

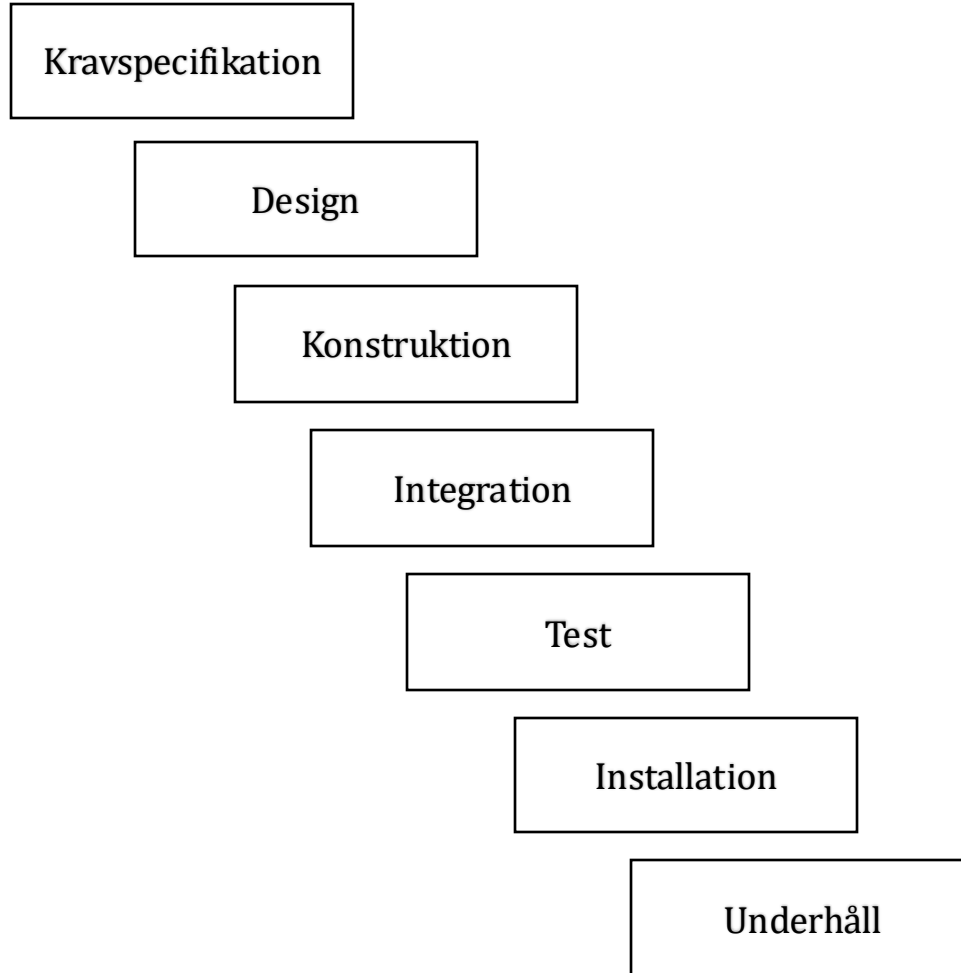
Agil Systemutveckling - Dag 1

- Kursintroduktion
- Vad är agil systemutveckling?
- Det agila manifestet och agila metoder
- Förstudier
- Övningar i grupper: Förstudier och planering Del 1

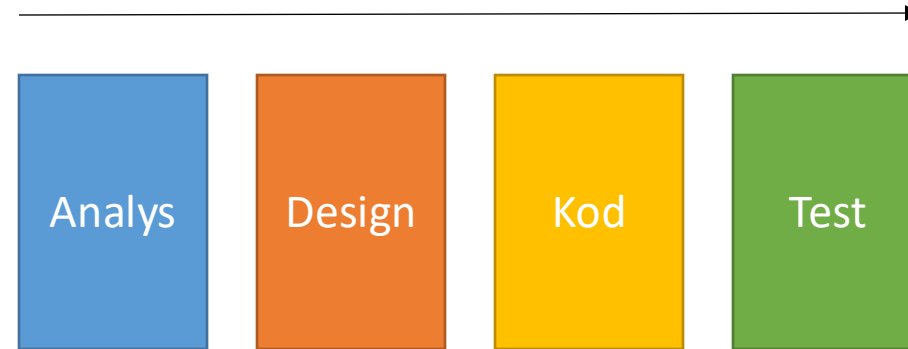
Vad är projekt?

