

Introduktion till agil utveckling för AI

Magnus.Witting@iths.se



IT-HÖGSKOLAN

Här startar din IT-karriär.

Syftar till att hitta ett gemensamt tempo och en inbjudan till ALLA att börja prata och bli sedda.

Börjar med en fråga tex:

Hur känner du dig?

Vad hoppas du på idag?

Vad gjorde du i helgen?

Ingen diskussion

Ingen avbryter

Kort exv. 1 minut-en mening-ett ord

Vem börjar checka in?

Skicka ordet vidare =>

Incheckning

Vilket är ditt favoritcitat?

Dagens agenda

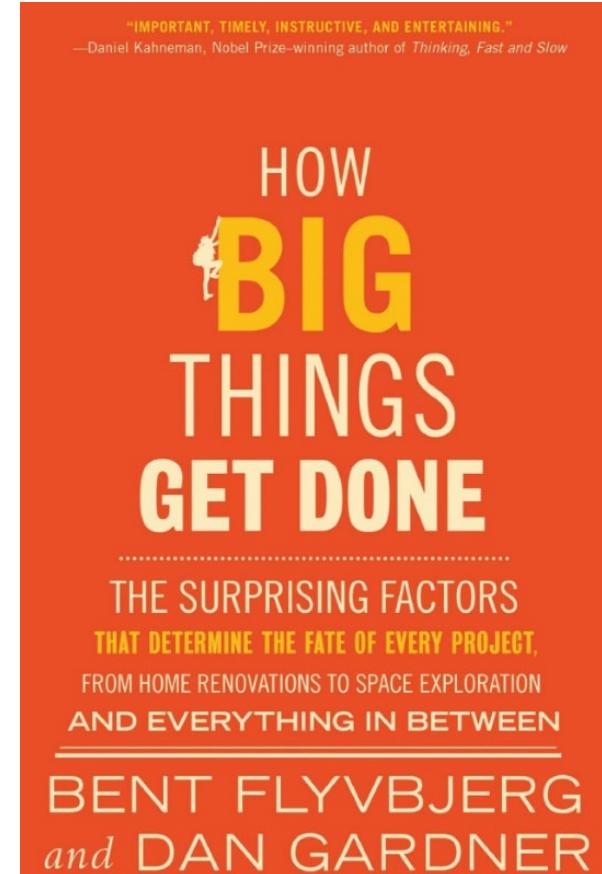
Syftet med dagen är att ni skall förstå de vägledande principerna och ha fått en introduktion till scrum

1. Varför Agilt?
2. Problemidentifiering
3. Agila manifestet
4. Agila ramverk – Scrum
5. Roller, aktiviteter och artefakter



Stor % av alla IT projekt missar målen

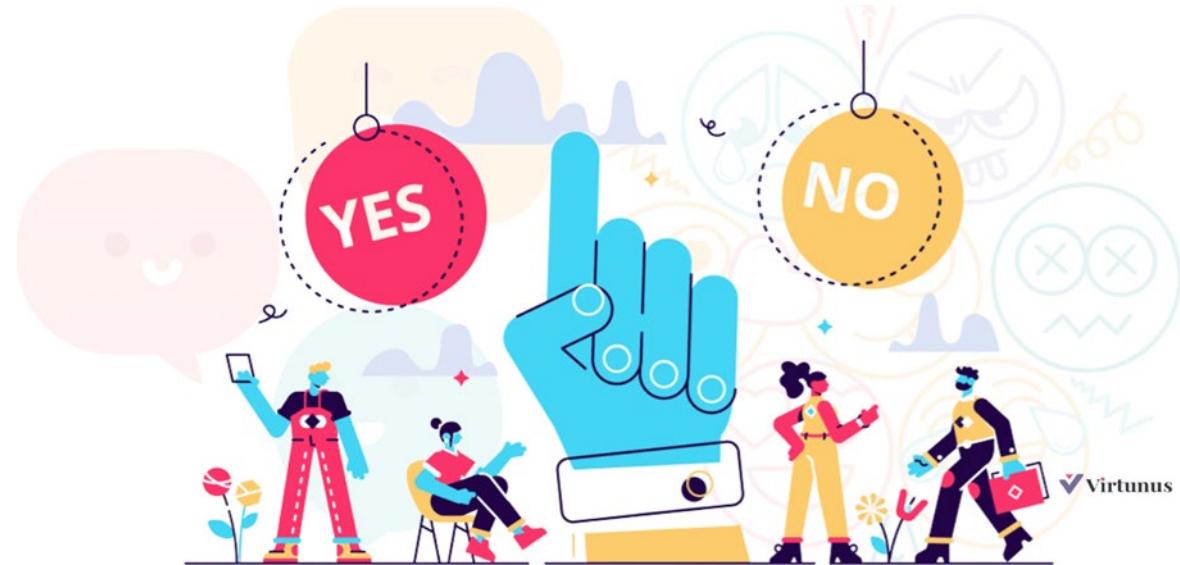
- Gartner Group reports that 75% of ERP projects fail.
- CRM projects fail at nearly the same rate.
- Big data analytics projects also fail at an alarming rate.
- Clayton Christensen suggested that 95% of product innovation projects fail.
- McKinsey reports that only 30% of digital transformation projects result in improved corporate performance.
- Perhaps the harshest finding is that “90% fail to deliver any measurable ROI.”



Vilket typ av problem har du?

Innan du bestämmer vilken metod du skall använda behöver du definiera vilken typ av problem du har!

Tillväxten och spridningen av agila metoder sedan slutet av 90 talet beror på insikten av insikten av att IT projekt i sig själva är komplexa, även om problemen de skall lösa inte behöver vara det



Cynefin – Problem klassificering

Cynefin framework

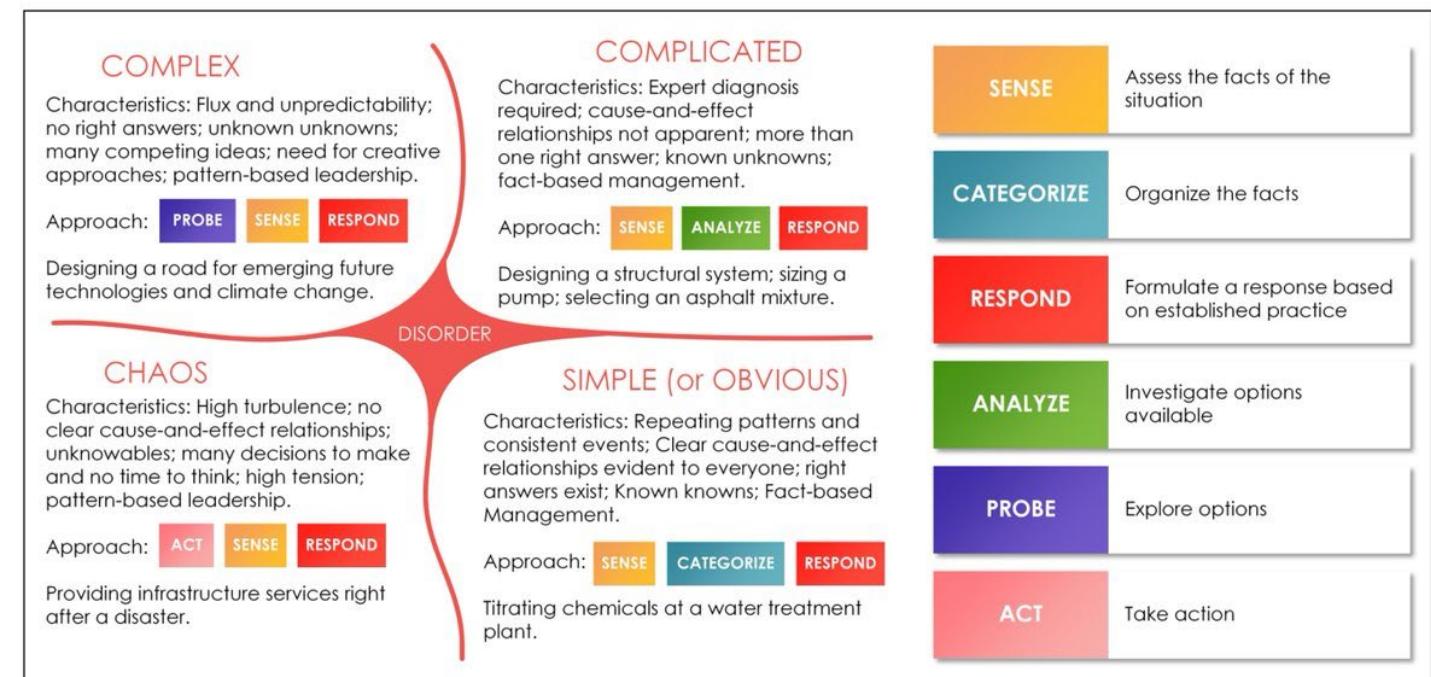
Cynefin är ett ramverk för att stödja beslutsfattande, skapat 1999 av Dave Snowden vid IBM. Det har beskrivits som ett meningsskapande verktyg.

