

Лабораторная работа

Визуализация ветвления и слияния в Visual Studio Team Foundation Server 2013

Lab version: 12.0.30723.00 Update 3

Last updated: 12/19/2013



СОДЕРЖАНИЕ

РЕЗЮМЕ.....	3
УПРАЖНЕНИЕ 1: РАБОТА С ВЕТКАМИ КОДА В TEAM FOUNDATION SERVER.....	4
УПРАЖНЕНИЕ 2: ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ВЕТВЛЕНИЯ И СЛИЯНИЯ	9

Резюме

Из этой лабораторной работы вы узнаете о том, как визуализировать ветвление и слияние в Visual Studio Team Foundation Server 2013. Это решение позволяет полнее понимать иерархию проекта и распространять изменения по ней во время слияния.

Prerequisites

Для выполнения лабораторной работы вам понадобится виртуальная машина с Visual Studio 2013. Подробнее про то, где загрузить и как ее использовать, [здесь](#)

О компании Fabrikam Fiber

Эти лабораторные работы в качестве основы для сценариев, о которых вы узнаете в процессе, оперируют несуществующей компанией Fabrikam Fiber. Fabrikam Fiber занимается кабельным телевидением и сопутствующими сервисами в США. Компания быстро растет и уже начала использовать Microsoft Azure для того, чтобы масштабировать свой веб-сайт для обслуживания их запросов и отслеживания деятельности инженеров. Компания использует локальное приложение ASP.NET MVC для управления заказами клиентов.

В этих лабораторных работах вы изучите сценарии, включенные в рабочий процесс команды разработки и тестирования Fabrikam Fiber. Команда, состоящая из 8-10 человек, решила использовать средства управления жизненным циклом проектов Visual Studio 2013 для того, чтобы контролировать программный код, выполнять сборки, тестировать веб-сайты, планировать и отслеживать происходящее с проектом.

Упражнения


Эта лабораторная работа включает в себя следующие упражнения:

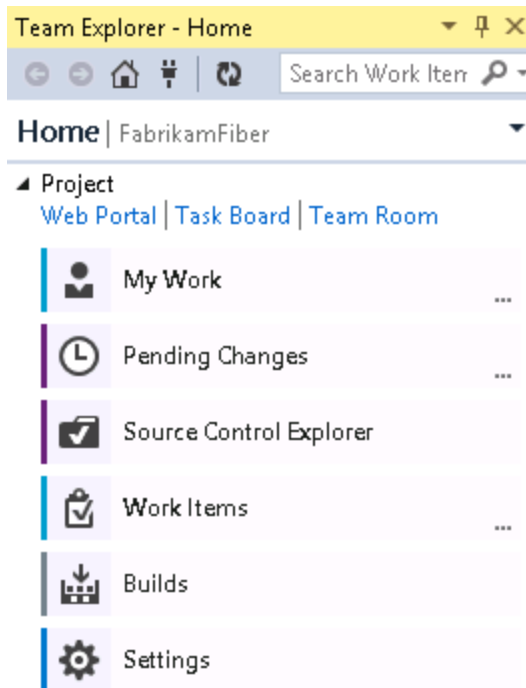
1. Работа с ветками кода в Team Foundation Server
2. Визуализация ветвления и слияния

Примерное время выполнения лабораторной работы: **30 минут**.

Упражнение 1: работа с ветками кода в Team Foundation Server

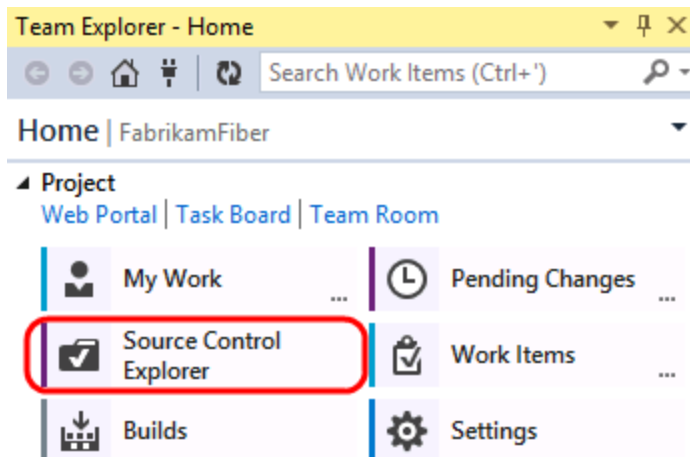
В этом упражнении вы увидите, как можно использовать функции ветвления кода в Team Foundation Server и открывать решение, относящееся к конкретной ветке кода. Это упражнение будет использоваться в качестве базы для сценария, в котором код должен быть обновлен в промышленной среде и изменения должны быть слиты со всеми активными ветками в системе.

