

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

Schemat Ip 2

| Läsvecka | Må 8-10 | On 10-12 | On 13-15, On 15-17, eller To 8-10 | Fr 13-15 |
|-------------------|--------------------------------------|----------------------|---|---|
| v4 14/11-18/11 | F1: Introduktion | F2: Översikt över XP | L1: Extreme Hour | |
| v5 21/11-25/11 | F3 Konfigurations- hantering | | L2: CVS | |
| v6 28/11-2/12 | F4: Testning och Parprogrammering | | L3 Test First | F5: Refaktorisering enkel design och Metafor |
| v7 5/12-9/12 | F6: Planering Arikitektur | | L4: Refaktorisering | Kontrollskrivning 13:15-14:00 Gasquesalen F7: Projektintro 14:15-15:00 Hörsalen |

Anmälan till labbar via kurshemsidan senast Idag!

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 9 december kl
13:15-14:00, Gasquesalen, Kårhuset
- Omkontrollskrivning: Tisdag 10 januari, kl
13:15-14:00, E:3308
- 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 16/1-20/1 | Projektstart 8-10 eller 10-12 | P1 | |
| v2 23/1-27/1 | LL1 | P2 | |
| v3 30/1-3/2 | LL2 | P3 | |
| v4 6/2-10/2 | LL3 | P4 | |
| v5 13/2-17/2 | LL4 | P5 | |
| v6 20/2-24/2 | LL5 | P6 | |
| v7 27/2-2/3 | 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)

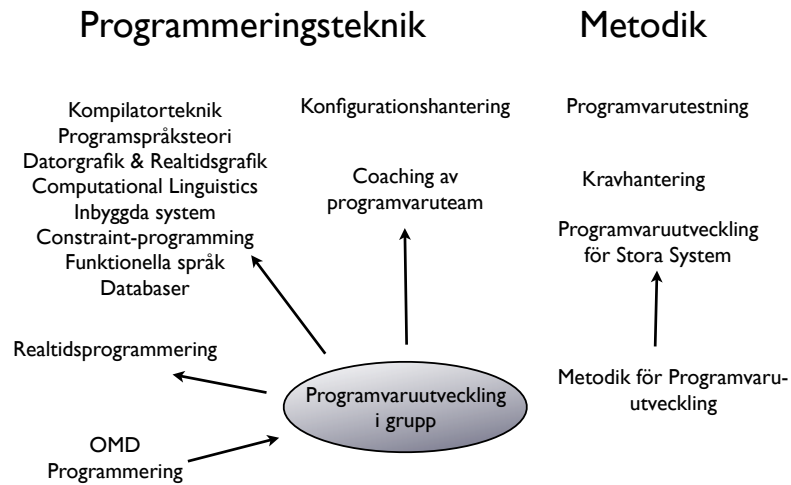
Personal

- Boris Magnusson – föreläsare, kursansvarig, superkund
- Lars Bendix – gästföreläsare (CM)
- Görel Hedin – kursadmininstratör, 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



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