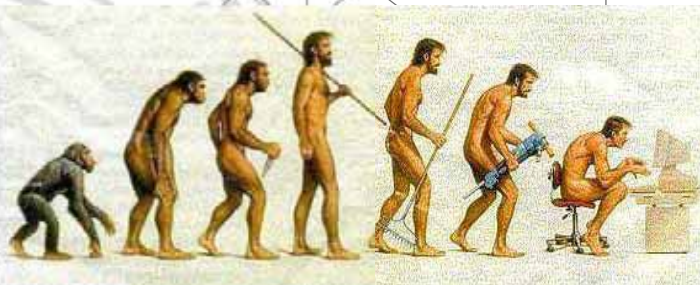


Gode elektroniske tjenester gjennom effektiv brukerinnvolvering

Jan Gulliksen



Gode elektroniske tjenester gjennom effektiv brukerinnvolvering

“Gulan”
Jan Gulliksen
professor

Jan.Gulliksen@hci.uu.se
HCI(Uppsala Universitet)



Uppsala Universitet
Institutionen för Informationsteknologi

Avdelningen för Människa- datorinteraktion (MDI)

Mänsklig styrning av komplexa processer

T. ex. Tåg- och båtstyrning

Användbarhet och Användarcentrerad systemdesign

T. ex. Processer, roller och metoder

Designmetoder

T. ex. Medicinsk informatik, Mobilt arbete

Mänsklig styrning av höghastighetsbåtar





Hälsa i staten – Satsa Friskt!

04-11-18



Hälsa i staten – Satsa Friskt!

04-11-18



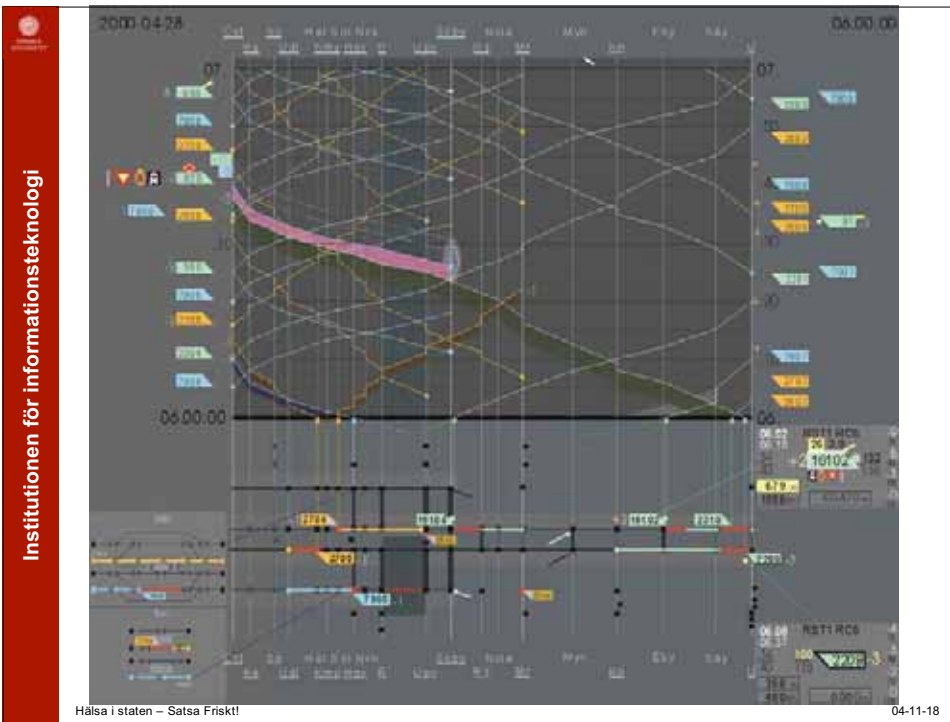
Hälsa i staten – Satsa Friskt!

04-11-18



Hälsa i staten – Satsa Friskt!

