

Programvaruutveckling i grupp – Projekt

EDA260 (D2, C4, E4, F4, I4, Pi4): FI Introduktion

Boris Magnusson, Görel Hedin
Datavetenskap, LTH

Programvaruutveckling i grupp

- Produkt skall utvecklas och levereras till kund
 - Hög kvalitet på programvaran
 - Programvaran skall kunna vidareutvecklas efter kundens önskemål
- Metod
 - Extreme Programming (XP)

Extreme Programming (XP)

- Ny metod (K. Beck, 2001)
- Populär bland många företag
- “Agile” (“Lättrörlig”, högiterativ utveckling)
- Konkreta deltekniker för hela utvecklingsprocessen
- Passar mindre projekt (cirka 10 personer)

Kursens mål

- Praktisk erfarenhet av programutveckling i grupp
- Inblick i hela utvecklingsprocessen
 - krav och validering
 - planering och tidsuppskattning
 - testning
 - design och utveckling
 - leverans och versionshantering
- Exempel på en konkret metod (XP)
- Fördjupning inom tekniker för OO programutveckling
 - refactoring, simple design, ...

Agenda

- Administration
 - Web-sida, litteratur, schema, ...
- Översikt
 - Programutvecklingsprocessen
 - Extrem Programmering

Websida

- <http://cs.lth.se/eda260>

OH-bilder läggs upp efter hand

Obs! Strikta förkunskapskrav

- Godkänd tentamen på
 - Programmeringsteknik fördjupningskurs
eller
 - OMD**och**
- Godkända obligatoriska moment på OMD
lp I.

Kurslitteratur

- Kursbok
 - chromatic: Extreme Programming Pocket Guide
O'Reilly, 2003, (Handbok i XP)
 - 4,99\$ som eBook, www.oreilly.com (se hemsidan)
 - Eller beställ själv på adlibris, bokus, ...
- Kursmaterial
 - Labbhandledningar (på kurswebben)
 - Häfte med extra artiklar (hämta hos kurssekreterare Lena Ohlsson)

Kursens form

- Teoridel (1p 2)
 - 7 föreläsningar
 - 4 laborationer
 - kontrollskrivning
- Projektdel (1p 3)
 - projektstartmöte
 - 6 iterationer programutveckling
 - redovisning

Schemat Ip 2

Läsvecka	Må 8-10	On 10-12	On 15-17, To 8-10 eller To 15-17	Fr 13-15
v4 15/11-19/11	F1: Introduktion	F2: Översikt över XP	L1: Extreme Hour	
v5 22/11-26/11	F3 Konfigurations- hantering		L2: CVS	
v6 29/11-3/12	F4: Testning och Parprogrammering		L3 Test First	F5: Refaktorisering enkel design och Metafor
v7 6/12-10/12	F6: Planering Ariktektur		L4: Refaktorisering	Kontrollskrivning 13:15-14:00 MA10 F7: Projektintro 14:15-15:00 Hörsalen

Anmälan till labbar via kurshemsidan

Laborationerna Ip 2

- Laborationerna
 - Kort labförhör i början av varje lab.
Godkänt är krav för att få fullfölja labben.
 - Obligatorisk närvaro
(många moment är gruppövningar som ej kan göras individuellt)
 - Fullgjorda laborationer krav för att få göra projektet.
- Vid sjukdom, maila omedelbart kursadministratör
Görel Hedin: Gorel.Hedin@cs.lth.se
(eller ring sekr. Lena Ohlsson 046-222 80 40 och be henne maila)

Kontrollskrivning

- Kontrollskrivning: Fredag 10 december kl 13:15-14:00, MA:10 (E-I)
- Omkontrollskrivning: Tisdag 11 januari, kl 13:15-14:00, E:3336
- Godkänd kontrollskrivning krav för att få göra projektet.

Schema Ip 3

Vecka	Må 8-17 Långlabbar	On 10-12 eller On 13-15 Planeringsmöte	Fre 8-10 Föreläsning
v1 17/1-21/1	Projektstart 8-10 eller 10-12	P1	
v2 24/1-28/1	LL1	P2	
v3 31/1-4/2	LL2	P3	
v4 7/2-11/2	LL3	P4	
v5 14/2-18/2	LL4	P5	
v6 21/2-25/2	LL5	P6	
v7 28/2-4/3	LL6	Redovisning	Avslutning

Projektet

- **Varje team:**
8-10 utvecklare (EDA260) och 1-2 coacher (EDA270)
- **Projektstartmöte**
 - 2 timmars projektstartmöte (oblig. närvaro)
- **XP metodik i 6 iterationer**
 - 2 timmars planeringsmöte (oblig. närvaro)
 - 6 timmars individuellt arbete (experiment, litteraturstudier)
 - 8 timmars långlaboration med programutveckling (oblig. närvaro)
- **Avslutande projektredovisning**
 - 2 timmars redovisning (oblig. närvaro)
 - 2 timmars avslutning (oblig. närvaro)

Personal

- Boris Magnusson – föreläsare, kursansvarig, superkund
- Lars Bendix – gästföreläsare (CM)
- Görel Hedin – kursadministratör, supercoach
- Labbhandledare:
 - Lars Bendix
 - Lennart Andersson
 - ...
- Kunder - ... ännu ej fastställt ...