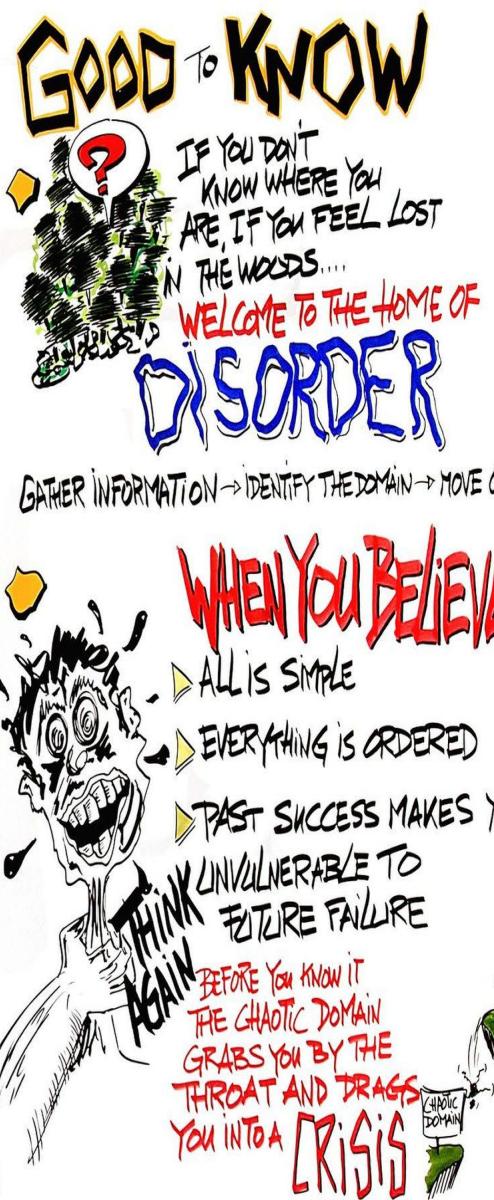
Cynefin är ett walesiskt ord som betyder habitat. Dvs plats i vid mening.



<https://hbr.org/2007/11/a-leaders-framework-for-decision-making>

Oförutsägbart Förutsägbart

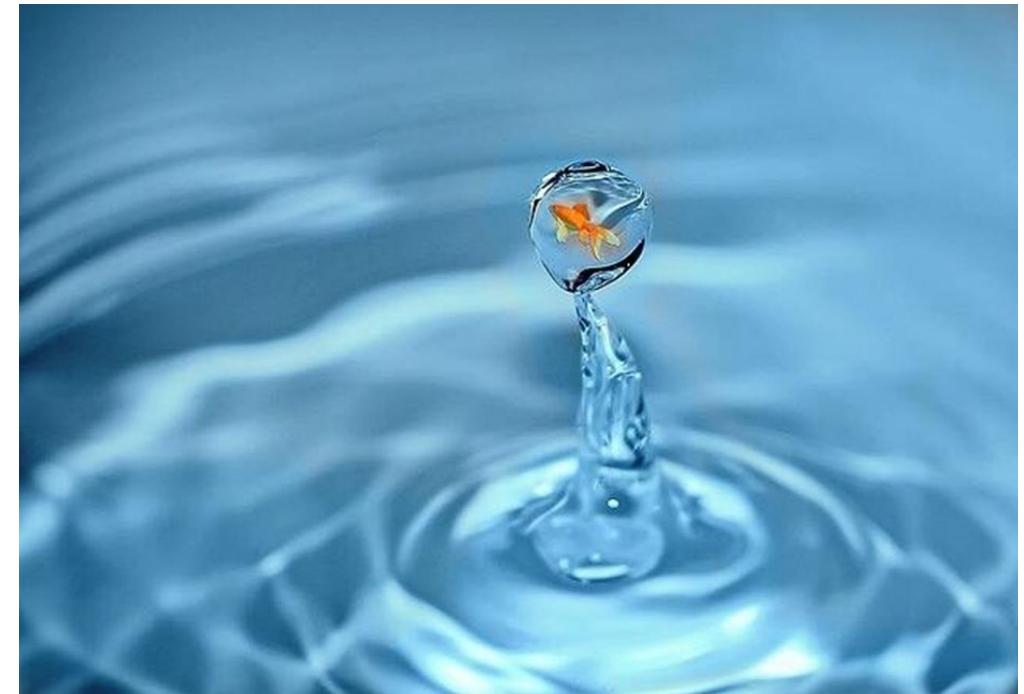




Reflektera i grupper om 2

Kan ni komma på fler exempel på olika typer av problem? 15 min

Vi snackar om ert resultat 15 min



Definierad Processkontroll

Definierad eller planerad processkontroll är indikerat för att styra en process eller projekt med väldefinierade steg och en tydlig relation mellan dem. Givet samma typ av input kan du förvänta dig samma resultat. Situationer som lämpar sig för denna typ av kontroll präglas av att de är relativt enkla att förutsäga

Definierad eller planerad processkontroll är att föredra i situationer som präglas av:

- Problemet är klart
- Problemet är komplicerat men det finns experter på området
- Det finns ett etablerat sätt att lösa det
- Ingen snabb teknikutveckling
- Det rör sig om ett kort projekt
- Lösningen har fungerat förut
- Låg risk

Empirisk processkontroll

I empirisk eller experimentell processkontroll, förväntar du dig det oförväntade. Sättet att hantera det är att implementera en metod där arbetet är baserat på experiment och observation, eftersom problemet är komplext är det sambandet mellan orsak och verkan osäkert. Processen kan där för bara kontrolleras genom **transparens, inspektion and anpassning**. Empirisk eller experimentell kontroll är att föredra i situationer som präglas av:

- Situationen definieras av många oberoende variabler med osäkert sammanhang
- Oklara beroenden
- Snabb teknologisk förändring
- Snabb marknadsförändring
- Längre projekt
- Hög risk

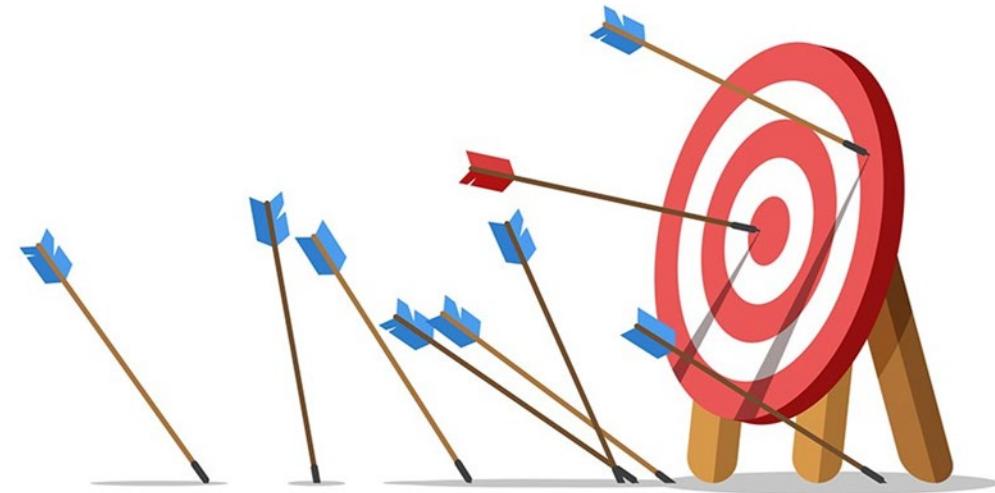


Fördelar med att tänka både och

I klippet beskrivs två olika projektmodeller
Den ena beskrivs som framgångsrik.

1. Är den ena mer framgångsrik än den andra?
Motivera ert svar

<https://www.youtube.com/watch?v=qp0HIF3Sfl4>

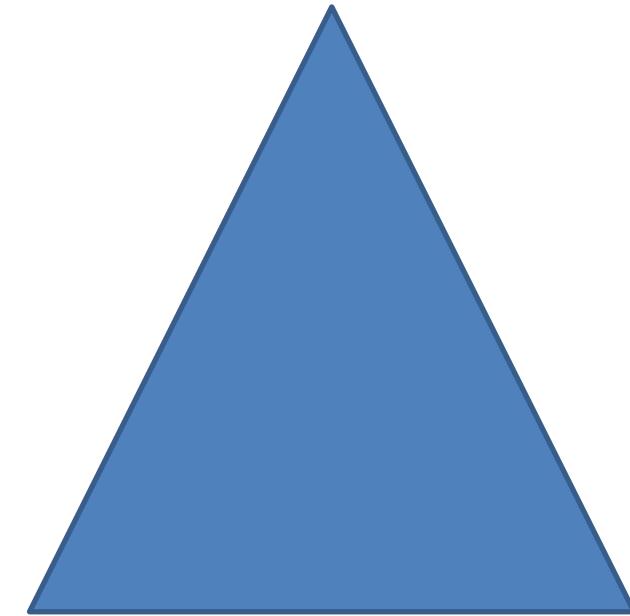


Övning – vilken typ av problem?