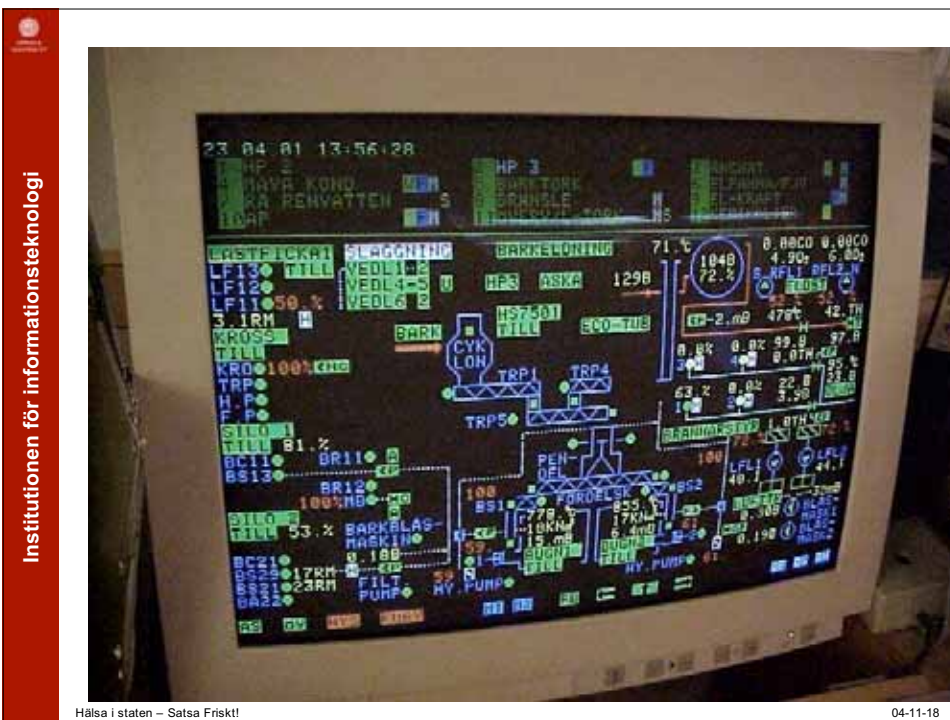
04-11-18



Institutionen för informationsteknologi

Hälsa i staten - Satsa Friskt!

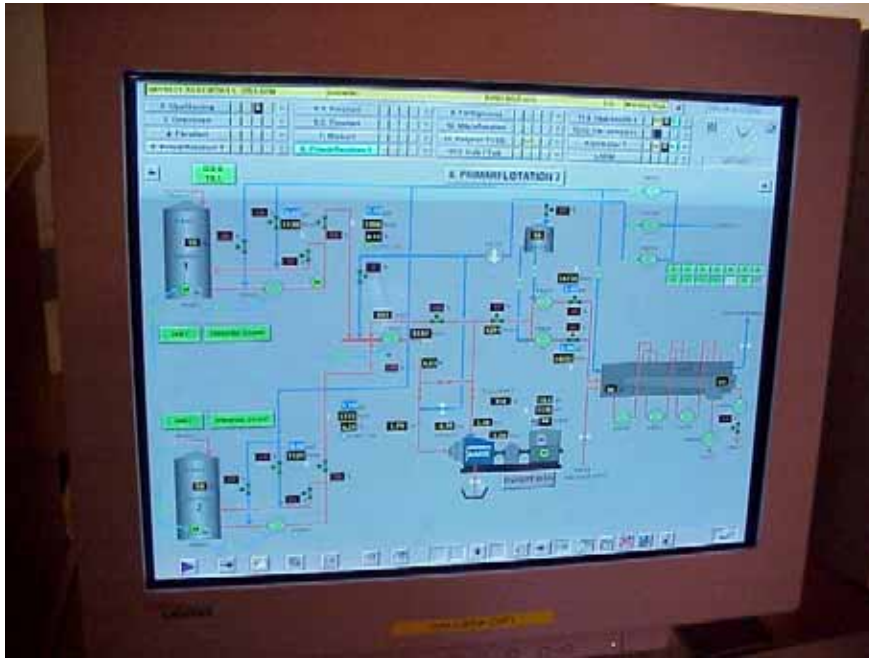
04-11-18



Institutionen för informationsteknologi

Hälsa i staten - Satsa Friskt!

