

Software Engineering og Testing

Estimering

Agenda

Estimat

Estimeringsteknikker

Workshop

Hva er et estimat?

- ▶ “Software development estimates are like the travel time on Google Maps”
- ▶ Kvalifisert gjetning

Vi har i praksis / teori to typer kvalifisert gjetning

Erfaringsbasert

- ▶ Personlig kunnskap om hvor lang tid det vil ta å gjennomføre et prosjekt eller en feature
- ▶ Krever inngående kjennskap til problemet, eget team og mulige problemer underveis

Algoritmisk

- ▶ Benytter en nøkkelfaktor, antall linje kode, antall krav feks., og formel for hva dette tilsier i utviklingstid
- ▶ Generer et estimat for utviklingstiden
- ▶ Brukes mest innenfor tungt planbaserte miljøer

Erfaringsbasert

QUIZ



Estimeringsteknikker



Estimate by proxy



T-Shirt sizing



Story points and
planning poker



Decomposition
and Recomposition

Estimate by
proxy



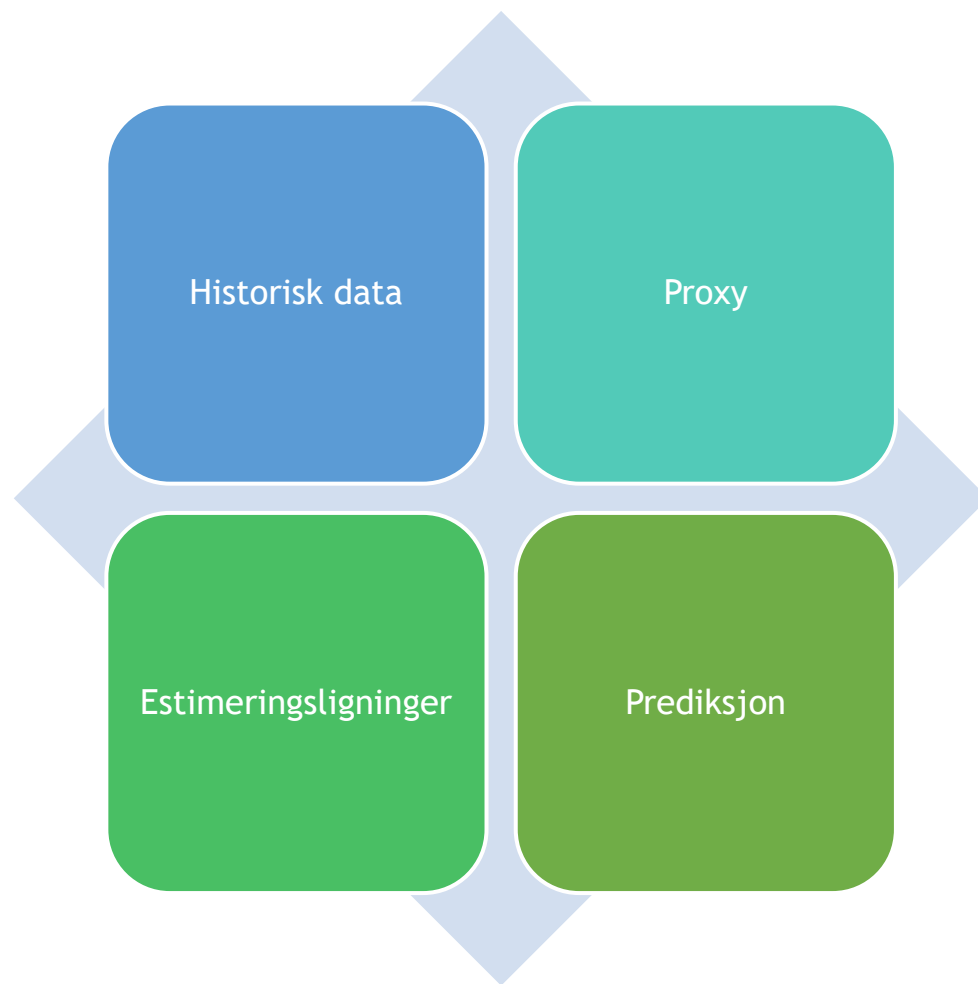
Formål

Prosjektstørrelse

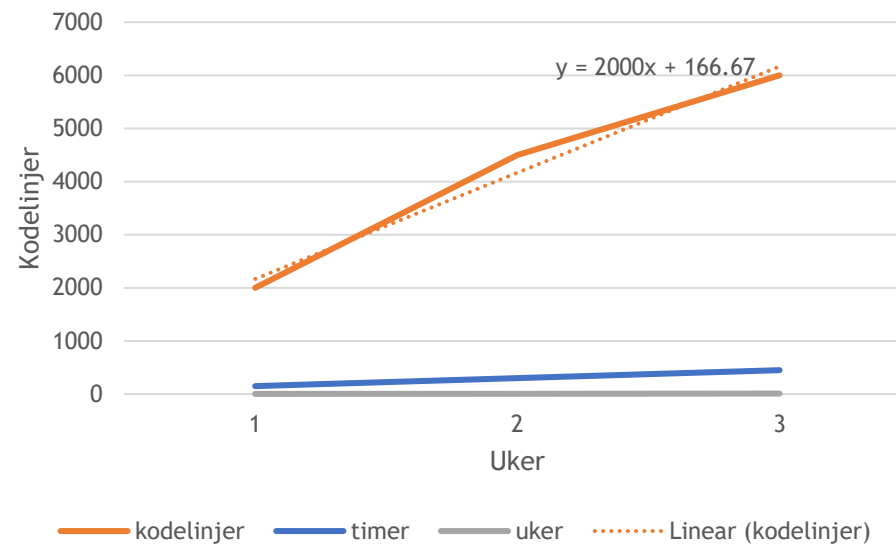
Innsats

Varighet

Komponenter



Eksempel



Prosjekt A

- 2000 kodelinjer
- 150 timer
- 4 uker

Prosjekt B

- 4500 kodelinjer
- 300 timer
- 8 uker

Prosjekt C

- 6000 kodelinjer
- 450 timer
- 10 uker

T-shirt sizing



Formål

Tildele ressurser

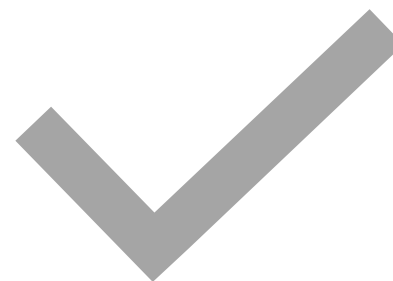
Planlegge arbeid

Spore fremgang

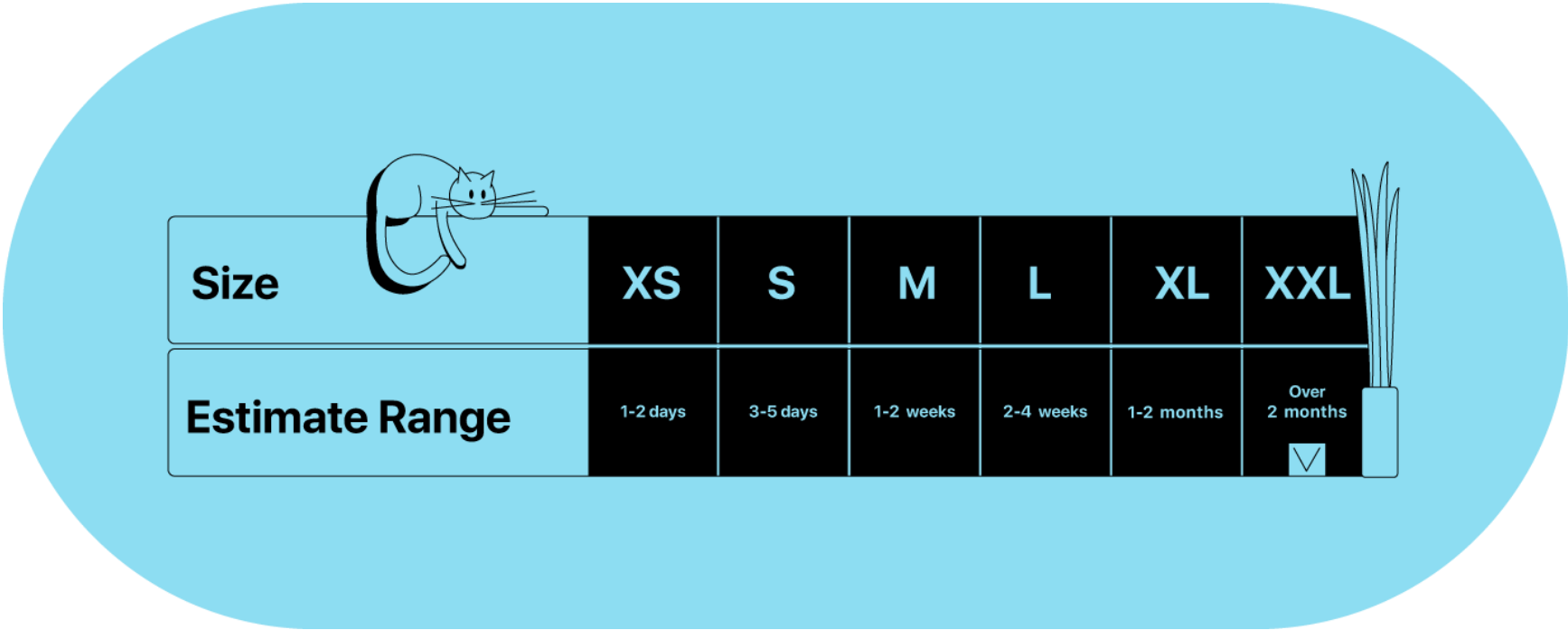
Forarbeid



Sett grunnlinjen



Definer størrelsene



Size	XS	S	M	L	XL	XXL
Estimate Range	1-2 days	3-5 days	1-2 weeks	2-4 weeks	1-2 months	Over 2 months <input checked="" type="checkbox"/>

Størrelsesdefinisjon

Estimeringsprosessen

Presenter brukerhistorien

Individuell stemmegivning

Avslør og diskuter

Gjenta prosessen

Konsolider og prioriter



Eksempel



XS

