

Prototyping

Bruger, funktioner og krav

Dina C. Jacobsen - HealthZup 2014

Tirsdag d. 29. april 2014

Dagens program

- 13.15-13.45 Konceptudskillelse – fra 2 til 1
 - Pause 10 minutter
- 13.55-14.25 Kort om brugerinddragelse
- 14.25-14.40 Planlægning af brugerinddragelse
 - Pause 10 minutter
- 14.50-15.10 Introduktion til funktioner
- 15.10-15.20 Arbejde med at definere funktioner/processer
 - Pause 10 minutter
- 15.30-15.45 Introduktion til kravspecifikationer
- 15.45-16.30 Arbejde med kravspecifikationer
- 16.30-17.00 De første skitser af ud fra kravsspecifikation

N.B. Efter undervisningen afleveres datoer for brugerinddragelse, beskrivelser af funktioner samt kravspecifikation

Fra 2 til 1 koncept

30 minutter

1. Baseret på de tidligere identificerede udviklingspunkter pointgives den samlede kvalitet af de to koncepter

Pughs metode – vægtede kriterier





(1-10)	Innovation (0,50)	Arbejds miljø (0,60)	Patientsikkerhed (0,90)	Sum
Koncept 1	$6 \cdot 0,50$	$3 \cdot 0,60$	$4 \cdot 0,90$	8.4
- Alternativ 1	$6 \cdot 0,50$	$3 \cdot 0,60$	$4 \cdot 0,90$	8.4
Koncept 2	$(6+2) \cdot 0,50$	$(8+1) \cdot 0,60$	$(9+8) \cdot 0,90$	12.35
- Alternativ 1	$6 \cdot 0,50$	$8 \cdot 0,60$	$9 \cdot 0,90$	15.9
- Alternativ 2	$2 \cdot 0,50$	$1 \cdot 0,60$	$8 \cdot 0,90$	8.8

Idéudvælgelse – Vægtet udvælgelse af højst 10 idéer

	weight	concept 1	concept 2	concept 3
controllable on velocity and direction	2	5	2	2
safe	3	6	3	3
gain enough speed	4	3	4	4
basic construction simple	1	7	5	1
well accesible parts	2	8	5	2
distinct	4	4	7	4
stable	3	3	8	3
compact	1	6	3	1
springs	1	8	2	1
price	3	7	5	3
total score		125	130	89

Planlæg evaluering med brugere

Om Ugenr.dk ·  Privatliv og cookies

April 2014		Maj 2014		Juni 2014	
T 1		T 1 Første maj		S 1	
O 2		F 2		M 2	23
T 3		L 3		T 3	
F 4		S 4		O 4	
L 5		M 5	19	T 5 Grundlovsdag	
S 6		T 6		F 6 præsentation 	
M 7	15	O 7		L 7	
T 8		T 8		S 8 Pinsedag	
O 9		F 9 Prototyping 		M 9 2. pinsedag	24
T 10		L 10		T 10	
F 11		S 11		O 11	
L 12		M 12	20	T 12	
S 13 Palmesøndag		T 13		F 13	
M 14	16	O 14		L 14	
T 15		T 15		S 15	
O 16		F 16 Store Bededag		M 16	25
T 17 Skærtorsdag		L 17		T 17	
F 18 Langfredag		S 18		O 18	
L 19		M 19	21	T 19	
S 20 Påskedag		T 20		F 20	
M 21 2. påskedag	17	O 21		L 21	
T 22		T 22		S 22	
O 23		F 23 Prototyping 		M 23	26
T 24		L 24		T 24	
F 25		S 25		O 25	
L 26		M 26	22	T 26	
S 27		T 27		F 27	
M 28	18	O 28		L 28	
T 29		T 29 Kristi Himmelfartsdag		S 29	
O 30		F 30 Prototyping 		M 30	27
		L 31			