04-11-18



Hälsa i staten – Satsa Friskt!

04-11-18



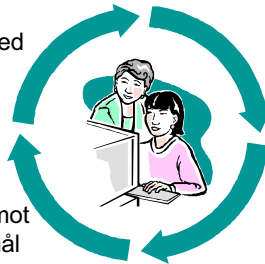
Hälsa i staten – Satsa Friskt!

04-11-18

Användbarhet och Användarcentrerad systemdesign

Användarfokus, mätbar användbarhet och iterationer

Aterkoppling med förslag till förändringar



Analys av användarna, arbetsuppgifter och användningssammanhang

Utvärdering med mätningar mot användbarhetsmål

Designförslag med prototyper

Vilken väg får jag inte välja?





Hälsa i staten – Satsa Friskt!

04-11-18



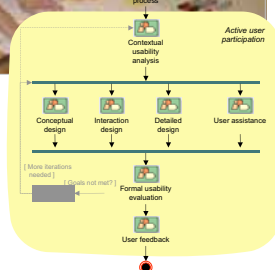
Administrativt arbete (kontor, ärendehantering, etc.)



Hälsa i staten – Satsa Friskt!

04-11-18

Process framför produkt



Hälsa i staten – Satsa Friskt!

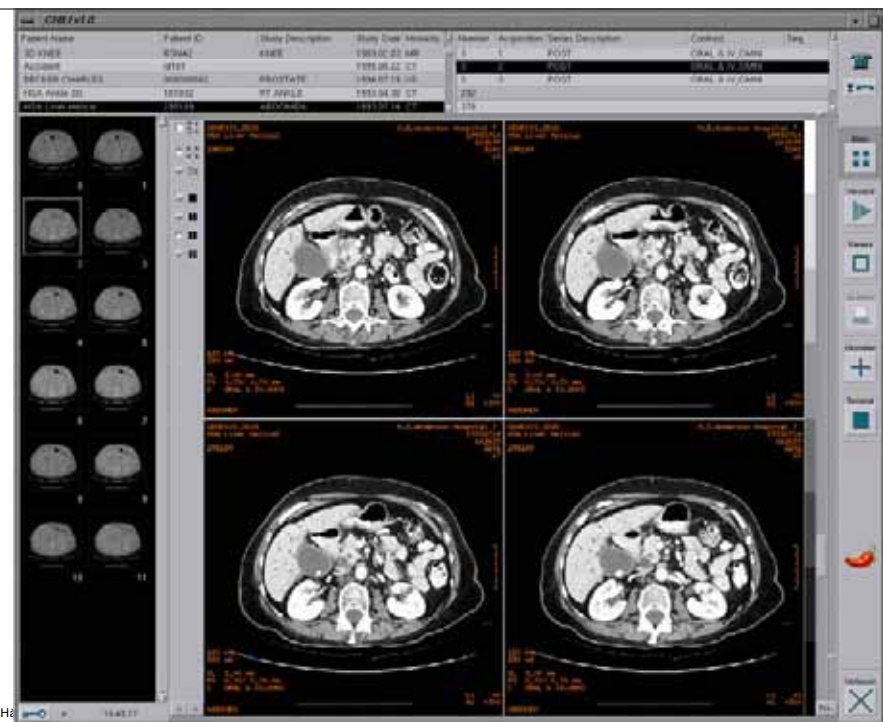
04-11-18





Hälsa i staten – Satsa Friskt!