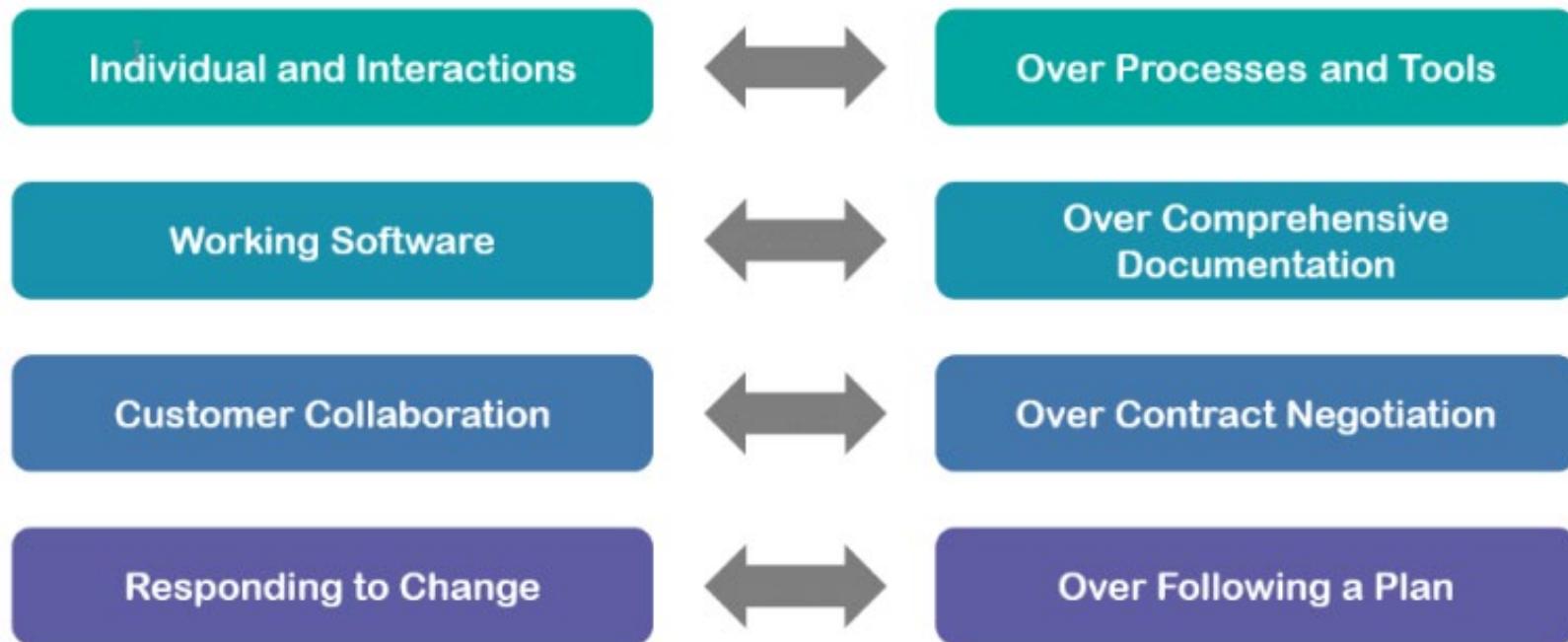


1. Tänk på två personer
2. Ställ dig så att du bildar en liksidig triangel med dem

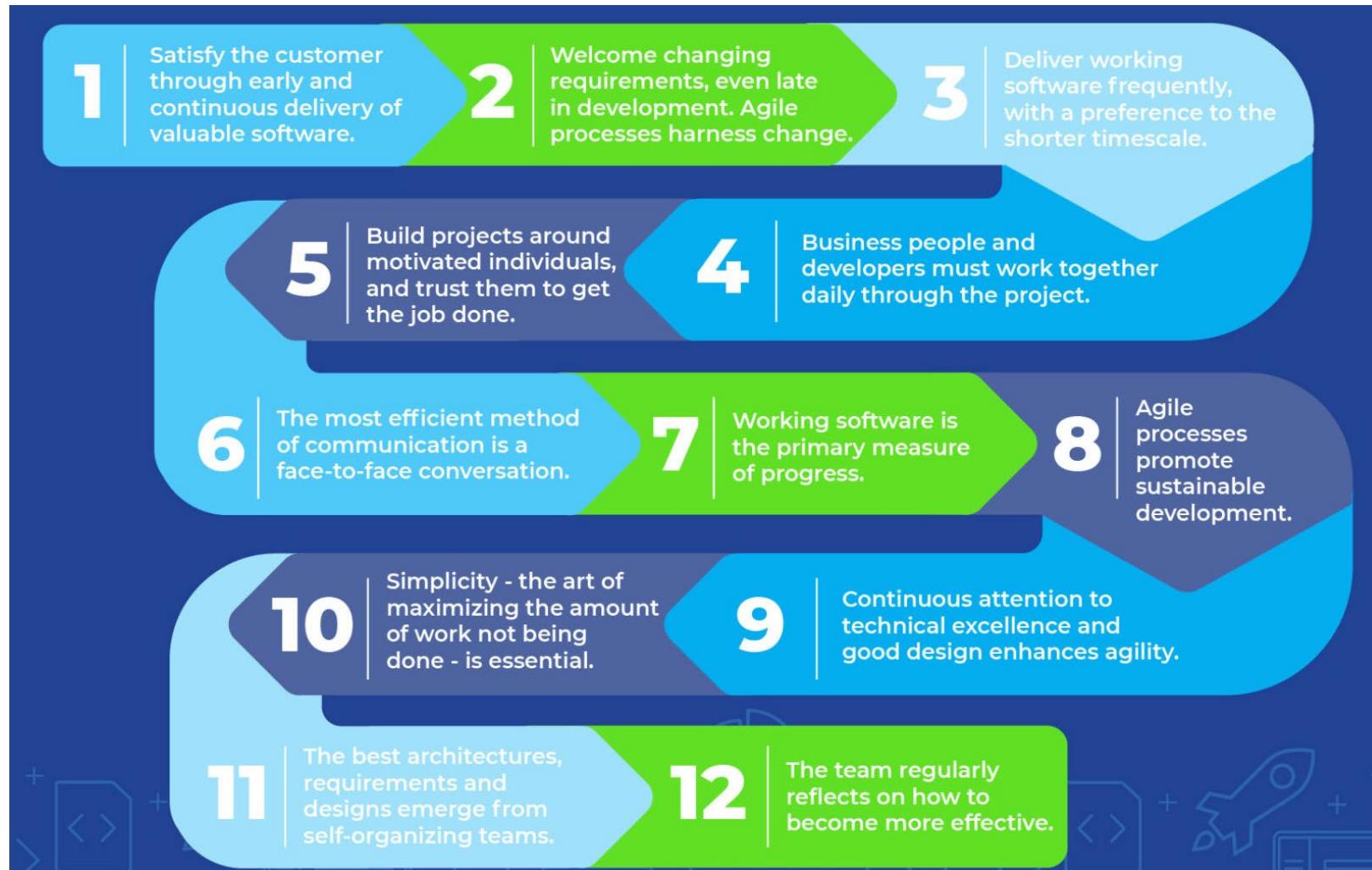
<https://www.youtube.com/watch?v=QOGCSBh3kmM>



The Agile Manifesto



Agila principerna



Agil metodik är praktik inte teori

Transparens

Alla viktiga aspekter av processen måste vara synliga och transparenta för dem som ansvarar för resultaten. För att uppnå transparens krävs att dessa delar är definierade i en gemensam standard så att alla som tar del av resultaten får en gemensam förståelse för det man ser.



Agil metodik är praktik inte teori

Inspektion

Användare av agila metoder måste **ofta och noggrant** granska resultatet av arbetet och testa att allt fungerar som överenskommet och för att upptäcka **avvikelser** mot målet. Granskningarna bör inte ske så ofta att de kommer i vägen för arbetet och är mest givande när de noga och regelbundet utförs av skickliga granskare i anslutning till arbetet.



