

# Introduktion till kursen...

...eller så här är det tänkt att fungera.

# Upphovsrätt för detta verk

Detta verk är framtaget i anslutning till kursen Inledande programmering med C# vid Linnéuniversitetet.

## Du får använda detta verk så här:

Allt innehåll i verket Introduktion till kursen... av Mats Loock, förutom fotografier, ikoner, bild på kurslitteraturen samt Linnéuniversitetets logotyp och symbol, är licensierad under:



Creative Commons Erkännande-IckeKommersiell-DelaLika 2.5 Sverige licens.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/se/>

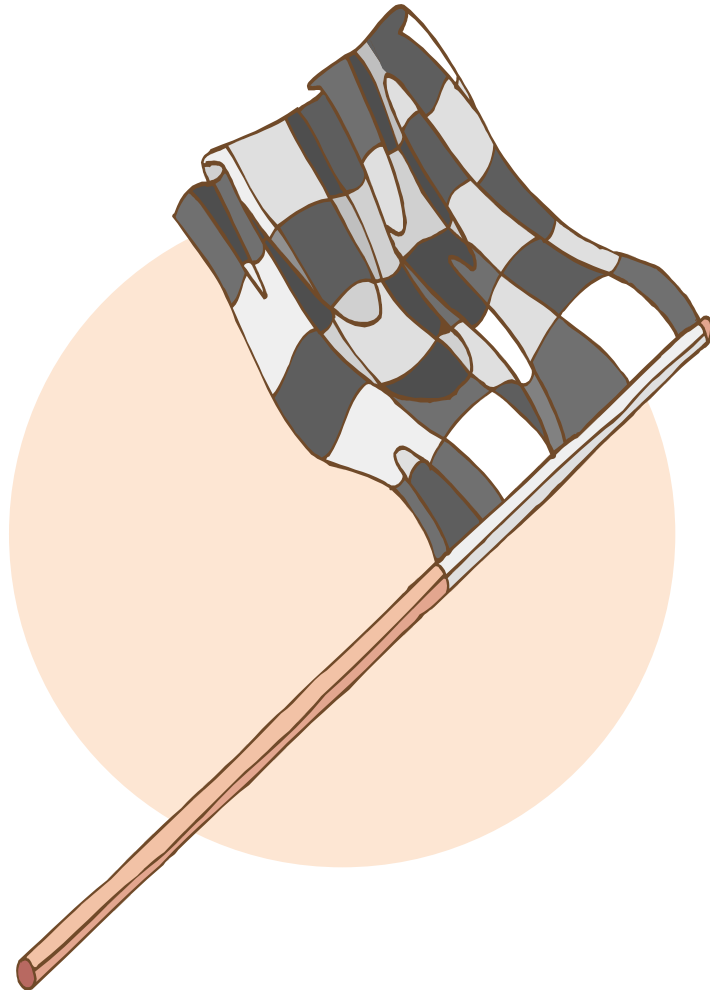
## Det betyder att du i icke-kommersiella syften får:

- kopiera hela eller delar av innehållet
- sprida hela eller delar av innehållet
- visa hela eller delar av innehållet offentligt och digitalt
- konvertera innehållet till annat format
- du får även göra om innehållet

Om du förändrar innehållet så ta inte med fotografier, ikoner, bild på kurslitteraturen samt Linnéuniversitetets logotyp och symbol i din nya version!

Vid all användning måste du ange källan: "Linnéuniversitetet – Inledande programmering med C#" och en länk till <https://coursepress.lnu.se/kurs/inledande-programmering-med-csharp> och till Creative Common-licensen här ovan.

# Efter kursen kommer du att...



- ✓ ...kunna skriva **konsolprogram** i programspråket **C#**.
- ✓ ...själv ha skapat dig en god **programmeringsgrund** att stå på, vilket gör det **enklare att använda**, och lära in, olika **skript- och programspråk** (PowerShell, Python, BASH, ...).