04-11-18



"Ronden"

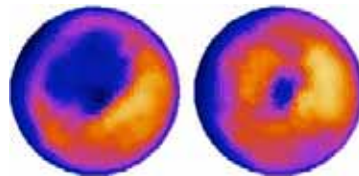


Krankenhaus Salem



Onkologische Diagnostik
Deutsches Krebsforschungszentrum

Nuklearmedicin



Ønskemål fra Asbjørn Følstad, SINTEF

- Forankring av brukersentrerte metoder/aktiviteter
- Metodeanbefalinger for kravinnhenting og/eller evaluering med brukere
- Viktige ting å huske (1) ved gjennomføring og rapportering av brukersentrerte aktiviteter eller (2) når man som prosjektleder tar i mot resultater fra brukersentrerte aktiviteter.
- Hvordan kan HCI-personen følge opp at resultater fra brukersentrerte aktiviteter slik at de får best mulig gjennomslag?
- Hvordan kan prosjektlederen best mulig utnytte resultatene fra brukersentrerte aktiviteter?

Forankring av brukersentrerte metoder/aktiviteter

- Vad er problemet egentlig?
- Er der en motstand mot brukerinnvolvering?
- Forklara hvorfor brukersentrering
- Koster det mer? Tar det lenger tid?
- Svarer det seg? Blir det bedre kvalitet?
- Vad blir konsekvensene om vi ikke arbeider brukersentrert?
- Vem er ansvarlig for konsekvensene?

Metodeanbefalinger for kravinnhenting med brukere

- Alltid bedre med brukere
- Mange brukerorganisasjoner vet ikke hvordan man stiller krav
- Fra brukerne vil vi ha behov, utviklerne kan deretter tolka behovene til krav
- Motstridige krav er naturlig og viktig å støtte
- Brukerinnvolvering behøver ikke ta mye tid
- Bruk representasjoner som brukerne skjønner (ikke UML eller use cases)
- Ha like mye fokus på fremtidens muligheter som på dagens problem

Kravinnhentingens problem og muligheter

- Prototyper bør få høyere status (fra designløsning till krav)
- Brukerfokus på funksjonelle krav isteden for å få in usability som ikke-funksjonelle krav
- Common ground og use cases
- Kravspesifikasjonens rolle i opphandling og avtaler
- Må vi fryse kravspesifikasjonen?
- Bestillerkompetanse
- Krav på prosessen heller en på produktet

Metodeanbefalinger for evaluering med brukere

- Brukerinvolvering så langt som mulig
- Ekspertbaserte metoder gir mindre interessante resultater en brukertester
- Bruk flere metoder
- Heller ute i felt (contextual) en i usability lab
- Surveys gir temmelig lite (men det går å måle)
- Format for resultatrapportering
- Prioritering av usability problems
- Beslutta vad gjøre om alle problemer
- Involvere utviklere i evalueringen
- Mer fokus på re-design en på evaluering (formativ evaluering foran summativ)



Viktige ting å huske ved gjennomføring og rapportering av brukersentrerte aktiviteter

- Risiko for å gjøre for mye metaarbeid
 - Be there! – Usability by walking around
 - Leverer nyttige resultat ofte og raskt
- Risiko for å bli en mellomhand
 - Se til å få brukere og utviklere å møtes
- Risiko for å bare bli en som klager på utviklerne
 - Legg mer tid på design en på evaluering
 - Legg mer tid på å presentere og diskutere evalueringresultatene en å skrive rapporten
- Risiko att folk ser arbeidet som ineffektivt
 - Effektivt teamarbeid - ikke for mange i hver gruppe

Viktige ting å huske når man som prosjektleder tar i mot resultater fra brukersentrerte aktiviteter

- Risiko att brukersentrerte aktiviteter kuttes ut
 - Se till att brukersentrerte aktiviteter finnes med i planen
- Risiko att brukersentrerte aktiviteter leder till noe
 - Bestem fra begynnelsen vikke konsekvenser di brukersentrerte aktivitetene skal ha
- HCI-personen riskerer stå til ansvar for usability
 - Prosjektlederen har ansvar for usability, HCI-personen er ansvarlig for brukersentrerte aktiviteter
- Prosjektlederen er veldig viktig i att gjøre tradeoff mellom usability og andre ting?