Agil metodik är praktik

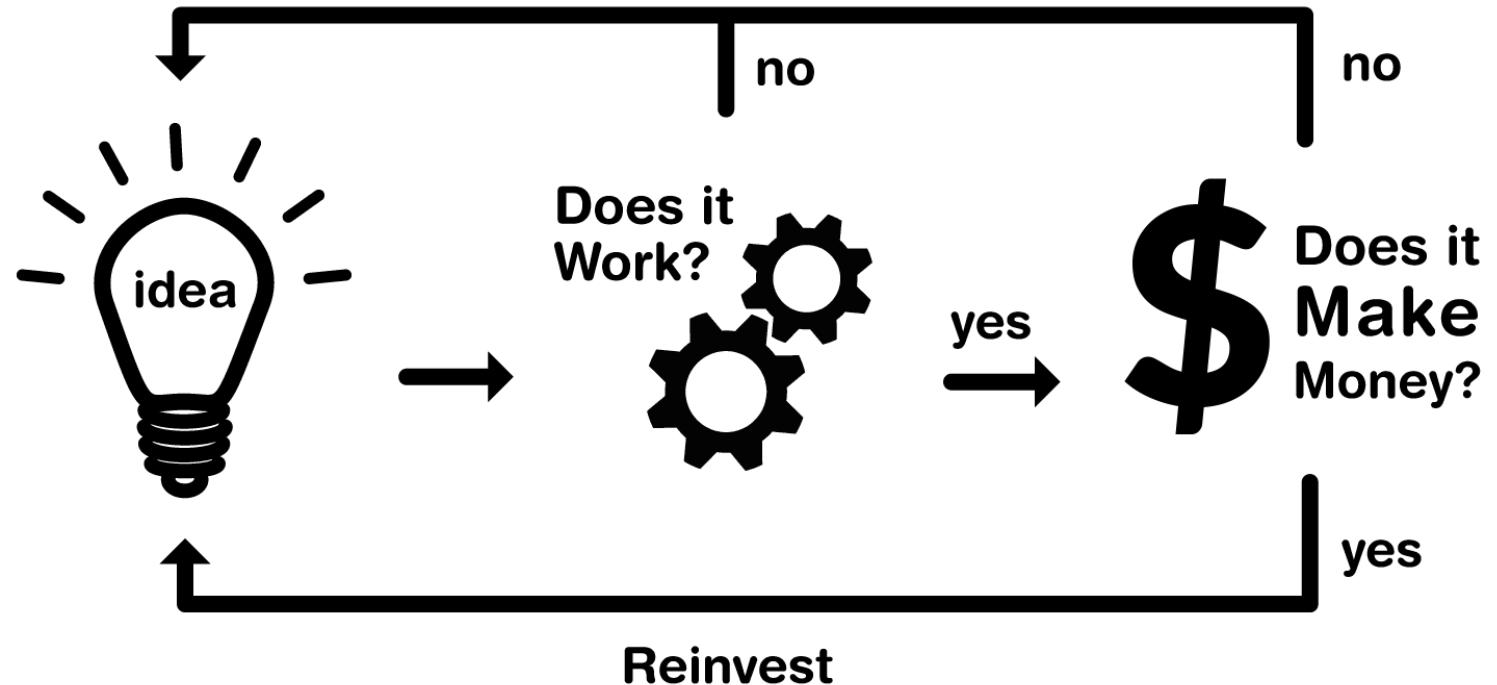
FREDRIK LINDSTRÖM

Anpassning

Om några aspekter av en process avviker utanför acceptabla gränser eller om den resulterande produkten är oacceptabel, måste den process som tillämpas eller de material som produceras justeras. Justeringen måste göras så snart som möjligt för att minimera ytterligare avvikelse. Anpassning blir svårare när de inblandade inte är bemyndigade eller självständiga. Ett team förväntas anpassa sig så fort det lär sig något nytt genom inspektion.



Fail Fast and Often



Agila ramverk – Scrum

Scrum är ett lättviktigt ramverk som hjälper människor, team och organisationer att skapa värde genom anpassade lösningar på komplexa problem.

I korthet, Scrum kräver en Scrum Master för att främja en miljö där:

1. En Produktägare ordnar arbetet för ett komplext problem i en Produktbacklogg
2. Scrumteamet omvandlar ett urval av arbetet till ett inkrement av värde under en sprint
3. Scrumteamet och dess intressenter granskar resultatet och anpassar sig inför nästa sprint
4. *Repetera*



Transparens i Scrum

Den framväxande processen och arbetet måste vara synliga för de som arbetar och för dem som tar del av resultaten. Med Scrum baseras viktiga beslut på det uppfattade tillståndet av de tre formella artefakterna. Artefakter med låg transparens kan leda till beslut som minskar värde och ökar risk. Granskning utan transparens är missledande och meningslöst.

- Ett gemensamt språk för att kommunicera om arbetet måste delas av alla
- Artifakter:
 - Produkt- och sprintbacklogg samt inkrementet
- Möten
 - Sprint Review
 - Daily Standup



Inspektion i Scrum

Scrums artefakter och framstegen mot de överenskomna målen måste regelbundet nog granskas för att upptäcka potentiellt oönskade avvikelse eller problem. För att underlätta granskning, tillhandahåller Scrum **fem** aktiviteter som utförs med regelbunden frekvens. Granskning möjliggör **anpassning**. Granskning utan anpassning är meningslös. Aktiviteterna i Scrum är utformade för att uppmana till förändring.



Anpassning i Scrum

Scrums artefakter och framstegen mot de överenskomna målen måste regelbundet nog granskas för att upptäcka potentiellt oönskade avvikelse eller problem. För att underlätta granskning, tillhandahåller Scrum fem aktiviteter som utförs med regelbunden frekvens. Granskning möjliggör anpassning. Granskning utan anpassning är meningslös. Aktiviteterna i Scrum är utformade för att uppmana till förändring.

1. Sprintplanering, för högsta värde/insats
2. Dagligt Scrummöte, planering av dagen
3. Sprint granskning, kund och användarfeedback
4. Sprint Retrospektiv, förbättra arbetssätt
5. Sprinten

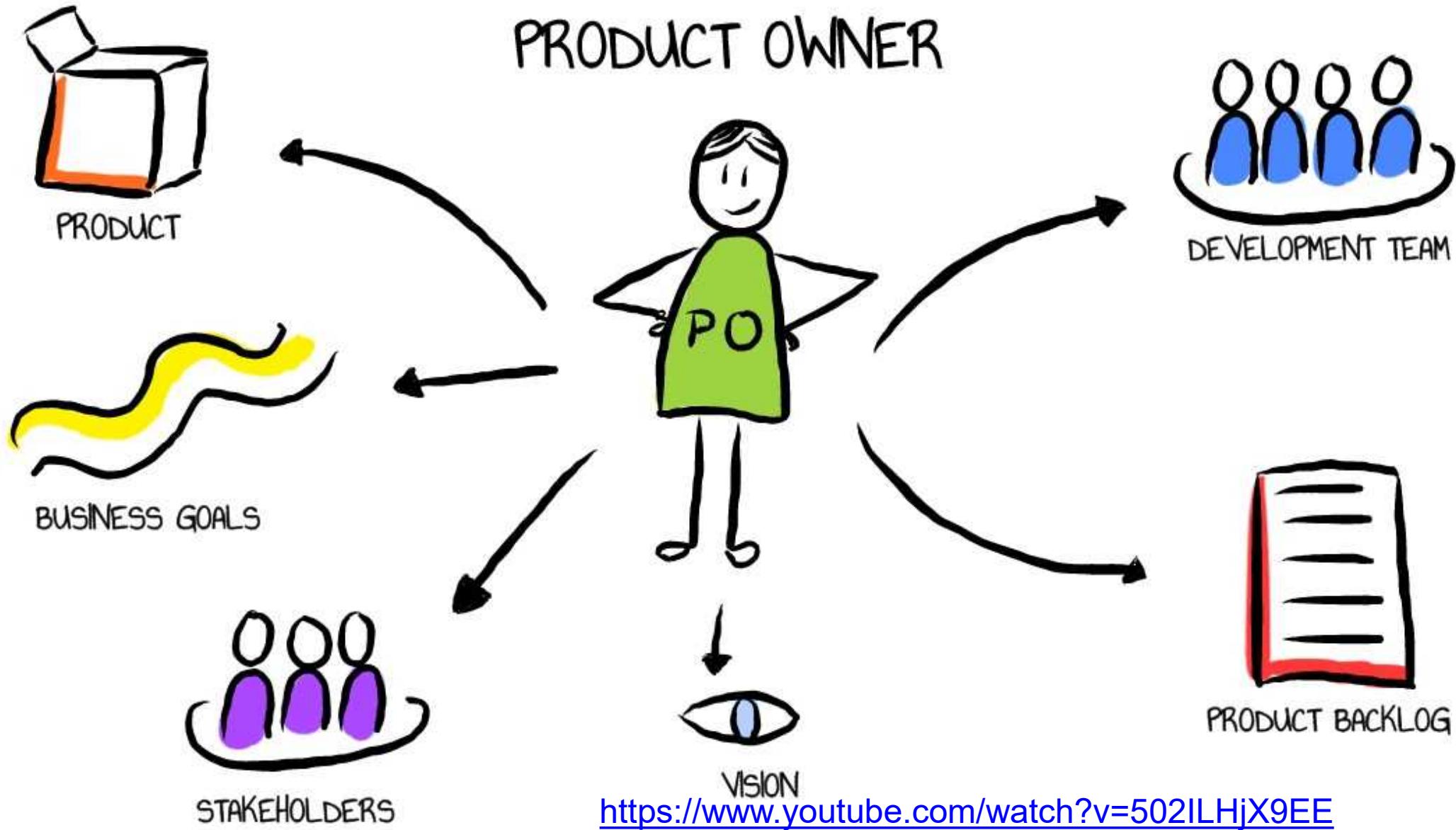


Produktvision

I Produktägarens ansvar ligger att beskriva produkten, erbjudandet, leverantörer, kunder, kostnader och intäkter mm