# Kursledningen

## Kursansvarig/kursledare



Mats Loock



A34:14 (Kalmar Nyckel: A-huset, plan 3, sektion 4, rum 14)



0480 – 49 77 14



mats.loock@lnu.se



mats.loock.lnu.se

## Kursledare



Anne Norling



A34:17 (Kalmar Nyckel: A-huset, plan 3, sektion 4, rum 17)



0480 – 49 77 12



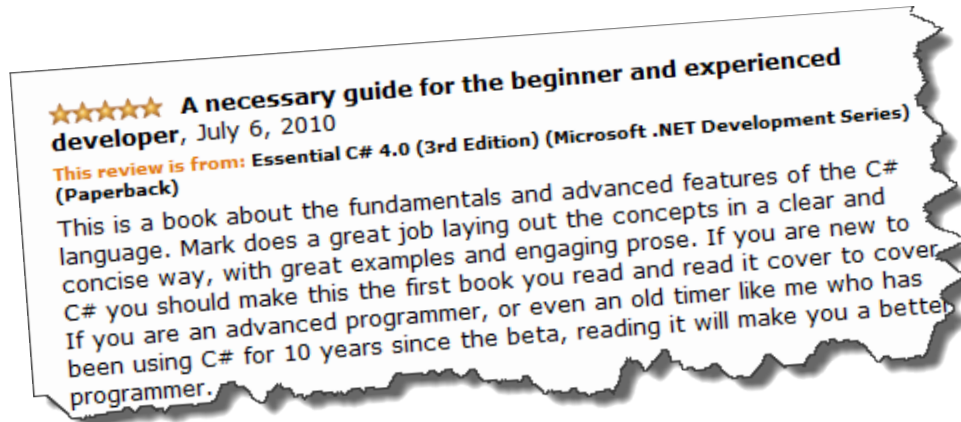
anne.norling@lnu.se



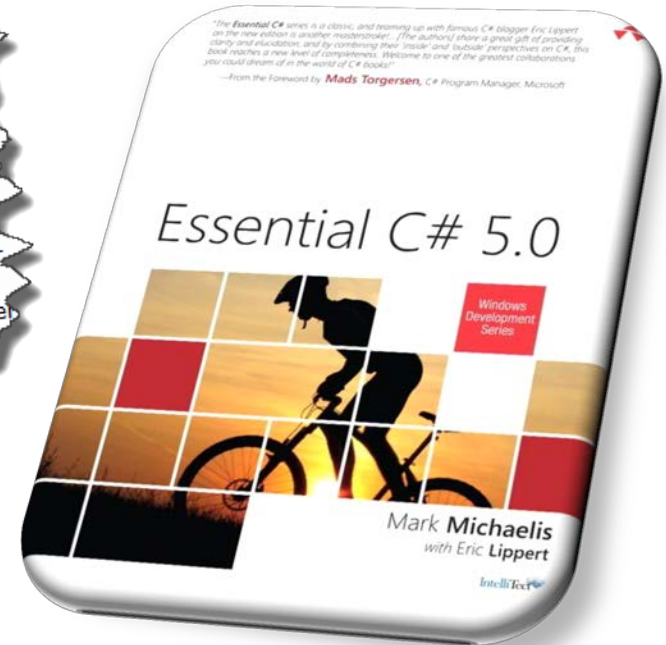
anne.norling.lnu.se

# Kurslitteratur

- ✓ Essential C# 5.0. Mark Michaelis with Eric Lippert, Addison-Wesley ISBN 978-0-321-87758-1, 2013.
- ✓ ...en bra bok, som du självklart får använda under examinationerna!



**Kursen bygger på kurslitteraturen. Endast begränsat kompletterande material kommer att finnas att tillgå, som på inget sätt kan ersätta kurslitteraturen.**



# Upplägg

- ✓ Kursen är indelad i tre steg. Varje steg examineras genom:
  - **Stegtest.** Svara på 16/16/60 flervalsfrågor och svara rätt på minst 50%. Se kursens webbplats för tider då stegtesterna är öppna.
  - **Laborationsuppgifter.** Laborationsuppgifterna finns i tre nivåer från grundläggande till avancerad. Välj själv vilken nivå du vill göra dem på. Se kursens webbplats för sista redovisningstillfälle.
- ✓ Schemalagd verksamhet:
  - Föreläsningar (**campus** och **distans**)
    - Två pass om 2 x 45 minuter  
(se schemat för detaljer)
  - Laborationer
    - Två laborationsgrupper
    - Ett pass per laborationsgrupp om 4 x 45 minuter  
(se schemat för detaljer)



Det är nu kursledningen har tid avsatt att hjälpa just dig. Så ställ frågor, diskutera övningar, laborationsuppgifter, ja vad du nu känner att du vill prata om!