1. Войдите под аккаунтом **Julia Ilyiana** (VSALM\Julia). Пароль: **P2ssw0rd**.
2. Запустите **Visual Studio 2013** и откройте **Team Explorer**. Вы должны быть подключены к командному проекту FabrikamFiber, если этого не произошло, нажмите **Connect to Team Projects** () и иницилируйте подключение



Изображение 1
Team Explorer – Home

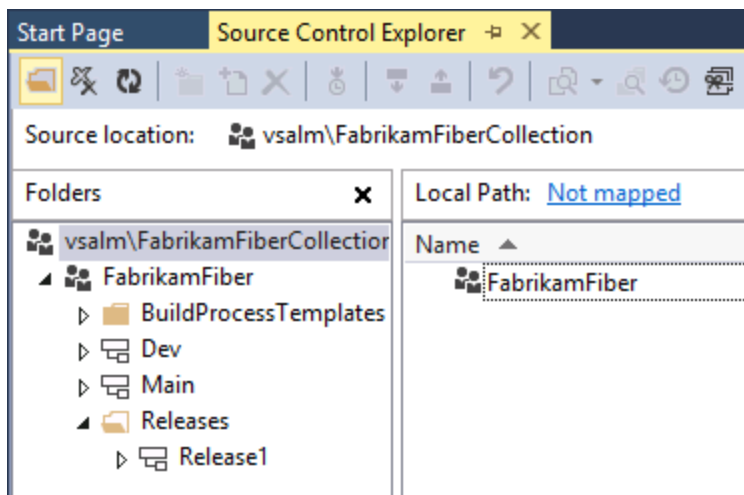
3. Откройте **Source Control Explorer**.



Изображение 2

Открытие Source Control Explorer

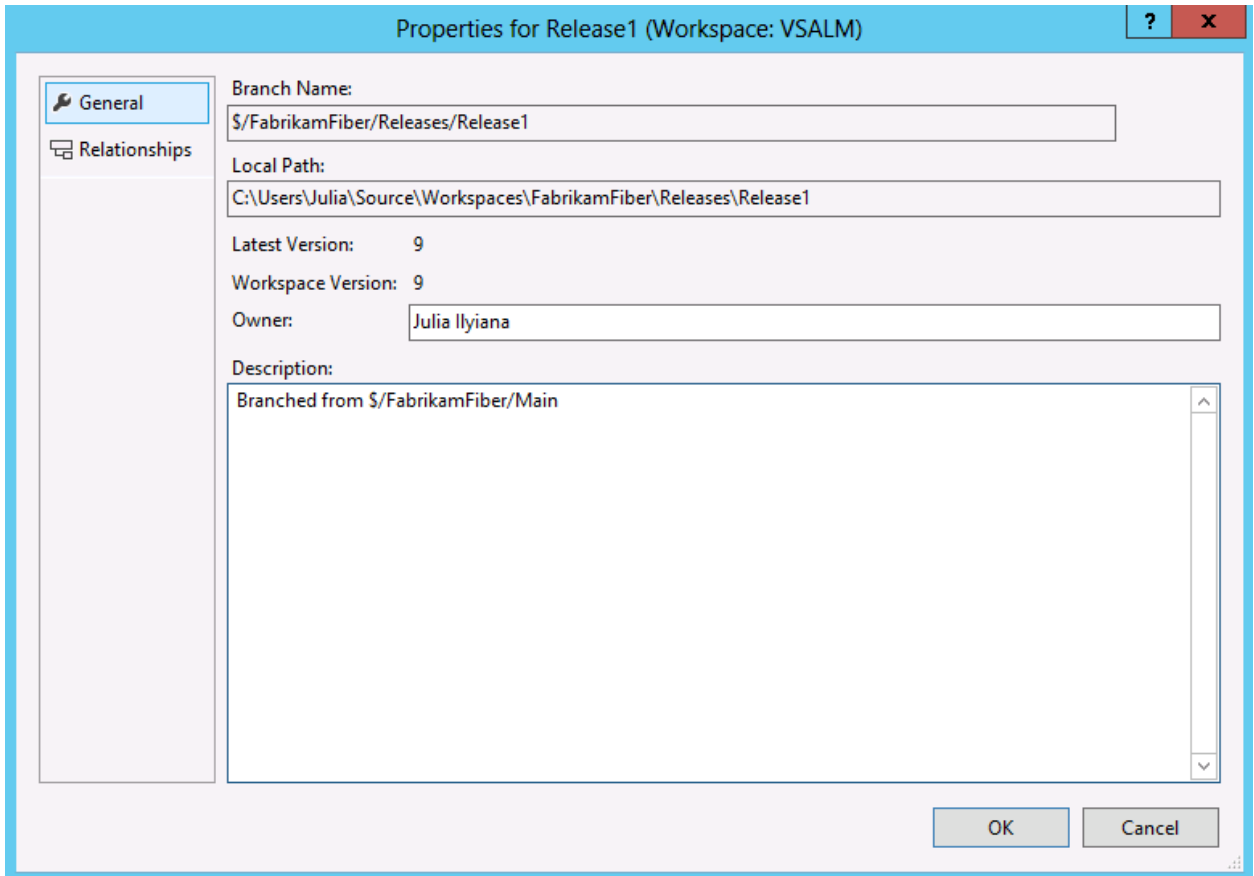
4. Проект **Fabrikam Fiber** содержит основную кодовую базу (Main), кодовую базу для разработки (Dev) и ветку с релизами (Releases). Ветки имеют собственные иконки в Source Control Explorer.