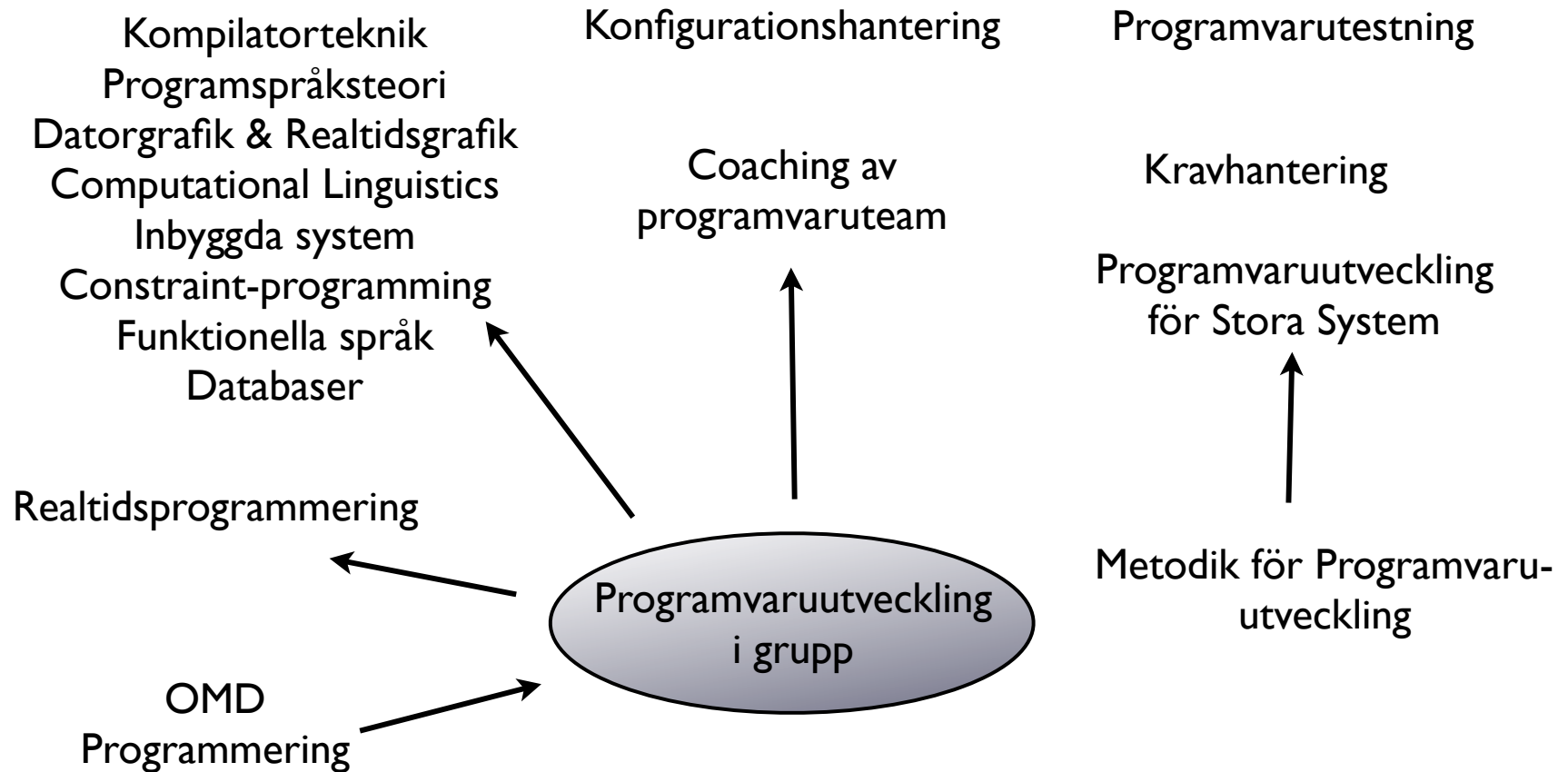
Examination

- Godkänt / Icke godkänt
- För godkänt krävs
 - fullgjorda laborationer i ht2
 - godkänt på kontrollskrivningen i ht2
 - aktivt deltagande i möten och långlaborationer under vt1
 - godkänd projektredovisning och avslutning under vt1

Relaterade kurser, EDA260

Programmeringsteknik

Metodik



Programmeringskurserna hittills

- Väsentligen ensam programmerare
- Små uppgifter
- Givna förutsättningar (av oss)
- Ingen som vill ha lösningarna, egentligen

Verkligheten

- Större uppgifter
- Många utvecklare
- Kunder som ställer (otydliga) krav
- Systemet förändras,
 - levereras,
 - modifieras, många gånger
- I denna kurs skall vi närma oss denna situation

Roller i programutveckling (förenklat)

- Kund
 - betalar utvecklingen
 - formulerar kraven
- Utvecklare
 - realiserar programmet
- Användare
 - använder programmet
 - ger feedback