<https://www.youtube.com/watch?v=Bn6qu-D1P6g>





PRODUCT BACKLOG

ONE SOURCE OF TRUTH



LIVING ARTIFACT



MANAGED BY
PRODUCT OWNER



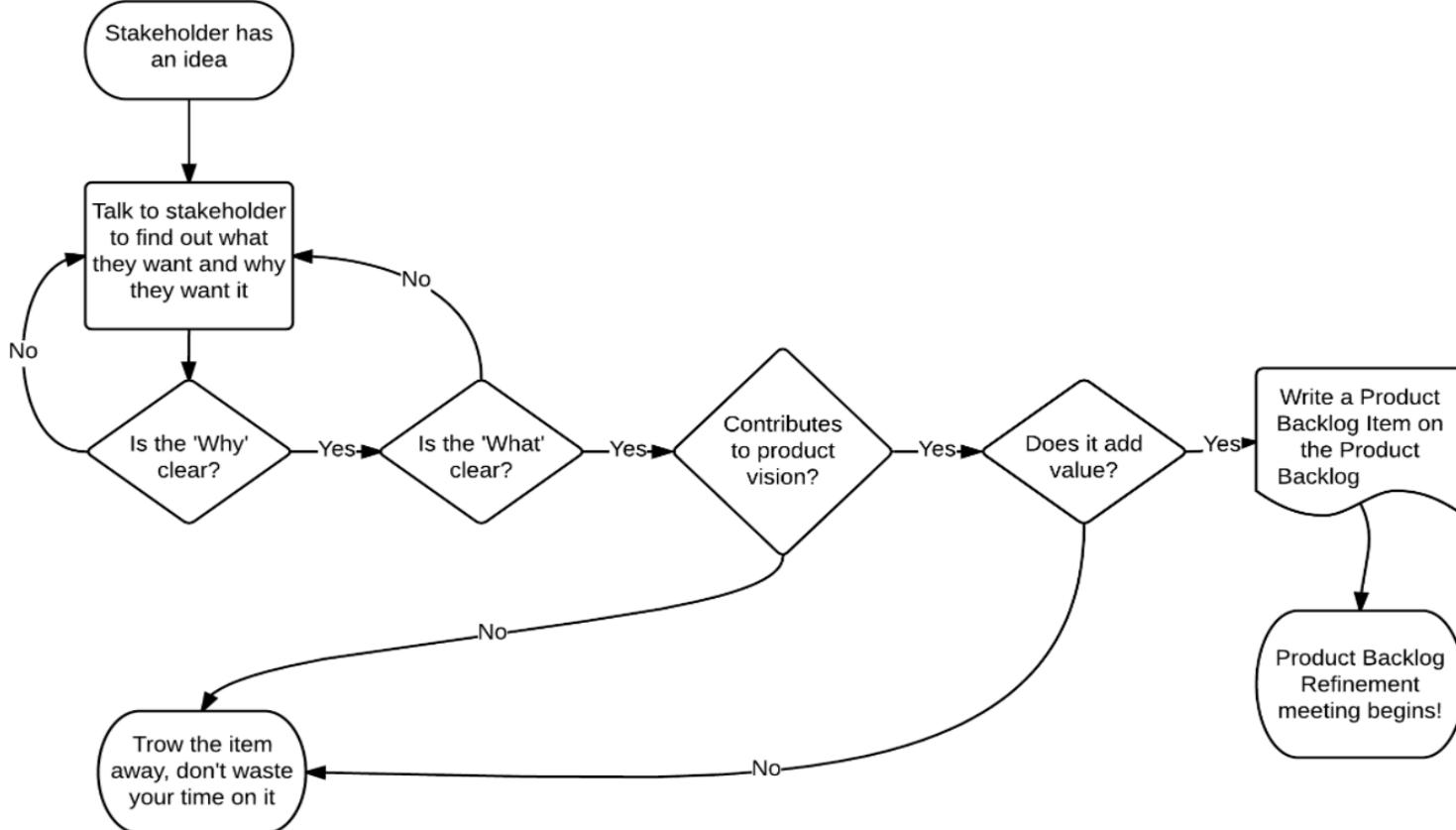
Inte samma som alla
aktiviteter i projektet!

NEVER COMPLETE



R.B.

Backlogg



Scrumteamet

Den fundamentala enheten i Scrum är ett litet team, ett Scrumteam består av en **Scrum Master**, en **Produktägare** och **Utvecklare**.

Inom ett Scrumteam finns det inga undergrupperingar eller inneboende hierarkier.

Scrumteam är tvärfunktionella, vilket betyder att de har all kunskap som behövs för att skapa värde i varje sprint. De har organisationens förtroende att leda sitt eget arbete. De är självledande, med mandat att inom gruppen fatta beslut om vem som gör vad, när och på vilket sätt.

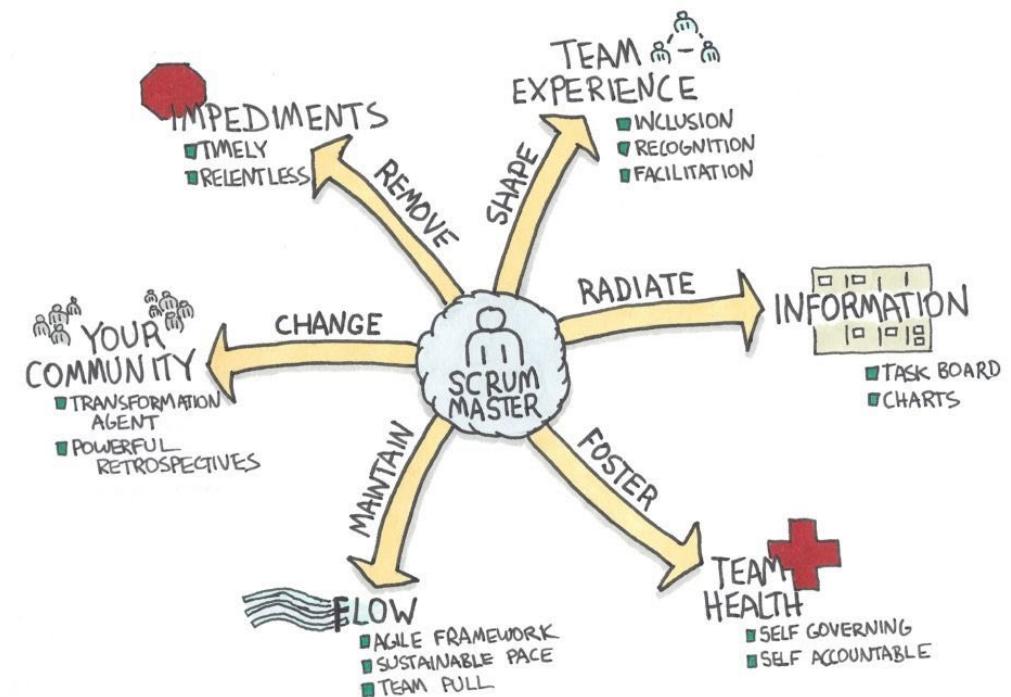


Scrum Master

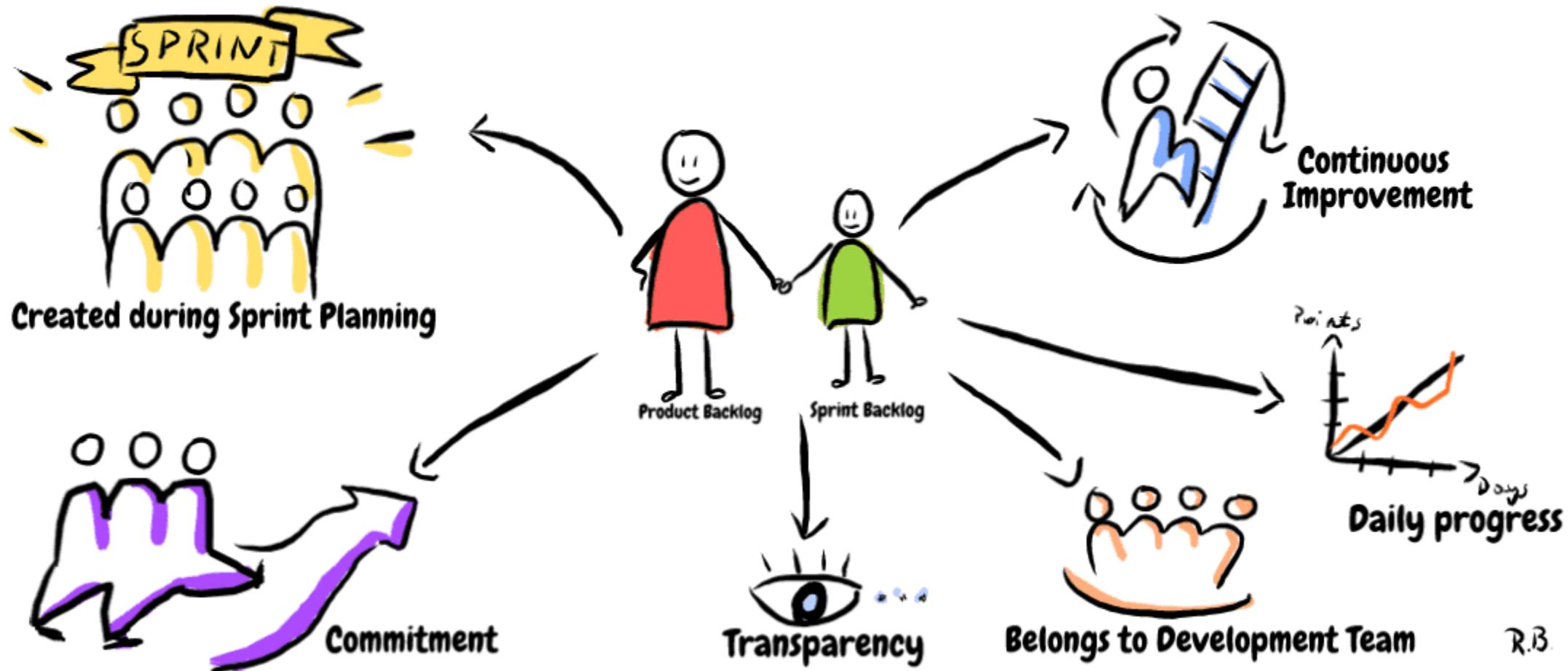
Scrum Mastern: är ansvarig för etableringen av Scrum, för Scrumteamets effektivitet och en naturlig ledare som tjänar Scrumteamet och den större organisationen