Изображение 3

Папки и ветки в Source Code Explorer

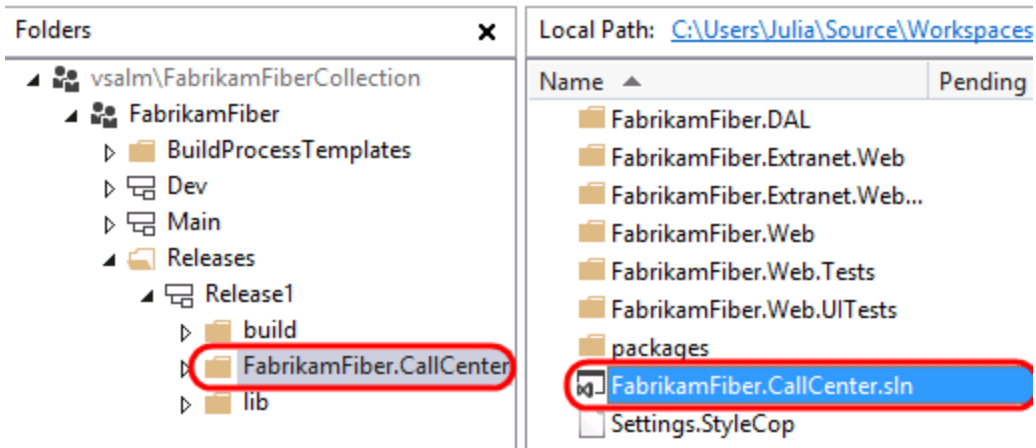
5. **Нажмите правой кнопкой** на узле **Release1** и нажмите **Advanced | Properties**. В окне Properties доступна общая информация – версия, описание, иерархические отношения с другими ветками и разрешения.



Изображение 4
Окно *Properties*

- Нажмите на **Cancel**.
- Разверните **Release1** и нажмите два раза на **FabrikamFiber.CallCenter** \FabrikamFiber.CallCenter.sln.

Source location: \$/FabrikamFiber/Releases/Release1/FabrikamFiber.CallCenter




Изображение 5

Решение Fabrikam

8. Пересоберите решение (**Build | Rebuild Solution**).
9. Убедитесь, что **FabrikamFiber.Web** установлен как стартовый (в Solution Explorer **нажмите правой кнопкой** и нажмите **Set as StartUp Project**).
10. Запустите проект, нажав **Ctrl+F5**.

Dashboard Tickets Customers Employees Reports

Profile Dashboard [Create New](#)


Drew Robbins
Alerts: 5
Tickets: 3
[My tickets](#)
[My profile](#)
[Schedule](#)

Ref	Status	Escalation	Title	Assigned To	Time Open
A014101	Assigned	Level 1	Modem keeps resetting itself	Drew Robbins	38 Days
A014102	Closed	Level 2	Internet Upload speed slow from...	Brian Keller	Closed
A014103	Open	Level 1	FabFiber is the worst EVER!!!	None	37 Days
A014104	Assigned	Level 1	changing channel by it self	Drew Robbins	38 Days
A014105	Assigned	Level 2	Viewing Recorded Programs	Brian Keller	38 Days
A014106	Assigned	Level 1	Issues with service	Jonathan Carter	37 Days
A014107	Assigned	Level 1	Poor Picture Quality	Jonathan Carter	38 Days
A014108	Assigned	Level 2	Channels gone!	Brian Keller	38 Days
A014109	Assigned	Level 1	Not getting all my channels	Brian Keller	37 Days

Network alerts
2/15/2012 9:00am
Service outage affecting the northern Redmond area.