- Uppdragsgivare, beställare
 - Har ett mål
 - Aktiviteter
- Har start och slut
- Har egen budget

Vattenfallsmodellen

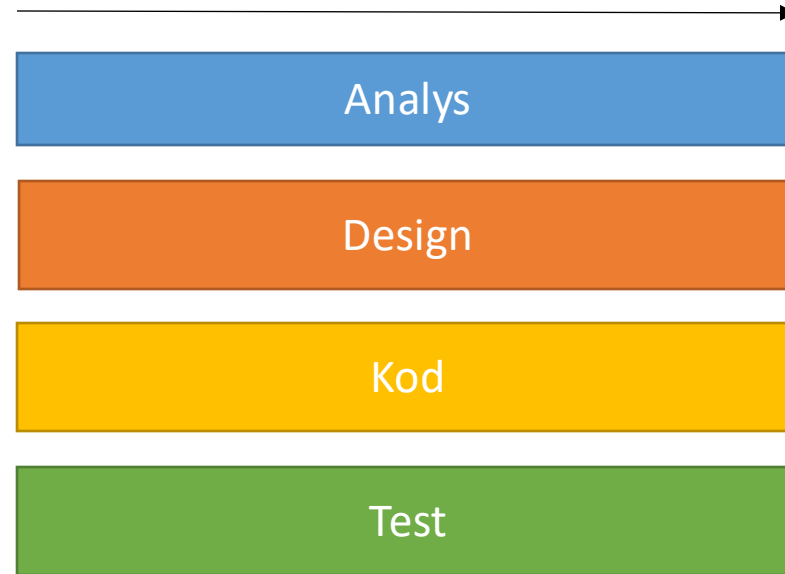


Traditionellt



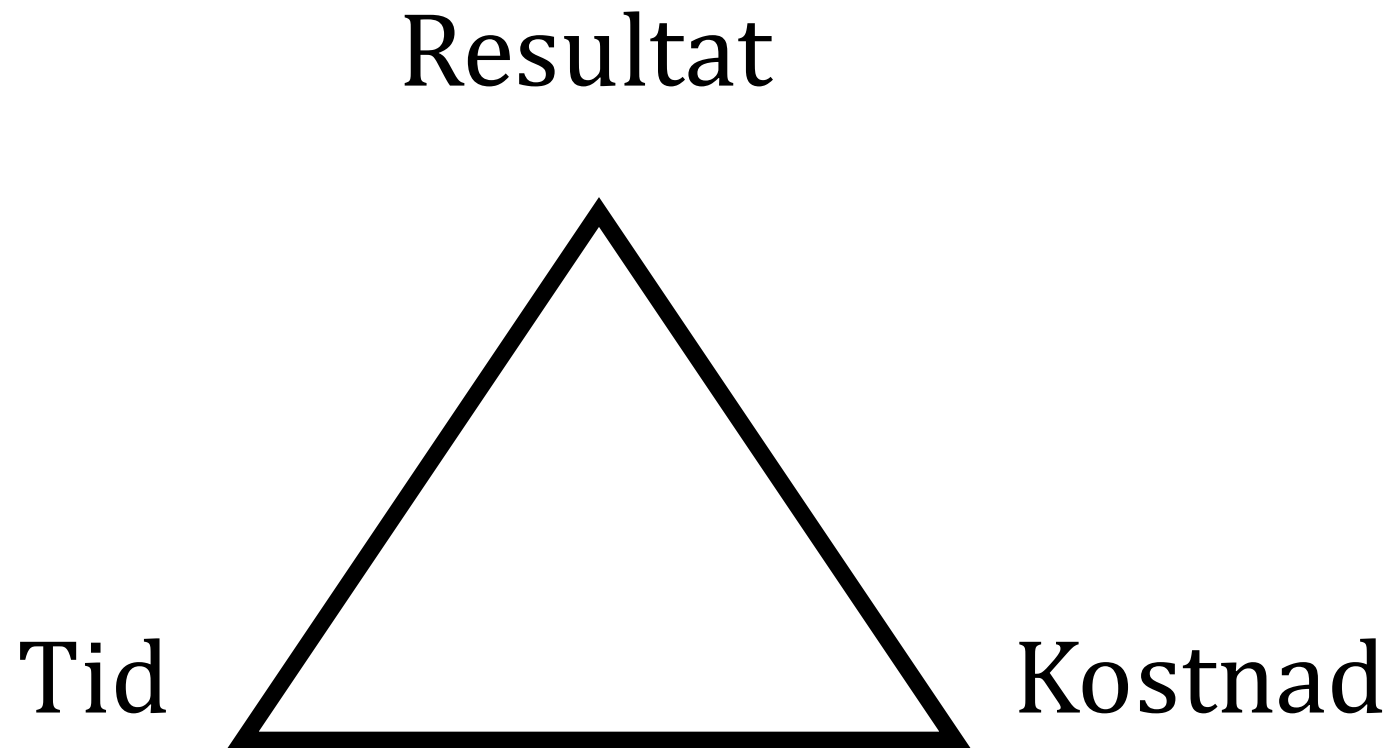
En aktivitet åt gången

Agilt



Kontinuerliga aktiviteter

Projekttriangeln



Agil utveckling

- Hantera förändringar
- Mer nytta för kunden under hela projektet
 - En motiverad projektgrupp
- En jämn och rimlig arbetsbelastning
 - Fungerar i många branscher

De olika faserna i agil systemutveckling

- Förstudie
- Planering
- Genomförande
- Överlämning och avslut

Time-boxing

- Vi utför en aktivitet inom en viss utmätt tid
- Motsatsen är att utföra en aktivitet tills den blivit färdig
 - En sprint är ett resultat av timebox-tänkande
- Deadline får inte överskridas. Då stryker man hellre delar av uppgiften

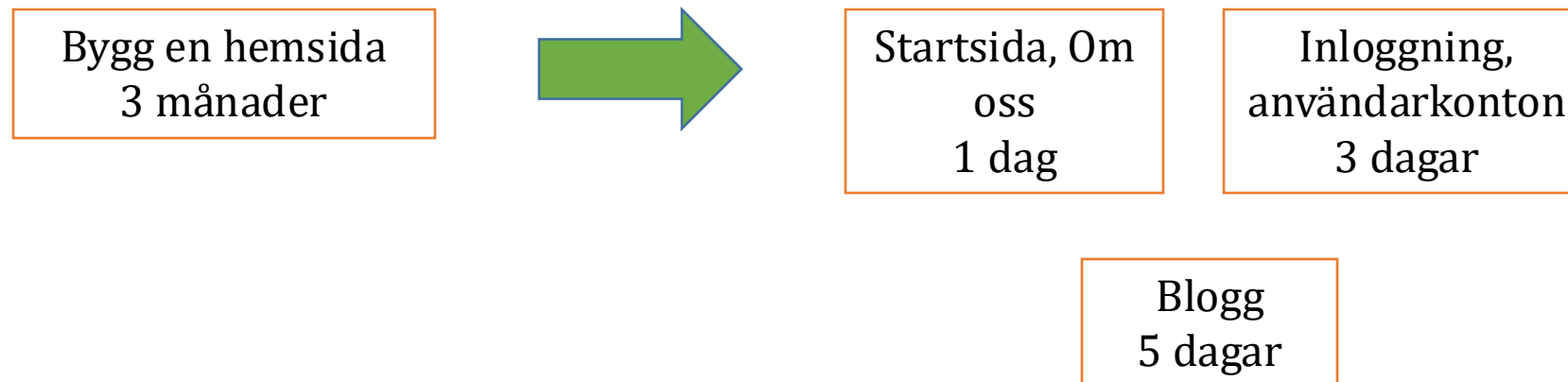
Tiden är helig

När alla delmål inte hinns med:

- Projektet kan tilldelas fler resurser
- Vissa delresultat av projektet, som planeras in längre fram i tiden kan tas bort
- Projektet kan förvarna mottagare av projektresultatet att det just nu ser ut att ta lite längre tid än förväntat

Leverera något varje vecka!

1. Bryt ner ett problem i mindre delar



Leverera något varje vecka!

2. Fokusera på det som är viktigt och vänta med allt annat

3. Se till att det ni levererar fungerar

4. Se till att ni får feedback

5. Ni vänder kurs när det är nödvändigt

6. Ni blir någon som man litar på

*Ni utvecklar utifrån en kunds sätt att tänka och det medför
många bra saker*

Agil planering

Produktlogg

1 dag Startside, om oss
3 dagar Inloggning, användarkonton
5 dagar Blogg

Sprint 1

4 dag Visa artiklar i webbshop
3 dagar Slutföra köp i webbshop
5 dagar Hantering av transaktioner

Sprint 2

Sprint

Produktlogg (Product backlog i Scrum)

Vad är Agilt?