- ✓ Coachar Scrumteamet i självledarskap och tvärfunktionalitet
- ✓ Hjälper till att fokusera på värde
- ✓ Tar bort hinder
- ✓ Säkerställer att alla aktiviteter är positivt bidragande, produktiva och hålls inom tid
- ✓ Hjälper till att bibehålla empiristisk utveckling i en komplex miljö
- ✓ Faciliterar intressenternas samarbete med teamet
- ✓ Leder, utbildar och coachar organisationen att anta Scrums arbetssätt

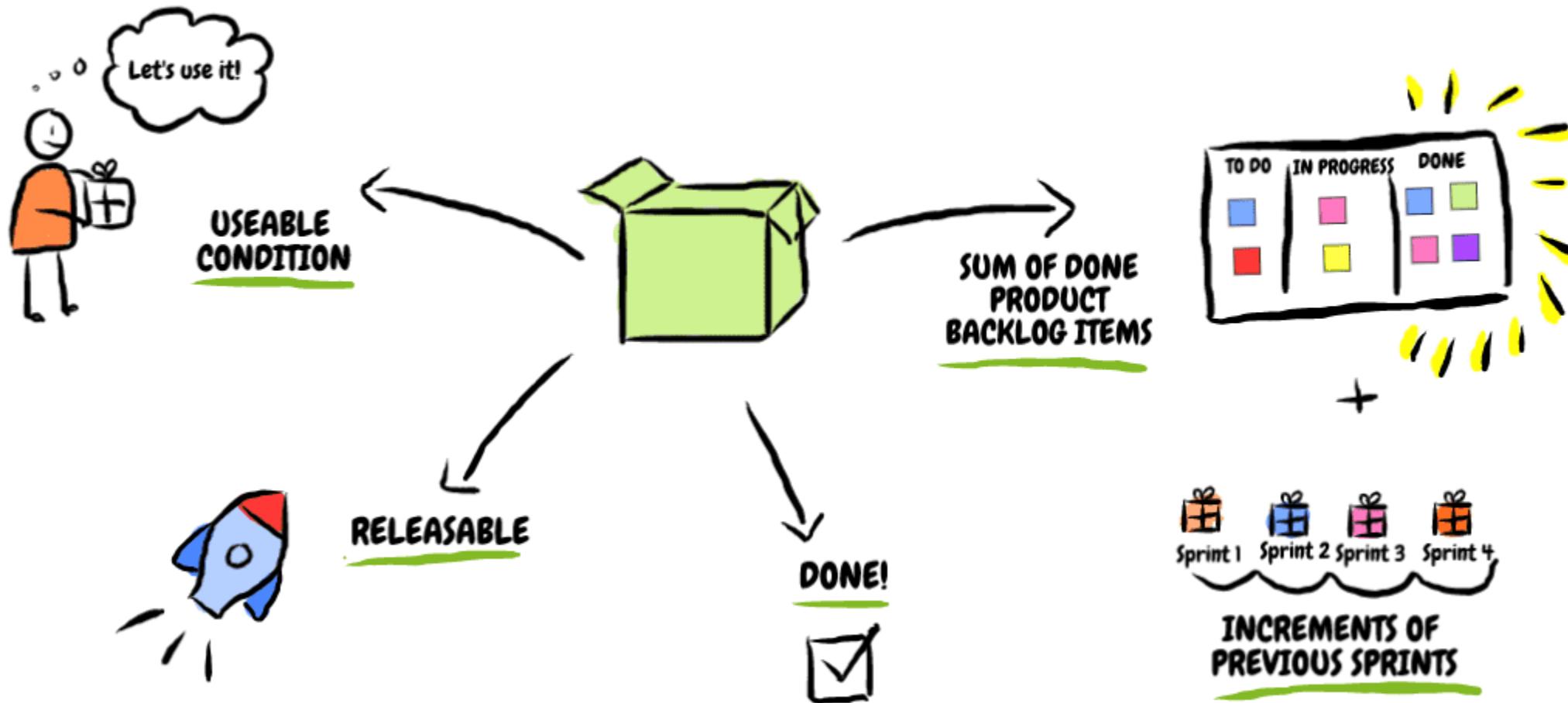
<https://www.youtube.com/watch?v=ctZHSa4Qhd4>



SPRINT BACKLOG



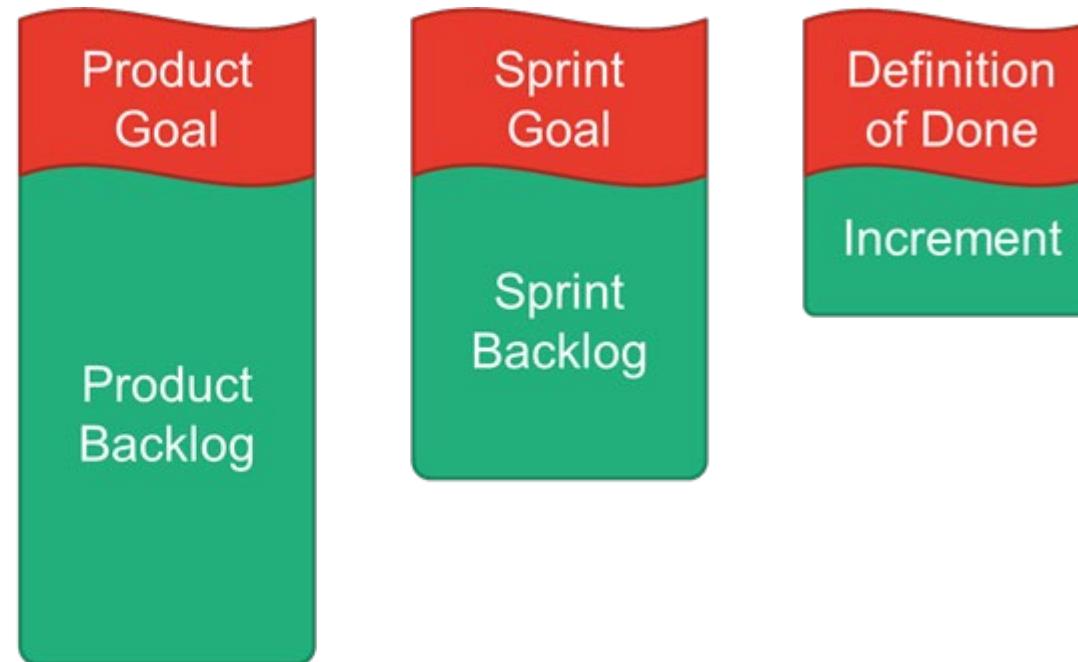
INCREMENT



R.B.

Varje artefakt har ett åtagande

Commitments
Artifacts



Vad är en User Story

- En user story är en informell beskrivning av en funktion i ett system, med hjälp av vanlig svenska.
- De skrivs ofta med utgångspunkt från slutanvändaren
- Kan dokumenteras på en post-it för att skapa överblick över hur den hänger samman med andra US och kan grupperas tillsammans för att beskriva en större funktion i systemet
- Kan skrivas av olika intressenter!
- Syftet är att underlätta kommunikation mellan olika intressenter med olika kompetenser och sätt att uttrycka sig



En komplett User-Story innehåller

Vem?
Vill?
Varför?

En beskrivning av vad den är beroende av...

En uppskattning av vilken ansträngning
(effort), som krävs för att utveckla den

Någon form av prioritering

Tilldelad till någon ansvarig

Liten nog att bli klar på ca 8 timmar?