Legge til støtte for én enkelt betalingsmetode



S

Integrere mot populære betalingsløsninger



M

Implementere muligheten for gjentakende betalinger og abonnement



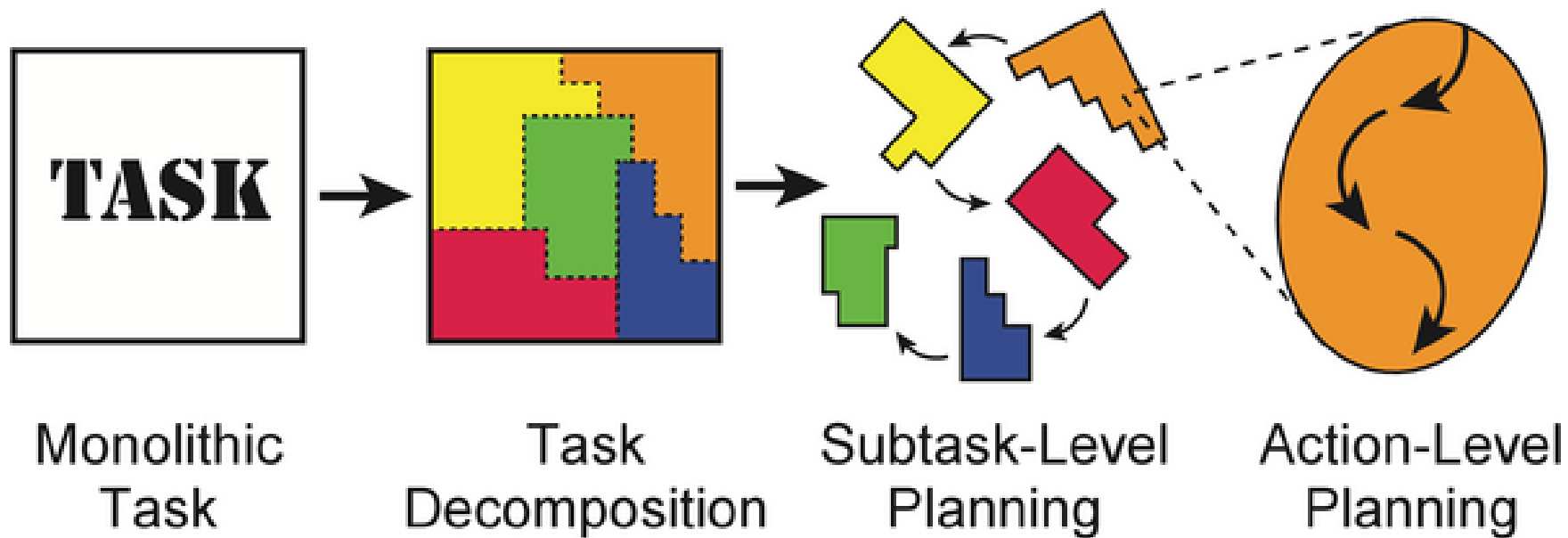
L

Bygge en tilpasset betalingsløsning fra bunn av



XL

Utvikle en betalingsløsning som støtter flere valutaer og internasjonale forskrifter



Decomposition and Recomposition

Formål



Klarhet og
forståelse

Forbedret
nøyaktighet

Fremdriftssporing

Vurder de ulike faktorene

Oppgavekompleksitet

Utviklerererfaring

Avhengigheter

Risiko

Oppsummering

Eksempel - Oppgaveliste-app

- ▶ Brukerhistorie - Bruker kan legge til en oppgave
- ▶ Deler opp oppgaven
 - ▶ Design grensesnitt
 - ▶ 1 dag
 - ▶ Lag funksjonalitet for å legge til oppgaver
 - ▶ 2 dager
 - ▶ Implementer database for lagring av oppgaver
 - ▶ 3 dager
 - ▶ Skriv enhetstester
 - ▶ 1 dag
- ▶ Oppsummer - 7 dager



