

Tillämpad Programmering

Personal på kursen

Martin Blom

Kursansvarig

Examinator

Martin.Blom@kau.se

054-7001766

Jonathan Vestin

Handledare

Jonathan.Vestin@kau.se

Sara Westlindh

Administratör

Sara.Westlindh@kau.se

Tillämpad + programmering

- Tillämpad
 - På riktigt
 - Skapa produkt eller åtminstone artefakt
 - Använd det du kan (+lär dig nytt)
- Programmering
 - Talang
 - Utbildning
 - Kreativitet
 - Logik
 - Abstraktion

Kursens upplägg i korthet

- 10 veckor
 - 7-8 rent praktiskt
 - 1-2 veckor rapport och presentation
- Eget arbete
 - Heltid
 - Sommarkurs == lite mindre än heltid okej
- Idé/prototyp --> färdig(are) produkt
- Inga föreläsningar (förutom denna)
- Lärare är
 - Mentor
 - Generalister
 - Välutbildade, men inte detaljexperter på alla tekniker

Projekthantering

- Dela upp ert projekt i små delar
 - Så små att ni kan bedöma tidsåtgång någorlunda korrekt
 - Baserat på (användar)funktionalitet
- Prioritera delarna
 - Gör viktigaste först
- Ha alltid en körbar version klar
 - Varje dag (för er egen del)
 - Varje vecka (för kundens/vår del)

Monolithic vs Incremental

Iterative, incremental development

Iterative = don't expect to get it all right the first time

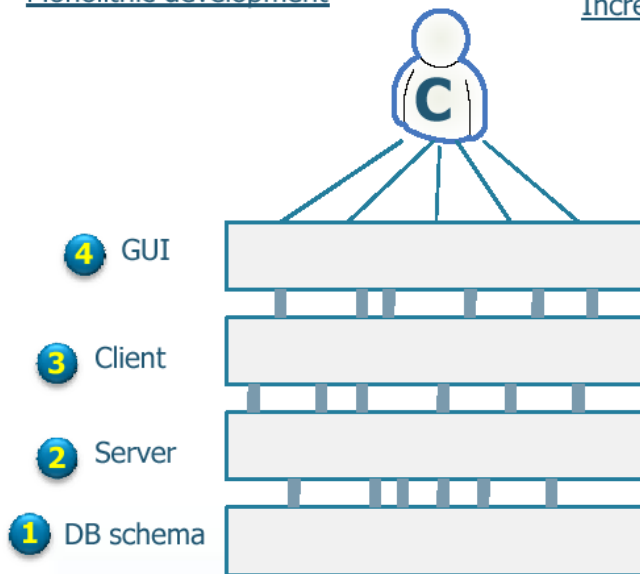
Incremental = build in "vertical" slices (features) rather than "horizontal" (layers)



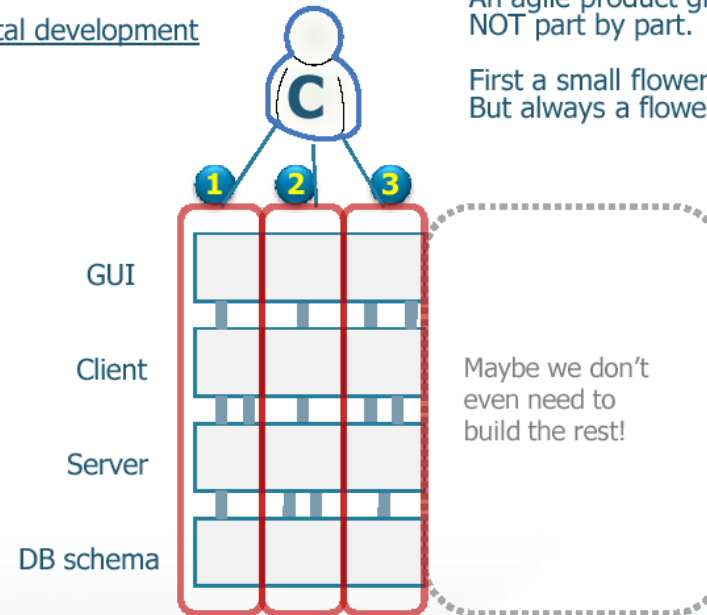
An agile product grows like a flower.
NOT part by part.