UC
Utgångsläge
Handling
Resultat



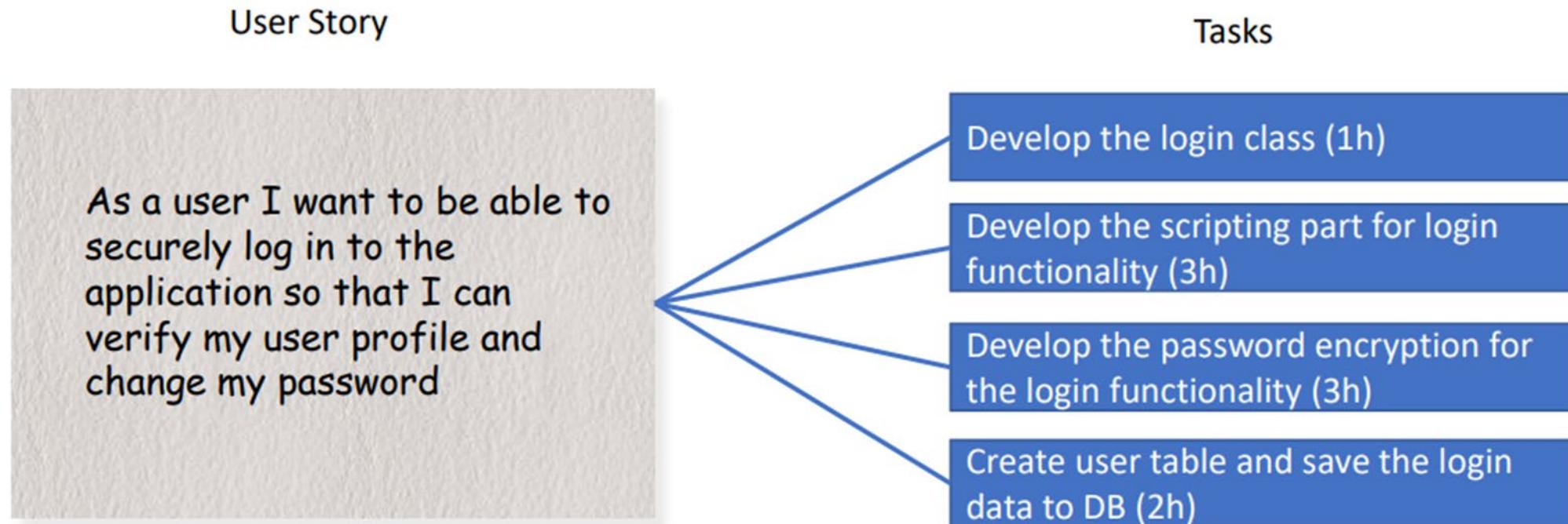
Har en Definition of Done (DoD)
Dvs. den är testbar

<https://www.productplan.com/glossary/user-story/>



IT-HÖGSKOLAN
GÖTEBORGS
UNIVERSITY

User Story has Tasks

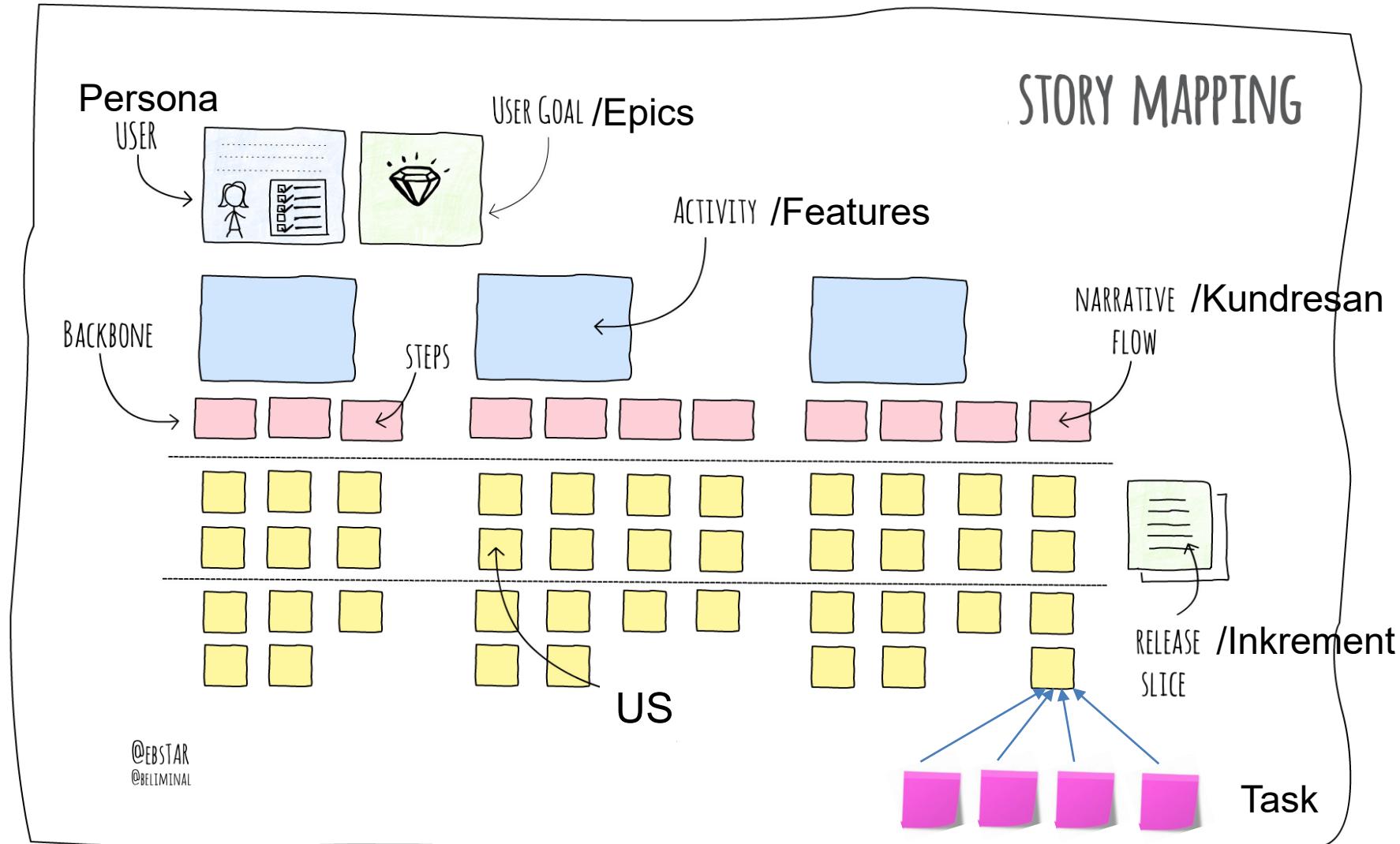


Story Mapping

- Är en metod för att arrangera US
- För att skapa en överblick över hur de passar in kundens totala upplevelse av produkten
- Horisontellt beskriver den kundresans alla steg i den ordning kunden gör resan
- Vertikalt beskriver den alla US som behövs för att förverkliga varje horisontellt steg
- När den är komplett beskriver kartan alla sätt användaren kan interagera med produkten



STORY MAPPING



Sprinten Max 1mån



Hjärtat i Scrum är en Sprint, där omsätt idéer till värde.

Sprinten är en tidsbegränsad aktivitet

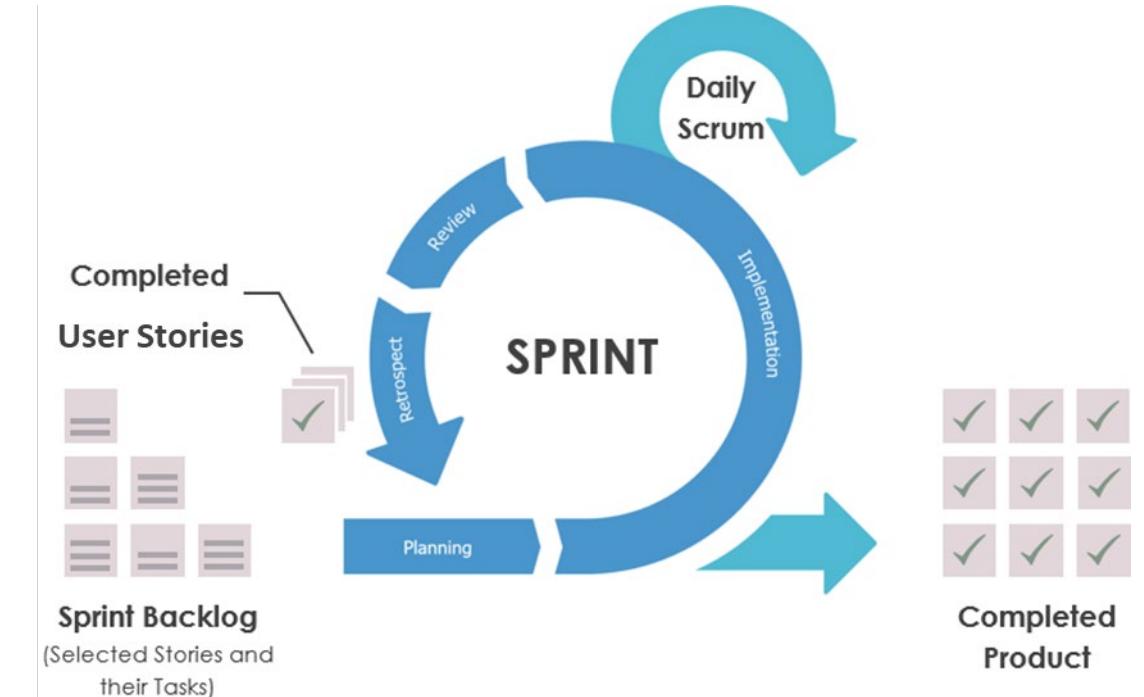
sprint startar direkt efter att föregående sprint avslutats.