# Steg 1

- ✓ 3 veckor (4-6).
- ✓ Behandlar grunderna i att skapa konsolapplikationer med C#.
- ✓ Laborationsuppgifterna handlar om:
  - Grundläggande programmering.
  - Datatyper.
  - Variabler.
  - Operatorer.
  - Selektioner.
  - Iterationer.
  - Strängar.
  - Arrayer.
  - Undantag.
  - Metoder.



# Steg 2

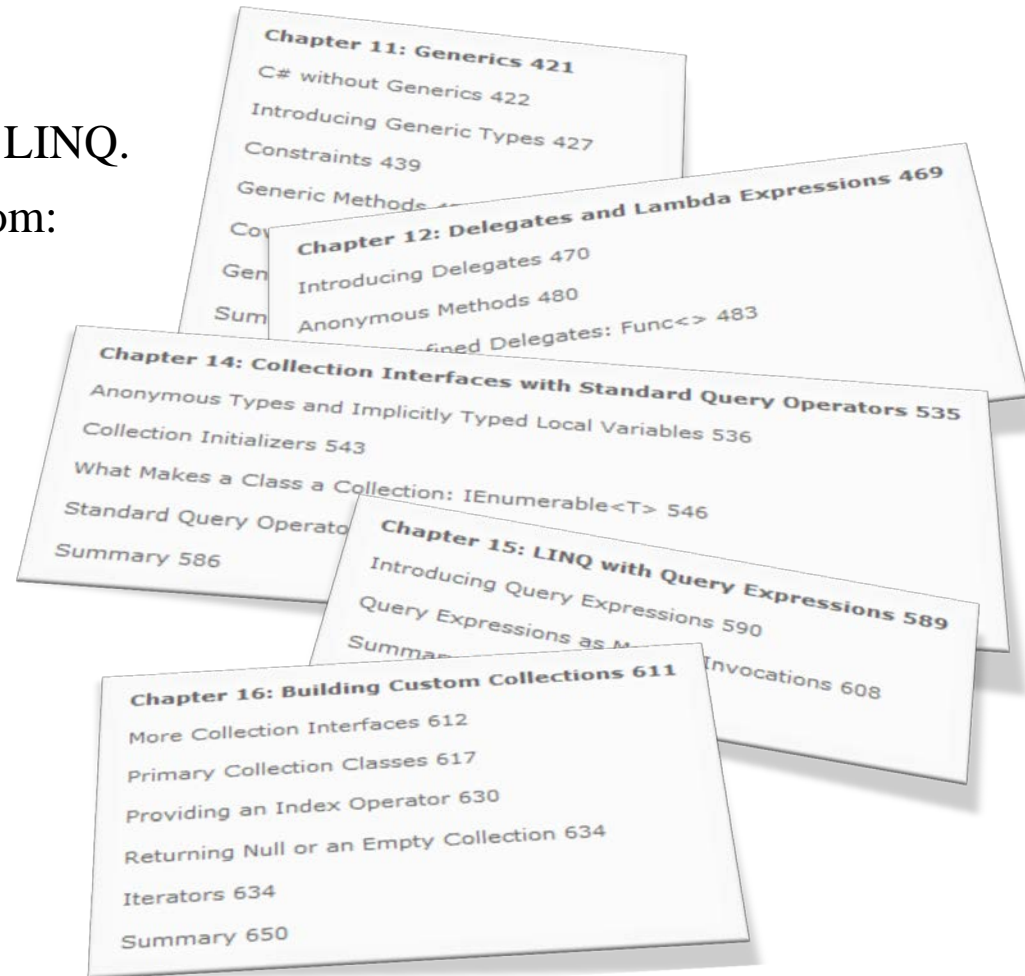
- ✓ 4 veckor (7-10).
- ✓ Introducerar objektorienterad programmering.
- ✓ Laborationsuppgifterna handlar om:
  - Objektorienterad programmering.
  - Klasser.
  - Objekt.
  - Metoder.
  - Konstruktörer.
  - Fält.
  - Överlagring.
  - Egenskaper.
  - Arv.
  - Polymorfism.