First a small flower. Then a bigger one.
But always a flower.

Monolithic development



Incremental development



Henrik Kniberg



43

Dela upp, dela upp...

- System
 - Delsystem
 - Moduler
 - Operationer
- Dela "på längden"
 - Grundfunktionalitet
 - Helt nödvändig funktionalitet
 - Bra-att-ha-funktionalitet
 - Utökad funktionalitet
 - "bells and whistles"
- Dela "på tvären"
 - Gör lite funktionalitet
 - Gör lite "business logic"
 - Gör lite GUI
 - upprepa



Prioritera

- Gör alltid viktigast först
- Fundera på vad som är kärnan i programmet
 - Vad måste finnas för att det ska funka
- "Leverera" ofta
 - Ha inte massor av okompilerbar kod liggande
 - Tänk att du ska kunna leverera varje vecka
 - Vänta inte till sista veckan med att sätta ihop allt
- TDD?

Veckorapporter

- Läggs upp varje fredag senast kl 23.55 på Its learning
- Vad ska ni lämna in?
 - Som ren text i kommentarsfältet:
 - Kort beskrivning av vad som hänt i projektet
 - Kort sammanfattning av vad ni har planerat att göra under nästa vecka
 - Eventuella problem
 - Som bilagor:
 - Uppdaterad projektdokumentation (pdf)
 - Körbart program, länk till websida eller liknande

Goda råd

- Se till att ni blir klara
 - Ett halvklart helt projekt är helt värdelöst
 - Ett helklart halvt projekt är värt något
- Var realistiska och krassa
 - Ingen tjänar på att ni ljugar eller är överdrivet optimistiska
 - Det är sommar och ni kanske inte hinner klart riktigt
 - möjligt att jobba vidare och bli klar med kursen senare.
- Se kursen som en chans att åstadkomma något
 - Ni får “betalt” för att ta er dröm ett steg närmare verklighet
 - Kan generera något ni kan använda i era CV:n

Praktiskt arbete

- Först
 - Gör lista över "features" ditt program ska ha
 - Prioritera listan
 - Högprioriterade features beskrivs i mer detalj
- Varje vecka
 - Början
 - Börja jobba uppifrån och ner på listan
 - Slutet
 - Ta bort slutförda "features"
 - Prioritera om
 - förutsättningarna har ändrats
- Skriv lite på slutrapport
- Skicka in veckorapport
- Varje dag
 - Programmera
 - Skriv anteckningar
 - Notera nedlagd tid
- Sist
 - Skriv klart slutrapport
 - Gör presentation
 - Video, PowerPoint eller motsv.
 - 3 bilder

Rapporten

- Välskriven
 - Stavningskollad, korrekt grammatik etc.
- Strikt
 - Var sak på sin plats
- Illustrerad
 - Bilder / diagram / grafer
 - Gör det lättare att ta till sig materialet än bara massa text
- "Alltid" klar
 - Varje vecka ska projektet kunna avslutas och då ha en rimligt komplett dokumentation över det som är gjort
 - (Även programmet ska "alltid" vara klart btw)
- Mallar för rapporten finns på Its
 - LaTeX
 - Word

Praktikaliteter

- Canvas
 - Nav i kursen
 - Info från oss till er
 - Info från er till oss
 - Forum för diskussion
- Registrering
 - Kom ihåg att registrera er ASAP. Annars riskerar ni att förlora er plats i kursen.
- Vad andra gör
 - Alla projekt kommer att läggas upp på Canvas så ni kan se vad andra i kursen håller på med

Lycka till!