé om avancerade piller med inbyggda sensorer som ska kunna analysera blodvärden. Vidare diskuterades samhällets syn på om det är ok att ta avancerade piller. Inom gruppen nämndes även om hur man kan ta befintligt data som är lagrade i olika databaser och kombinera dem för att ge en bättre analys av en patient. T.ex. finns det subjektiv data av patienter samlad i en databas, deras medicinering i en annan men även objektiv data i en tredje.

Fjärde gruppen fokuserade mycket på hur man ska göra för att hålla sig frisk, många blir betydligt äldre än förr och 120-åringar kommer bli allt mer vanliga. Bland annat diskuterades etiska problem med om man använder tekniken som beslutstöd och eller för övervakning av medborgare/patienter. Om tekniken används för övervakning och all data samkörs kan man då t.ex. få sig en öl serverad fast man har en diagnos där öl anses ohälsosamt (Figur 3)?



Figur 3. Robotteknik, Kontroll

Referens

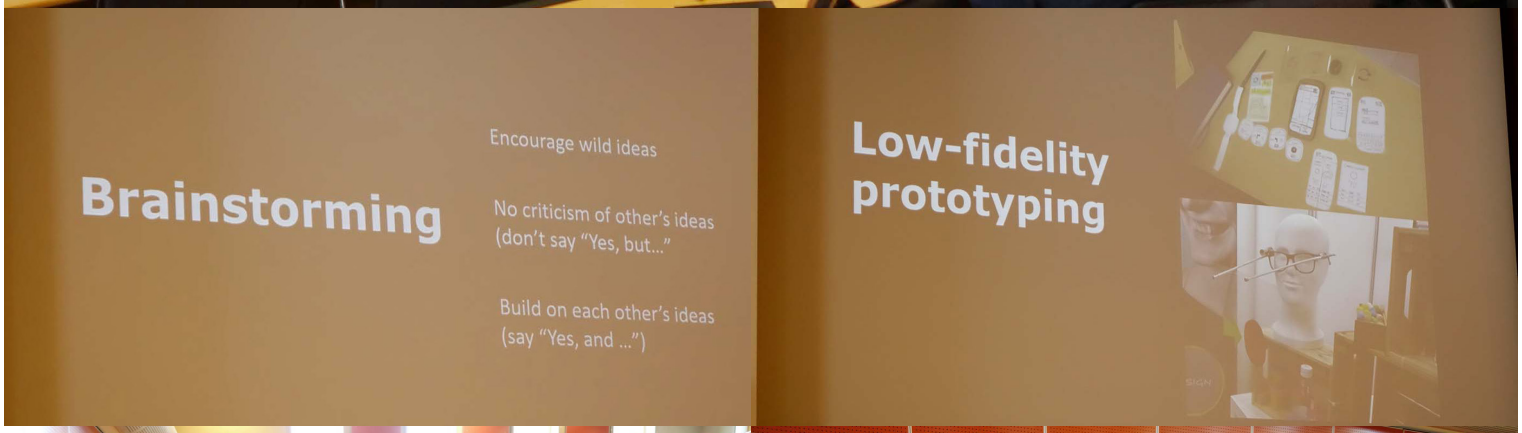
Rogers, Y., Sharp, H., Preece, J., Interaction design: beyond human-computer interaction. John Wiley & Sons, 2011.

SENSATIVE

My Yggio devices
Strips Drip
NoodlVirtualDevice

NOODL
LABS

"Let's agree
how to play the game"
Be here now
Be positive
Be specific
Be tangible


Brainstorming
Encourage wild ideas
No criticism of other's ideas
(don't say "Yes, but..."
Build on each other's ideas
(say "Yes, and ...")
Low-fidelity
prototyping