Story points and planning poker

Formål - Story points

Estimere innsats

Estimere størrelse uten
detaljer

Samlede innsats for
funksjonsimplementasjon

Proessen



Tildele en numerisk verdi til hver brukerhistorie



Verdiene representeres ved poeng



Felles forståelse for kompleksitet

Story Points Estimation Cheat Sheet

How much is known about the task	Everything	Almost everything	Something	Almost nothing	Nothing	Nothing
Dependencies	None	Almost none	Some	Few	More than few	Unknown
How much work effort	Less than 2 hours	Half a day	Up to two days	Few days	Around a week	More than one week
Story Points	1	2	3	5	8 Should be split into smaller items	13 Must be split into smaller items

Planning poker

2



3



5



8



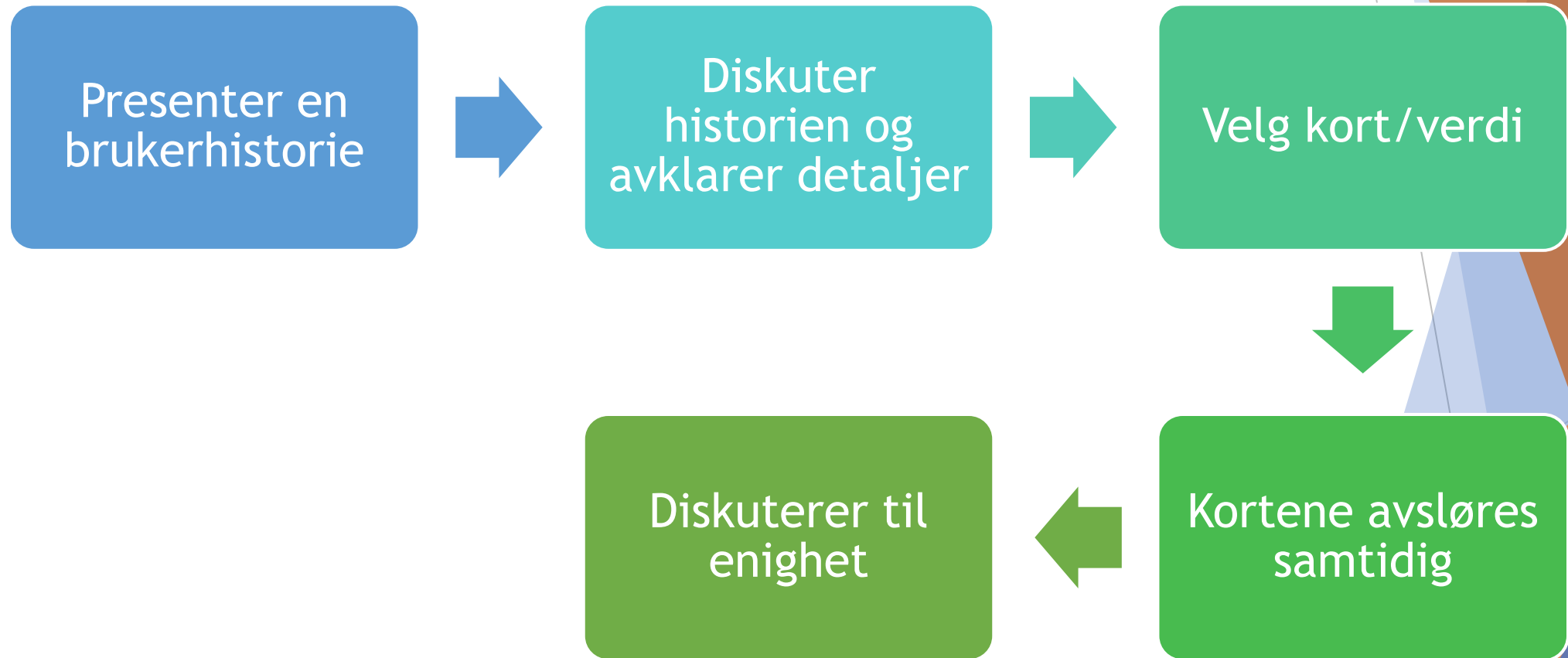
21



?



Prosess



Workshop

- ▶ Benytt deres egen kravspesifiksjon
- ▶ Spill planing poker og estimer oppgavene ved hjelp av story points



Takk! 😊



VI ØNSKER DIN
TILBAKEMELDING!