Under Sprinten:

- Görs inga förändringar som äventyrar Sprintmålet
- Sänks inte kvalitetsmål
- Förfinas Backloggen vid behov, och
- Kan omfattningen av arbetet förtydligas och omförhandlas med Produktägaren allt eftersom ny kunskap erhålls

Varje sprint kan ses som ett kortare projekt.

En Sprint skall avbrytas endast om Sprintmålet blir inaktuellt. Endast Produktägaren har befogenhet att avbryta Sprinten.

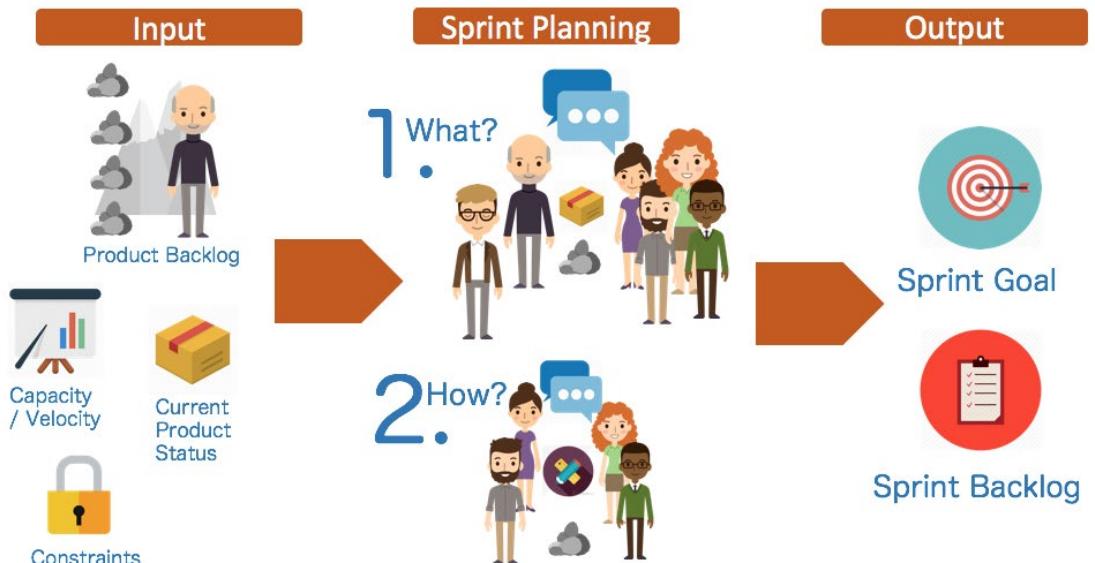


Sprintplanering Max 8 h

Sprintplaneringen fastställer **arbetet** som skall utföras i Sprinten, skapas gemensamt av hela Scrumteamet, som också definierar ett **Sprintmål** som förklarar på vilket sätt Sprinten värdefull för intressenterna

I samtal med Produktägaren, väljer Utvecklarna poster från Produktbackloggen som skall inkluderas i sprinten och kan förfina dessa för att öka transparensen

Utvecklarna styr hur produktbackloggens poster omvandlas till värdefulla inkrement



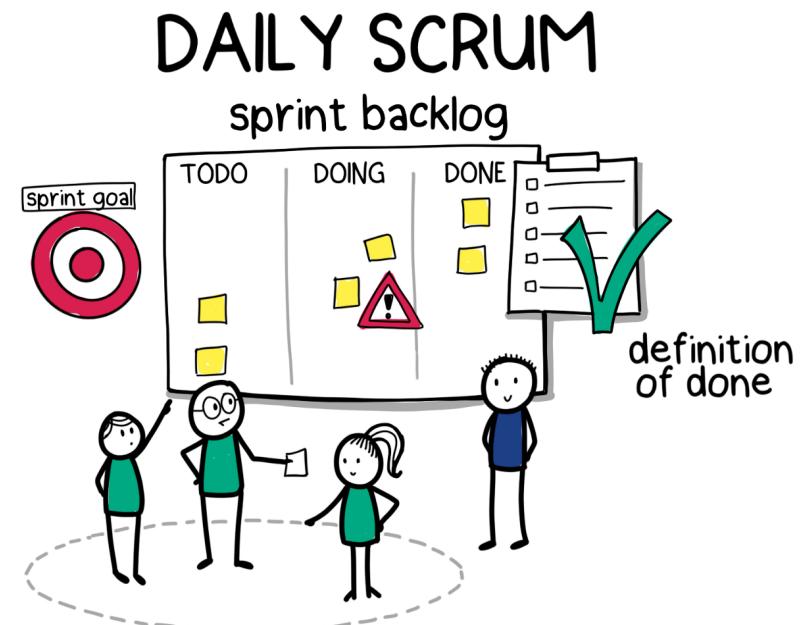
Daglig scrummöte Max 15 min

Syftet med det dagliga Scrummötet är att granska framstegen mot Sprintmålet, justera arbetsplaneringen för dagen, skapa fokus och stärka självledningen, förbättra kommunikationen, identifierar hinder och främja snabbare beslut.

15 minuter lång aktivitet för **Utvecklarna**. För att reducera komplexiteten, hålls det på samma tid och plats varje arbetsdag under hela Sprinten. Utvecklarna väljer struktur och tillvägagångssätt. **Scrum Mastern** faciliterar vid behov.

Under mötet diskuteras inga lösningar, det görs löpande under dagen.

En del av processens transparens, alla stakeholders kan närvara men deltar inte aktivt



Sprintgranskning Max 4 h

Syftet med en Sprintgranskning är att granska Sprintens utfall, få feedback på resultatet och att besluta om kommande anpassningar, max 4 timmar

Scrumteamet presenterar arbetsresultaten för intressenterna och framstegen mot produktmålet

Baserat på detta samarbetar deltagarna om hur arbetet skall fortskrida. Produktbackloggen kan ändras för att bemöta nya möjligheter.

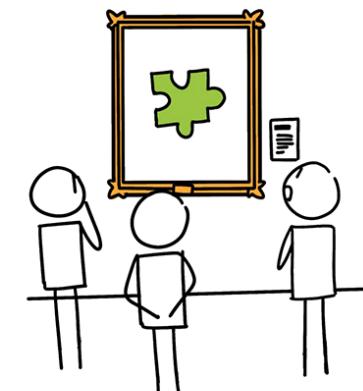
Sprintgranskningen är ett samarbetsmöte och Scrumteamet bör undvika att begränsa mötet så att det endast blir en presentation

1

Invite stakeholders to
SHARE their FEEDBACK



SHOW and comment
on the completed work



Share the Sprint
ACHIEVEMENTS and IMPEDIMENTS



Discuss the NEXT STEPS

BACKLOG:
1 ↑
2 ↑
3 ↓

THERE IS ALWAYS TRANSPARENCY BETWEEN THE TEAM AND WITH THE STAKEHOLDERS

Sprintretroperspektiv Max 3 h

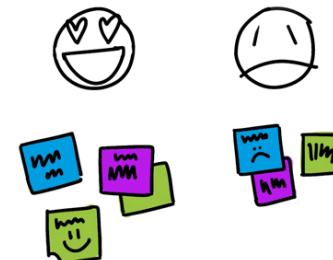
Syftet med Sprintretrospektiven är att planera tillvägagångssätt för ökad kvalitet och effektivitet.

Scrumteamet granskar senaste Sprinten med avseende på medarbetare, samverkan, processer, verktyg, och Definitionen av Klar.

Antaganden som ledde fel belyses och orsaken utredes.

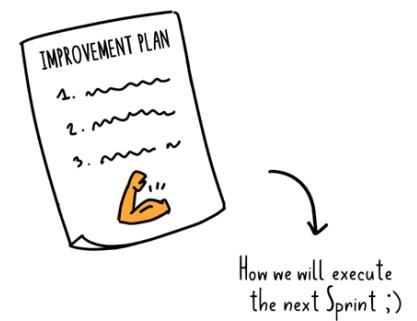
Scrumteamet identifierar de mest betydelsefulla förändringarna för att öka sin effektivitet. De mest värdefulla förbättringarna skall adresseras utan dröjsmål och kan läggas i Sprintbackloggen

1 Inspect the Sprint



- How did we communicate and connect?
- Were our processes efficient?
- Were our tools useful?

2 Develop an action plan to improve for the future



How we will execute
the next Sprint ;)

Sammanfattning

Scrum's Simple Rules

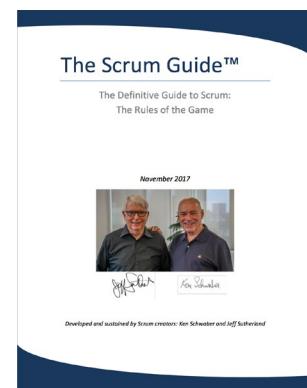
3 Roles • 5 Events • 3 Artifacts

Without embracing the Scrum values and operating according to the 3-5-3, you aren't doing Scrum.



IT-HÖGSKOLAN
GÖTEBORG

More on Agile



Decision Making And Problem Solving

A Leader's Framework for Decision Making

by David J. Snowden and Mary E. Boone

From the Magazine (November 2007)



IT-HÖGSKOLAN
GÖTEBORG