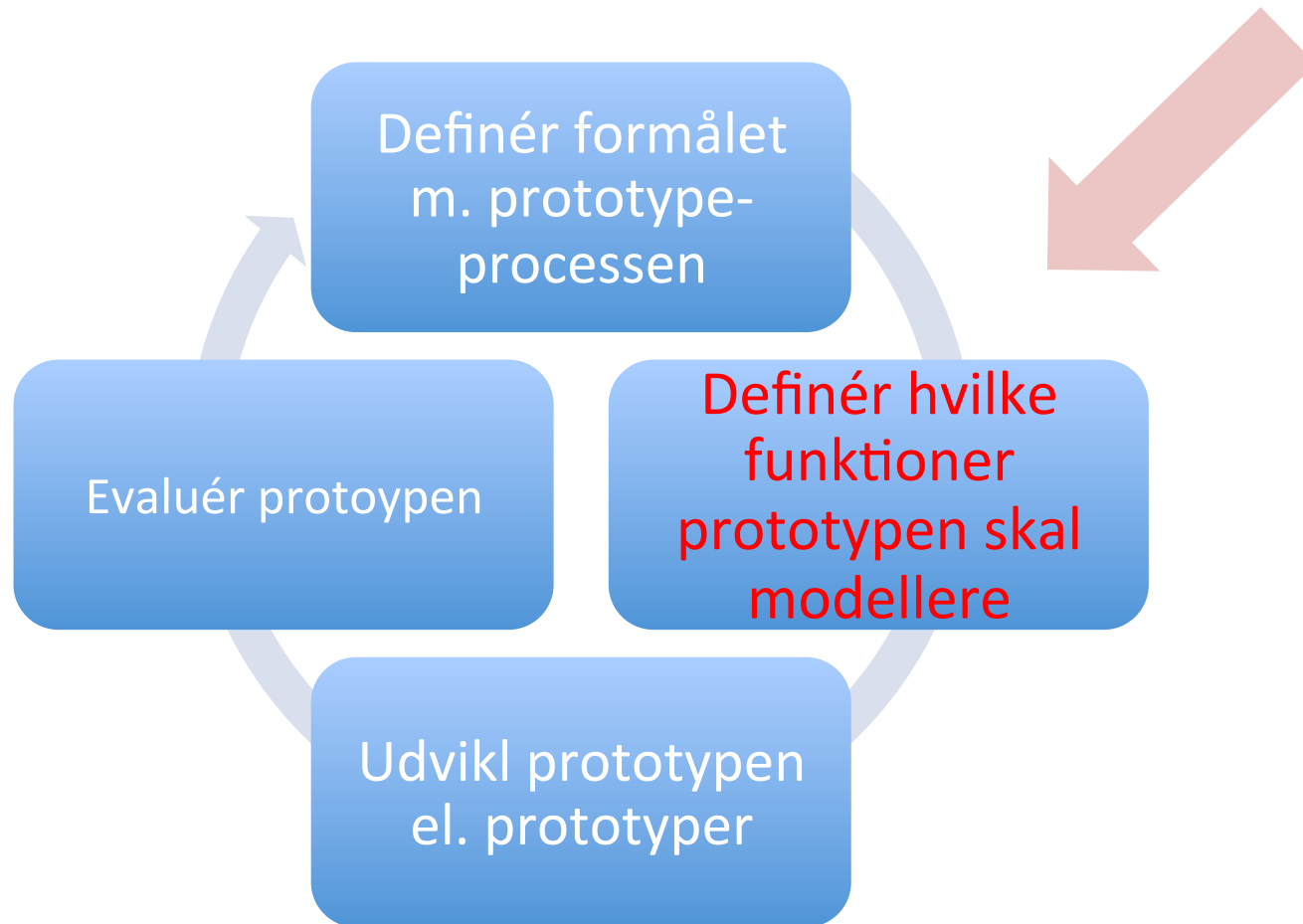
Jeres brugerinddragelse

15 min

1. Snak kort om og notér

- Hvilke brugere I vil evaluere med
- Hvilke datoer (!) (uge 20-22)
- ~~- Hvilken metode I vil anvende~~

Definér rammen for prototypen...