- **Vi gör det viktigaste först.** När vi levererar löpande och låter kunden få möjlighet att ändra sina krav vid varje leverans prioriterar vi det nyttigaste först
- **Vi välkomnar förändringar.** Kunden får vid varje sprintavslut resultatet presenterat med möjlighet att ge återkoppling och göra ändringar i tid.
- **Vi vet exakt var projektet befinner sig.** Projektet följs upp på daglig basis. Transparens som grundvärdering - alla kan se allt. Det skapar trygghet och motivation.

När passar Agilt?

- När vi snabbt behöver få ett användbart resultat
- När projektet har en otydlig kravbild eller inte är helt uttalade i början
- När projektet genomförs i en föränderlig situation
- När projekt är komplexa och det kan vara svårt att se hur slutresultatet kommer att se ut

När passar Agilt inte lika effektivt?

- När ett fast kontrakt finns där allt är specificerat i minsta detalj
- När kostnaden för förändring av redan levererade delresultat är mycket stor.
- När projekt har en fast deadline och all funktionalitet måste levereras. (Det passar däremot bra när man har möjlighet att diskutera och omprioritera funktionalitet)
- Ett exempel kan vara proceduren kring offentliga upphandlingar.

Varför kort tid mellan leveranserna?

- Ett projekt som levererar sina resultat vid två eller tre tillfällen kommer att behöva lång tid för att slutföra varje leverans
- Ett projekt som levererar varje månad eller varje vecka kommer att finna rätt rutiner för att effektivt kunna leverera utan att det är betungande
- Ett projekt som levererar tio gånger behöver inte ha högre kostnad än ett projekt som levererar två gånger

Kommunicera mer än dokumentera

- Dokumentation ska göras kontinuerligt
- Samarbeta med framställande av dokumentation
 - Syftet är kontinuitet i ett projekt

Det kräver att projektbeställaren (produktägaren) är tydlig under hela projektet

Agilt (smidig, rörlig)

Det agila metoderna - Sprunget ur kris:

- Projekt kunde inte möta deadline, tidsplaneringen hade spårat ur och levererade projektresultat höll inte måttet.

Då behövs:

- En noggrann uppföljning av projektets status
- En möjlighet att snabbt kunna förändra planen

Reste sig under 1990-talet (med "*dokumenttung*a" projekt)

Det Agila Manifestet

Individer och interaktioner framför processer och verktyg

Fungerande programvara framför omfattande dokumentation

Kundsamarbete framför kontraktsförhandling

Anpassning till förändring framför att följa en plan

Det Agila Manifestet

Individer och interaktioner framför processer och verktyg

Fungerande programvara framför omfattande dokumentation

Kundsamarbete framför kontraktsförhandling

Anpassning till förändring framför att följa en plan

Agila Principer

- Vår högsta prioritet är att tillfredställa kunden genom tidig och kontinuerlig leverans av värdefull programvara.
- Välkomna förändrade krav, även sent under utvecklingen. Agila metoder utnyttjar förändring till kundens konkurrensfördel.
- Leverera fungerande programvara ofta, med ett par veckors till ett par månaders mellanrum, ju oftare desto bättre.
- Verksamhetskunniga och utvecklare måste arbeta tillsammans dagligen under hela projektet.
- Bygg projekt kring motiverade individer. Ge dem den miljö och det stöd de behöver, och lita på att de får jobbet gjort.
- Kommunikation ansikte mot ansikte är det bästa och effektivaste sättet att förmedla information, både till och inom utvecklingsteamet.

Agila Principer forts.

- Fungerande programvara är främsta måttet på framsteg.
- Agila metoder verkar för uthållighet.
Sponsorer, utvecklare och användare skall kunna hålla jämn utvecklingstakt under obegränsad tid.
- Kontinuerlig uppmärksamhet på förstklassig teknik och bra design stärker anpassningsförmågan.
- Enkelhet – konsten att maximera mängden arbete som inte görs – är grundläggande.
- Bäst arkitektur, krav och design växer fram med självorganiserande team.
- Med jämna mellanrum reflekterar teamet över hur det kan bli mer effektivt och justerar sitt beteende därefter.

