

PROJEKT

Kurs om hållbar utveckling

Vad händer idag?

- Projekt
- Uppgiften
- Projektplan
- Krav
- Enkät om Digitala system

Utveckling

- ▶ Vad?
- ▶ Till vem?
- ▶ Problem som måste lösas?
- ▶ Behov?
- ▶ Önskemål?



Vad är projekt?

- ▶ Verksamhet som utförs
 - ▶ med ett bestämt avgränsat mål
 - ▶ under en bestämd tidsperiod
 - ▶ med förutbestämda resursinsatser
 - ▶ under särskilda arbetsformer

Misslyckade projekt

- Hallandsåstunneln
 - 18 år försenad
 - 11 gånger dyrare
 - Dåligt berg med mycket grundvatten



Misslyckade projekt

- Operahuset i Sydney
 - 10 års försening
 - 15 gånger dyrare än beräknat
 - Byggtekniska problem



Världsarv numera!



Misslyckade projekt

- ABUs taxametrar
 - Världens minsta och bästa taxameter
 - Färdig i tid och till rätt kostnad, men...

Misslyckade projekt

- Karlsborgs fästning
 - Ca 100 års försening...
 - Svindlande kostnader
 - Hade inte kunnat användas



Stor turistattraktion!



Misslyckade projekt

- AXE-N, ersättare till AXE-10
 - Blev aldrig färdig, lades ned
 - Tekniska problem
 - IP-teknikens genombrott

IT-projekt



- 31,1 % av projekten läggs ner innan de är klara
- 52,7 % av projekten kostar 189% av budget
- 16,2% lyckade (on time, on budget)(9%- stora projekt)

Vad har dessa gemensamt?

- Förseningar
- Fel
- Enorma kostnader
- Växande storlek



Farligaste - förlorar kontrollen över projektet och dess utveckling

Varför?

- ▶ Stress
- ▶ Gamla fel dyker upp igen
- ▶ Beroende av hjältar
- ▶ Mycket onödigt arbete
- ▶ Låg parallellitet i arbetet
- ▶ Ingen spårbarhet

Lyckade projekt

- ▶ Citytunnel i Malmö
 - ▶ Nästan en miljard under budget, tidigare än planerat
- ▶ "Skunk works" hos Lockheed-Martin
 - ▶ Utveckling av flygplan



Vad ni ska göra

- ▶ Utveckla en webbplats
- ▶ Elementär kurs i hållbar utveckling
- ▶ Ta upp ett antal teman
- ▶ Ha en test (quiz)

På vägen mot målet

- ▶ Föreläsning nästa vecka
- ▶ Delleverans 1
- ▶ Delleverans 2
- ▶ Inlämning
- ▶ Presentation

Delleverans 1

- ▶ Kravspecifikation (preliminär)
- ▶ Projektplan
 - ▶ Medlemmarnas roller
 - ▶ Ground rules
 - ▶ En tidplan
- ▶ Vilka ämnen som tas upp
- ▶ Skisser på webbsidorna

Delleverans 2

- ▶ En uppdaterad kravspecifikation
- ▶ En prototyp att visa på dator

Inlämning

- ▶ Webbplatsen i zip-fil
- ▶ Slutversion av kravspecifikationen

Presentation

- ▶ Muntlig presentation och demo
 - ▶ Alla ska prata
 - ▶ Motivera designvalen
 - ▶ Sju minuter
- ▶ Ett gruppintyg ska lämnas in

”Jag har en plan”
Sickan

Projektplanen

Inledning – vad är det ni ska göra? Beskriv med egna ord
 Mål – vad har ni för mål i gruppen? Projektmål? Studiemål?
 Organisation – vem är ni? Vad heter gruppen? Roller? Ansvar?
 Regler – vilka regler har ni i gruppen? Möten? Arbetsfördelning?
 Kommunikation? Arbetstider? Etc **Ground rules!**
 OBS! Konsekvenser
 Leverans – vad, när, hur, till vem.... (delleveranser)
 Tidplan

Man	Vecka						
	37	38	39	40	41	42	43
Planering	■						
Intressent analys		■					
Kravspecifikation			■	■	■	■	■
Design							■
Testning							■
Kundbesök	■		■				■
						Milstolpe!	■

Vilka aktiviteter har ni?