# Steg 3

- ✓ 3 veckor (11-13).
- ✓ Behandlar mallar, samlingar och LINQ.
- ✓ Laborationsuppgifterna handlar om:
  - Använda samlingar.
  - Sortering och filtrering.
  - Delegat och lambdauttryck.
  - LINQ.
  - Filhantering.



# Viktiga datum och tidpunkter

Steg	
<b>1</b> 3 veckor 2014-01-20 - 2014-02-09	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Essential C# 5.0 <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 1, Introducing C#</li> <li>◦ 2, Data Types</li> <li>◦ 3, Operators and Control Flow</li> <li>◦ 4, Methods and Parameters</li> </ul> </li> <li>• <a href="#">Presentationer</a></li> <li>• <a href="#">Övningsuppgifter</a></li> <li>• <a href="#">Laborationsuppgifter</a> redovisas senast <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 2014-02-11 17:00</li> </ul> </li> <li>• Stegtestet är öppet mellan: <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 2014-02-06 12:00 — 2014-02-10 12:00</li> </ul> </li> </ul>
<b>2</b> 4 veckor 2014-02-10 - 2014-03-09	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Essential C# 5.0 <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 5, Classes</li> <li>◦ 6, Inheritance</li> <li>◦ 7, Interfaces</li> <li>◦ 8, Value Types</li> <li>◦ 9, Well-Formed Types</li> <li>◦ 10, Exception Handling</li> </ul> </li> <li>• <a href="#">Presentationer</a></li> <li>• <a href="#">Övningsuppgifter</a></li> <li>• <a href="#">Laborationsuppgifter</a> redovisas senast <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 2014-03-11 17:00</li> </ul> </li> <li>• Stegtestet är öppet mellan: <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 2014-02-06 12:00 — 2014-03-10 12:00</li> </ul> </li> </ul>

- ✓ På sidan Genomförande hittar du vilka datum och tider som gäller för stegtester och redovisning av laborationsuppgifter.
- ✓ Du ska ha redovisat alla laborationsuppgifter du gjort på ett steg senast angivet datum och tidpunkt.
- ✓ **All redovisning sker muntligen under schemalagd tid för laborationer.**
- ✓ Eventuella returer ska åtgärdas och redovisas snarast.

# Stegtest



- ✓ Stegtesterna består av 16/16/60 flervalsfrågor. Ett eller flera alternativ kan vara rätt.
- ✓ Testerna, utom det sista, är öppna under flera dagar varför du kan genomföra ett test då det passar dig.
- ✓ Du får använda vilka hjälpmedel som helst. Dock inte ta hjälp av annan fysisk person.
- ✓ Du kan återvända till ett stegtest så länge du inte sparat det, d.v.s. låst dina svar.

# Praktiska tillämpningar

The screenshot shows two overlapping web pages from Linnéuniversitetet. The top page is titled 'Övningsuppgifter' and lists seven exercises (1.1 to 1.7) with download links for zip files. The bottom page is titled 'Laborationsuppgifter' and shows 'Steg 1' with three tasks (1.1 to 1.3) and a deadline of 2014-02-11 17:00. 'Steg 2' is partially visible at the bottom.

**Övningsuppgifter**  
Senast ändrad 2013-08-30 02:33 av Mats Looek | [Redigera](#)

**Steg 1**

- 1.1 Hälsning  
[1-1-halsning.zip](#)
- 1.2 Finn fem fel  
[1-2-finn-fem-fel.zip](#)
- 1.3 Finn det logiska felet  
[1-3-finn-det-logiska-felet.zip](#)
- 1.4 Konvertera  
[1-4-konvertera.zip](#)
- 1.5 Lotteriintä  
[1-5-lotteriintä.zip](#)
- 1.6 Produkter  
[1-6-produkter.zip](#)
- 1.7 Från a till  
[1-7-fran-a-till-z.zip](#)

**Laborationsuppgifter**  
Senast ändrad 2014-01-12 01:55 av Mats Looek | [Redigera](#)

**Steg 1**

- 1.1 Växelpengar
- 1.2 Rita med asterisker
- 1.3 Godtycklig lönerrevision

Laborationsuppgifterna till steg 1 ska senast ha redovisats 2014-02-11 17:00.