Vad kan HCI-personen gjøre for å se til att brukersentrerte aktiviteter får best mulig gjennomslag?

- Var med i prosjektet på kontinuerlig basis
- Se til å ha støtte fra ledelsen
- Ta ikke en rolle som surrogat for brukerne
- Se til vad utviklerne behøver
- Var tydelig og still krav
- Var forberedt på å kompromisse

Hvordan kan prosjektlederen best mulig utnytte resultatene fra brukersentrettede aktiviteter?

- Er det virkelig prosjektlederen som skal bruke resultatene???
- Benchmarking/Milstolpe/Delmål
- Kommunikasjon med brukere og forankring
 - Begynn tidligere med brukerinnvolvering
 - Gjør rutine av brukerinnvolvering
- Farer eller problemer
 - Alle ser ikke på skisser som noe seriøst
 - Alle vill ha synspunkter på design
- Redigert video er veldig ”persuasive”

UPPSALA
UNIVERSITET

Egne refleksjoner

Jan Gulliksen

Hälsa i staten – Satsa Friskt!

Kommende utvikling

- Tilgjenglighet – Räckvidd
- eGovernment – effekten på arbeidernes situation

Attityder till utveklare/brukere

- Tekniker er ikke en gruppe
- "The inmates are running the asylum"
(Alan Cooper)
- Agassi-effekten
- Det finnes ingen dumme brukere, bare uforutsedde brukere

Metrics – om måling

- Det ær viktig att måle nytten av usability
- Ær det viktig å måle nytten av usability?
- ROI og kostnadsmotivering
- Føre-/ettermåling

The MacNamara Fallacy by Charles Handy

- *The first step is to measure whatever can be easily measured. This is OK as far as it goes.*
- *The second step is to disregard that which can't be easily measured or to give it an arbitrary quantitative value. This is artificial and misleading.*
- *The third step is to presume that what can't be measured easily really isn't important. This is blindness.*
- *The fourth step is to say that what can't be easily measured really doesn't exist. This is suicide.*

Användarmedverkan är central!

I USA spenderas årligen 250 miljarder dollars på 175 000 olika IT-projekt. 365 IT-företag med 8380 olika IT-projekt analyserades 1995.

- 31,1 % av företagens projekt lades ned.
- 52,7 % genomfördes med förändrade planer.
- 16,2 % genomfördes enligt plan.

De förändrade planerna medförde i medeltal kostnadsökningar på 189 %. 81 miljarder dollars spenderas varje år på projekt som inte leder till några resultat.

CHAOS report, Standish Group, 1995 (www.standishgroup.com)

Arbetsmiljölagen (Kap.2, §1)

Arbetsmiljön skall vara tillfredsställande med hänsyn till arbetets natur och den sociala och tekniska utvecklingen i samhället

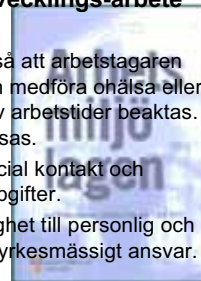
Arbetsförhållandena skall anpassas till människors olika förutsättningar i fysiskt och psykiskt avseende.

Arbetstagaren skall ges möjlighet att medverka i utformningen av sin egen arbetssituation samt i förändrings- och utvecklingsarbete som rör hans eget arbete.

Teknik, arbetsorganisation och arbetsinnehåll skall utformas så att arbetstagaren inte utsätts för fysiska eller psykiska belastningar som kan medföra ohälsa eller olycksfall. Därvid skall även löneformer och förläggning av arbetstider beaktas. Starkt styrt eller bundet arbete skall undvikas eller begränsas.

Det skall eftersträvas att arbetet ger möjlighet till variation, social kontakt och samarbete samt sammanhang mellan enskildas arbetsuppgifter.

Det skall vidare eftersträvas att arbetsförhållandena ger möjlighet till personlig och yrkesmässig utveckling liksom till självbestämmande och yrkesmässigt ansvar.





**Rekommenderad läsning
för djupa det som tas upp
seminariet.**

<http://acsd.hci.uu.se/>