Viktiga datum som ni vet?

Nu - ground rules + tidsplan

1. Regler - vilka regler har ni i gruppen?
Möten? Arbetsfördelning?
Kommunikation? Arbetstider?

.....

OBS! Konsekvenser

2. Påbörja tidsplan

- ▶ Aktiviteter ni vet
- ▶ Datum ni vet

Vi är ett växande företag som heter InfoHållbar AB. Vi har börjat designa ett större system för att hjälpa privatpersoner att leva mer hållbart på uppdrag av Yttersjös kommun. Vi vill börja med att titta på lösningar (prototyper) för en **webbaserad kurs om hållbar utveckling** som en del av **detta större system**.

Prototypen ska innehålla information om **hållbar utveckling i allmänhet** och om **minst fyra delområden**. Informationen ska vara **lättillgänglig** för den som går kursen. Texten ska vara **lätt att läsa** och **det ska finnas bilder och diagram** som illustrerar den. Prototypen ska dessutom innehålla en **quiz** där användaren kan testa sina kunskaper i hållbar utveckling. Målgruppen är **personer med gymnasieexamen**.

Vilka delområden?

Vad menas med lättillgänglig? Språk, typsnitt, storlekar etc. ???

Var hittar man bilder och diagram? Måste vi göra dem själva?

Quizen - hur många frågor? Flervalsfrågor? Hur ska man få reda på hur det har gått?

Målgruppen - vilken gymnasieutbildning? Vilket program som helst?

Prototypen ska utvecklas med **HTML, CSS och Javascript**. Den ska fungera även om filerna bara finns i en katalog på en dator, det vill säga **det ska inte behövas en webserver eller en databas** för att man ska kunna använda sidorna. All kod ska vara **väl kommenterad**.

Vilka utvecklingsverktyg?

Får ramverk användas? Svar: ja, om man kan förklara hur de fungerar genom kommentarer i koden.

Prototyperna **görs i konkurrens med varandra** och InfoHållbar AB kommer att välja att arbeta vidare med den prototyp som **vi anser bäst**.

Demo

Krav på krav

- ▶ Precist och otvetydigt
- ▶ Tydliga och begripligt (för vem?)
- ▶ Komplet
- ▶ Genomförbara
- ▶ Testbara
- ▶ Ej redundanta
- ▶ Unik identifierare

Kravnumrering

- ▶ För att åstadkomma spårbarhet till krav:
 - ▶ Unik identifierare
 - ▶ t.ex. löpande numrering
- ▶ Ändra inga krav efter baseline -stryk gammalt och lägg till nytt

OBS! Ändra aldrig numreringen

Tänk på

Specificera funktionskraven och inte vilka komponenter som ska användas.

- ◊ Var konkret i kraven ex:
- ◊ Mätnoggrannhet 0,5 grader
- ◊ Display 5 siffror
- ◊ Siffror 1 cm höga

Systemet ska vara användarvänligt

Hur testar man detta?

4 av 5 nya användare kan boka en gäst inom 5 min efter att...



Krav ni minst ska ha

- ▶ Krav på typsnitt och textstorlek
- ▶ Krav på quizen: hur många frågor, vilken typ av frågor, hur feedbacken ska se ut
- ▶ Krav på texten: ska vara förståelig för den med gymnasieexamen (vilket program?)
- ▶ Krav på att material får användas

Obs! Glöm inte unik identifierare på kraven t.ex. numrering

Nu - börja fundera krav

- ▶ Vad vet ni redan nu?
- ▶ Börja att skriva ner det
- ▶ Försök formulera krav
- ▶ Det ni inte vet - Hur får ni reda på det?