Funktioner - Jeres funktioner

- Brainstorm hvilke funktioner jeres koncept indeholder
- Organiserer funktionerne, så de kommer i den rigtige rækkefølge

Kravspecifikation/Grundspecifikation

Grundspecifikation			
Kategori	Krav	Kriterium	Bemærkning

Kategori: Overordnet tema for krav/kriterier/bemærkninger

Krav: Noget som produktet skal efterkomme. Kravet skal defineres konkret og målbart
Brug ord som *skal*.

Kriterium: Et kriterium er underordnet kravene og det kan defineres mindre målfast.
Brug ord som *må* og *bør kunne*.

Bemærkning: Antagelser for at efterleve krav/kriterier samt anden vigtig information.

Eks. 1- Mobilt vandrensningsanlæg

2.5 Grundspecifikation

Kategori	Krav	Kriterier	Bemærkninger/Ønsker
<i>Vandkvalitet</i>	Anlægget skal kunne rense vandet for alle bakterier(3.1)	Vandkvaliteten bør testes	Herunder fjernes kolerabakterier
<i>Installation</i>	Anlægget skal kunne installeres af en instrueret nødhjælpsarbejder	Anlægget bør ikke kunne samles forkert	
<i>Betjening</i>	Anlægget skal opstartes af en nødhjælpsarbejder Anlægget skal kunne betjenes af lokalbefolkningen		
<i>Drift</i>	Anlægget skal ikke være afhængigt af, at der er elektricitet til stede under brug Anlægget skal kunne holde til en driftstemperatur på 40°C [Krarup 2012]		
<i>Vedligeholdelse</i>	Anlægget skal kunne vedligeholdes ud fra ressourcer, der findes i det katastroferamte land	Anlægget bør indeholde så mange komponenter som muligt, der kan anskaffes i det katastrofe ramte land Der bør være minimal vedligeholdelse forbundet med anlægget f.eks. i form af rengøring	
<i>Transport af anlæg</i>	Anlægget skal kunne transporteres med fly	Hvert modul bør kunne bæres af maks. 4 pers. Hvert modul bør kunne være på en europalle	Det forventes, at en person kan bære 35 kg
<i>Transport af vand</i>	Anlægget skal kunne levere vand inden for 3 dage	Afstanden fra rent vand til de katastroferamte bør ikke overstige 500 m	
<i>Pris</i>	Anlægget må maks. koste 100.000 kr. pr. katastrofe	Driftsomkostninger bør være så lave som muligt	
<i>Kapacitet og flux</i>	Anlægget skal kunne levere 10 l vand til 5.000 (3.1) personer pr. dag [WHO 2011]	Gennemstrømningen bør være så høj som muligt i forhold til den tilførte energimængde	

Munch og Kjellup, 2012 - *Mobilt vandrensningsanlæg* (bachelorprojekt)

<http://iug.dk/uploads/file/projekter/mobil-vandrensning.pdf>

Eks. 2 - Mobil tandklinik

Faktor	Krav	Kriterier	Evt. bemærkning
Sikkerhed			
	Arbejdsmiljøloven skal overholdes.		
	Alle evt. bevægelige dele skal være afskærmede.	Få bevægelige dele.	
	Skal kunne rengøres/steriliseres.	Vaskbare materialer.	Som regel foregår denne sterilisation med en spritserviet. Eller ved sterilisation af redskaberne tilbage på klinikken.
Vægt/ løfteforhold	Brugeren må maksimalt skulle løfte 12 kg.	Anvendelse af letvægtsmaterialer hvor det er muligt.	
	Må ikke forringe transporten af det øvrige udstyr.	Kan indgå i sammenhæng med det øvrige udstyr.	
Udformning			
	Skal have klare scripts til brugeren i forbindelse med håndteringen.		Specielt i forhold til løft eller transport op ad trapper, skal det være klart for brugeren, hvordan produktet håndteres rigtigt.
	Højst service 2 gange om året.	Lav vedligeholdelse.	

http://etd.dtu.dk/thesis/274064/Bachelorprojekt_s053871.pdf

Apitz, 2011 – Nye koncepter til mobile tandklinikker (bachelorprojekt)