Agila Metoder

- Scrum
- Extreme Programming (XP)
- Kanban

Lean

Har sitt ursprung i Japansk tillverkningsindustri

Centrala värderingar i Lean:

- Eliminera slöseri
- Fokusera på lärande
- Skjut på åtagande
- Respektera människor
- Optimera helheten

Analys och design

- Se till att ni får den viktigaste och senaste informationen om projektet
- Använd gärna flödesdiagram för att komma igång och att förstå vad syftet är för användaren
- Gör flera "snabba" prototyper för att se olika alternativ på design

Kod och test

- Vi behöver göra tester
- Vi behöver kontinuerligt utveckla och förbättra vår design
- Vi behöver kontinuerligt integrera vår kod för att leverera fungerande programvara
- Vi behöver en fungerande utvecklingsmiljö innan vi kommer igång med flera delar. Använda versionshantering t ex Git. Tänka genom att vi använder en teknik som stämmer överens med kundens önskemål och förutsättningar.

Kod och test

- I t ex Scrum är alla ägare av koden
- Unit tester
- Refactoring
- Test-driven development (TDD)
- Kontinuerlig integration av koden i små delar
- Att välja att arbeta med Pair Programming (parprogrammering)

Förstudier

- Varför ska vi genomföra projektet? Vilken nytta innebär det?
- Vilka tidsramar har projektet? När startar vi och när har vi tänkt att avsluta det?
- Vilka kostnadsramar har projektet? Hur mycket pengar tänker vi investera i projektet?
- Vad ska vi göra? Vilka är de övergripande krav som vi kommer att tillgodose?

Intressentanalys

- Identifiera intressenter som har påverkan på projektet eller påverkas av projektet. Kan vara personer, grupper, organisationer.
 - Analysera intressenternas relation till projektet
 - Gå på djupet med de viktigaste intressenterna

Planera kommunikation

- Tydlighet i form och syfte för möten
- Vad är anledningen till att jag är här? I vilken egenskap medverkar jag på mötet?
- Vilka förväntningar har gruppen på mig under mötet? Förväntas du presentera något eller ha åsikter i en viss fråga?
- Vad ska mötet mynna ut i? Förväntas ett beslut fattas under mötet, ska mötet utmynna i ett underlag till beslut eller bara information?

Kommunikationsplan

- **Namn på mötet** T ex Styrgruppsmöte eller Leverantörsavstämning
- **Datum/dag** T ex Den 1:e varje månad eller varje onsdag
- **Ansvarig** som förbereder agendor, bokar lokal etc. T ex Produktägaren, projektledaren
 - **Tid**
 - **Varaktighet** (viktigt i Agila metoder)
 - **Kommentar/syfte**

Kommunikationsplan

- Lämplig form för kommunikation
 - Vem ska ha informationen?

Se helheten

- Varför är vi här? Vilka är våra kunder och varför startade vi projektet?
 - Skapa en *Elevator Pitch*
 - Designa en *Produktbox* (Product box)
 - Göra en *NOT list*
- Träffa de inblandade i projektet. Projektets inblandade är ofta fler än vad man tror.
 - Presentera ett förslag

Elevator Pitch

Produkten produktnamn **är** typ av produkt

För målkund

Som uttryckt behov

Den kan huvudsaklig nytta att köpa/använda

I motsats till primär konkurrent/konkurrens

Är vår produkt primär skillnad

Produktbox (Product box)

1. Börja att "Brainstorma" kring produkten

2. Skapa en slogan

3. Designa boxen

- Ett produktnamn
 - En bild
 - "Bästa slogan"
- 3 säljande huvudpunkter på framsidan

NOT list

Gör redan innan projektet startar en lista på vad som inte är nödvändigt att ha med

Vilka är inblandade?

- **Team**
- **Vilka fler finns runtomkring?**

Infrastruktur

Databasadministratörer

Säkerhet

Help desk Support

Övriga!

Presentera ett förslag

Tips på bok

Agile - konsten att slutföra projekt (Tomas Gustavsson)
eller

Agil projektledning fjärde upplagan (Tomas Gustavsson)

Läs genom:

agilt-begrepp.pdf

Vad är projekt? Sidan 1- 3

Förstudier Sidan 4 - 5

Förstudier och planering - Del 1

Övningar i grupper Del 1

agilt-övningar-i-grupper.pdf