**Steg 2**

- 2.1 Gissa det hemliga talet

- ✓ Med praktiska tillämpningar menas övnings- och laborationsuppgifter.
- ✓ Samtliga laborationsuppgifter är obligatoriska och ska redovisas.
- ✓ Du väljer själv vilken nivå A, B eller C du vill göra laborationsuppgifterna på.
  - A – grundläggande nivå
  - B – grundläggande avancerad nivå
  - C – avancerad nivå
- ✓ Har du redovisat en laborationsuppgift på en nivå får du "plussa" en gång på laborationsuppgiften och redovisa på en högre nivå.

# Om jag kör fast?

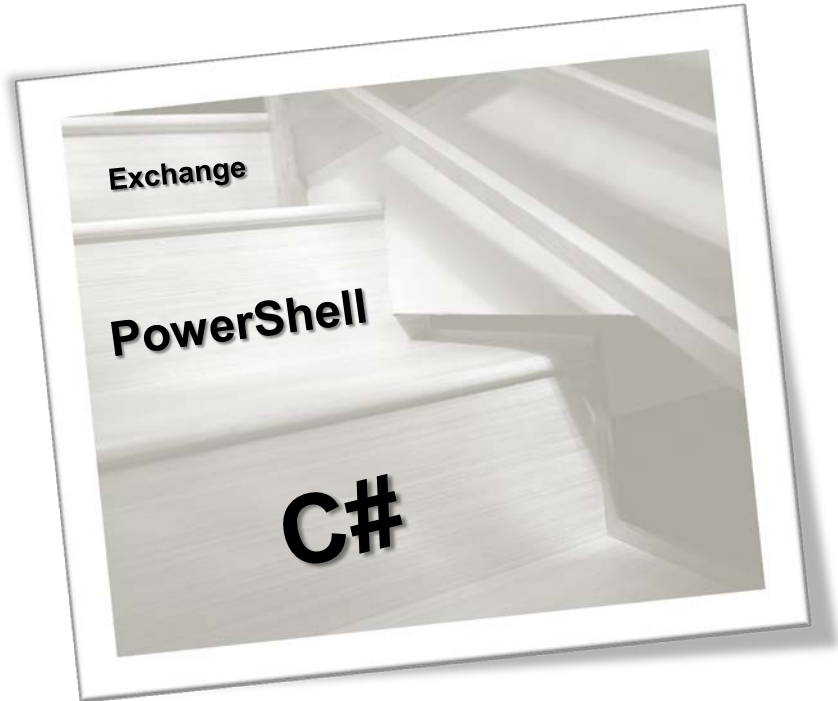
The screenshot shows the course page for 'Inledande programmering med C#' on the Linnéuniversitetet website. The page has a dark header with the university name and course ID '1DV402'. The main title is 'Inledande programmering med C#'. Below the title is a sidebar with navigation links: Kursinformation, Startsida, Schema, Laborationsgrupper, Genomförande, Kursplan, Kurslitteratur, Om kursen, Kontakta oss, Resurser, Forum, Föreläsningrum (distans), Handledningsrum (distans), Föreläsningar, Övningsuppgifter, Presentationer, Artiklar, and Examinande moment. The main content area is titled 'Grundkurs i programmering med C#' and contains text about the course, its location, and a welcome message for the start of the course. The text mentions that the course is a free-standing course and is offered both on campus and remotely. It also mentions that the course is for students in the 'Utvecklare av digitala tjänster' and 'Webbprogrammerare' programs. The text further states that the course is a basic course in object-oriented programming where applications are written for consoles. It also mentions that on this website, you can find all information about the course, and that as a course participant, you will get access to group divisions, forums, etc., when these services are available to join in the course start. The text also mentions that as a visitor, you can follow the course by following the material on the website. Lectures are published in time with the course on campus in Kalmar. Below the text is a section titled 'De senaste inläggen' (The latest posts) with a post titled 'Välkommen till kursstart' (Welcome to course start) dated 2013-07-07 07:48 by Mats Look. The post content says: 'Varmt välkomna till alla er som ska läsa kursen med start den 3 september. Vi kursintroduktion klockan 13:15. Salen är Ny227K eller <https://connect.sunet.se/inledande-programmering-med-csharp-1dv402/> om du följer kursen på distans. Något upprop kommer inte att hållas då självregistrering tillämpas. Under tredje alla kursdeltagare bekräfta sitt deltagande genom ett så kallat andra upprop. Det genomförs genom att varje enskild kursdeltagare anmäler sig till en grupp som är öppen för registrering under måndag-onsdag den tredje kursveckan.'

- ✓ Ta en titt på kursens webbplats!
- Inspelade föreläsningar.
- Övningsuppgifter.
- Presentationer.
- Artiklar.
- Adobe Connect Pro.
- Forum.
- (E-brev.)
- (Skype.)
- ✓ Ta hjälp av varandra! *Du lär av andra, och du lär dig ännu mer genom att lära andra.*

# Hur fungerar kursen?

- ✓ Kontinuerlig kursvärdering med hjälp av kursens forum.
  - Tanken är att du ska kunna påverka kursen när du går den, och inte bara när du gått den!
- ✓ I kursens forum har kursledningen som ambition att ge sin syn på hur vi uppfattar hur det går för er på kursen.
  - Uppfattar vi er rätt?

# Är du programstudent? Vi ställer krav!



- ✓ Kurser du kommer att läsa längre fram i utbildningen bygger på att du läst och klarat av tidigare kurser.
- ✓ **Vi ställer** som **krav** att för att du ska få fortsätta att läsa...
  - Systemadministration med PowerShell (1p4)

...måste du fullständigt klarat, d.v.s. erhållit slutbetyg i, Inledande programmering med C#.

# Vi i kursledningen ställer upp!



- ✓ **Har du problem? Fråga!** Ingen fråga är för dum för att ställas. Kursledningen finns där för dig, ...
- ✓ ...och du, **vi vill så gärna att du lyckas...**
  - ...så var smart! Utnyttja kursledningen och använd de schemalagda tillfällena för att ställa frågor. Det är nu då kursen går som kursledningen har tid avsatt för att kunna hjälpa dig.
- ✓ ...men du...
  - ...**vi ställer upp till 100% och det enda du bara behöver göra är att ställa upp själv!** Ju tidigare kursledningen får reda på eventuella problem desto lättare kan vi tillsammans åtgärda dem. Med andra ord kom inte i slutet av stegen eller kursen och säg att du inget förstår. Kursledningen förstår då inte varför du inte tog kontakt tidigare.



# Programvara

- ✓ Utvecklingsverktyget som används under kursen är Microsoft Visual Studio 2012 Ultimate.
- ✓ Du har tillgång till programvaran via Microsoft DreamSpark for Academic Institutions.
  - Ansök på MSDN Academic Alliance, <http://juno.lnu.se/msdnaa>.

## MSDN Academic Alliance

Linnæus University  
School of Computer Science, Physics and Mathematics

Start Download MSDNAA Employee Use Agreement My MSDNAA Profile

### Start

The MSDN Academic Alliance (MSDNAA) is an annual membership program for a department of an education Engineering and Math ("STEM"). As a member, the department (DFM i a member) receives an MSDNAA sub MSDNAA software must only be used for instructional and research purposes.

Use the MSDNAA Employee Use Agreement to apply for using MSDNAA software. Applications are processed

### MSDNAA Software available

When you have applied the agreement and your application has been accepted, the MSDNAA software is available

Please note that MS Office is not available through MSDNAA.

### MSDNAA Software Delivery

The MSDNAA software is available for secure download through an ELMS for E-Academy hosted front-end

Secure download requires Windows.

Microsoft DreamSpark  
for Academic Institutions

Hem Ditt konto Shoppingvagn

DreamSpark: Microsoft software for learning, teaching and research

Linnéuniversitetet - Fakulteten för teknik - DreamSpark Premium

Produktsökning

DreamSpark Premium

Microsoft Visual Studio Professional 2012  
Microsoft Visual Studio Premium 2012  
Microsoft Visual Studio Ultimate 2012  
Feedback Client for Microsoft Visual Studio Team Foundation Server 2012 Language Pack  
Microsoft Agents for Visual Studio 2012 Update 3  
Microsoft Feedback Client for TFS  
Microsoft IntelliTrace Collector for Visual Studio 2012  
Microsoft Remote Tools for Visual Studio 2012  
Microsoft Remote Tools for Visual Studio 2012 Update 2  
Microsoft Team Explorer Everywhere for Team Foundation Server 2012 with Update 2  
Microsoft Team Explorer Everywhere for Team Foundation Server 2012 with Update 3

# Frågor?