Messages
2/15/2012 9:00am
Service outage affecting the northern Redmond area

Quick tips
Find a cellphone or mobile device
Be productive with IT tools
Configure your network connection

Изображение 6

Начальная страница сайта Fabrikam Fiber

11. Предположим, что ветка Release1 содержит код, который в текущий момент работает на сервере в промышленной среде. Было решено убрать нефункциональные ссылки в профиле слева, причем как можно быстрее, и разработчики решили внести изменение прямо в ветку Release1. Позже мы посмотрим, как слить это изменение в ветку Dev, чтобы оно было перенесено в дальнейшие релизы.

Drew Robbins	A014104	Assigned	Level 1
Alerts: 5	A014105	Assigned	Level 2
Tickets: 3	A014106	Assigned	Level 1
My tickets	A014107	Assigned	Level 1
My profile	A014108	Assigned	Level 2
Schedule	A014109	Assigned	Level 1

Изображение 7

Ссылки, подлежащие удалению

12. **Закройте Internet Explorer.**
13. Внесем изменения в ветку Release1. В Solution Explorer откройте **FabrikamFiber.Web | Views | Shared | _Profile.cshtml** в ветке release1.
14. Закомментируйте ссылки с **My tickets** до **Schedule**.

```

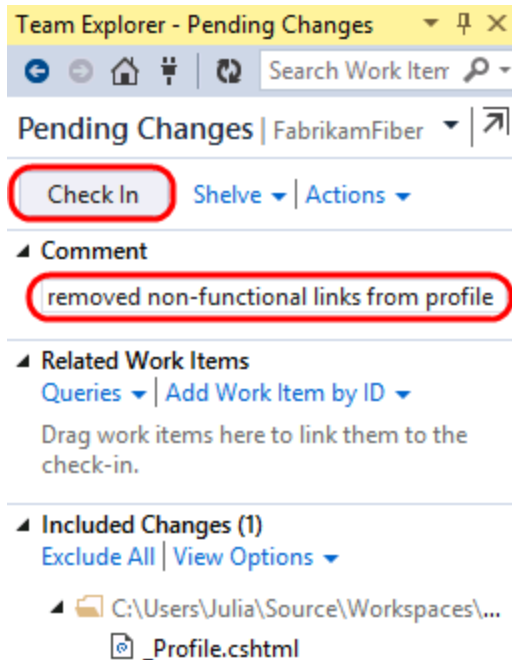
@*<ul class="admin">
  <li class="tickets"><a href="">My tickets</a></li>
  <li class="profile"><a href="">My profile</a></li>
  <li class="schedule"><a href="">Schedule</a></li>
</ul>*@

```

Изображение 8

Изменения разметки

15. Запустите сайт и проверьте, что изменения применились.
16. **Закройте Internet Explorer.**
17. Перейдите в **Team Explorer – Pending Changes**.
18. В **Comment** введите **“removed non-functional links from profile”**, проверьте, что в изменениях только **_Profile.cshtml** и нажмите на **Check In**.



Изображение 9

Чекин изменений в ветку Release1

19. Далее мы сольем изменения в другие ветки.

Упражнение 2: визуализация ветвления и слияния

В этом упражнении вы увидите, как визуализировать и отслеживать изменения при слиянии.

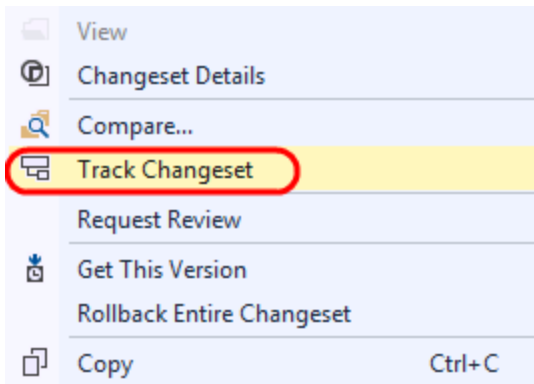
1. В **Source Control Explorer** нажмите правой кнопкой на ветке **Release1**. Нажмите на **View History**.

Changeset	User	Date	Comment
62	Julia Ilyiana	7/9/2013 1:49:28 PM	removed non-functional links from profile
61	Brian Keller	7/9/2013 12:55:50 PM	
56	Brian Keller	7/9/2013 12:01:17 PM	merge Main to Release 1
51	Brian Keller	7/9/2013 9:06:40 AM	

Изображение 10

Набор изменений для ветки Release1

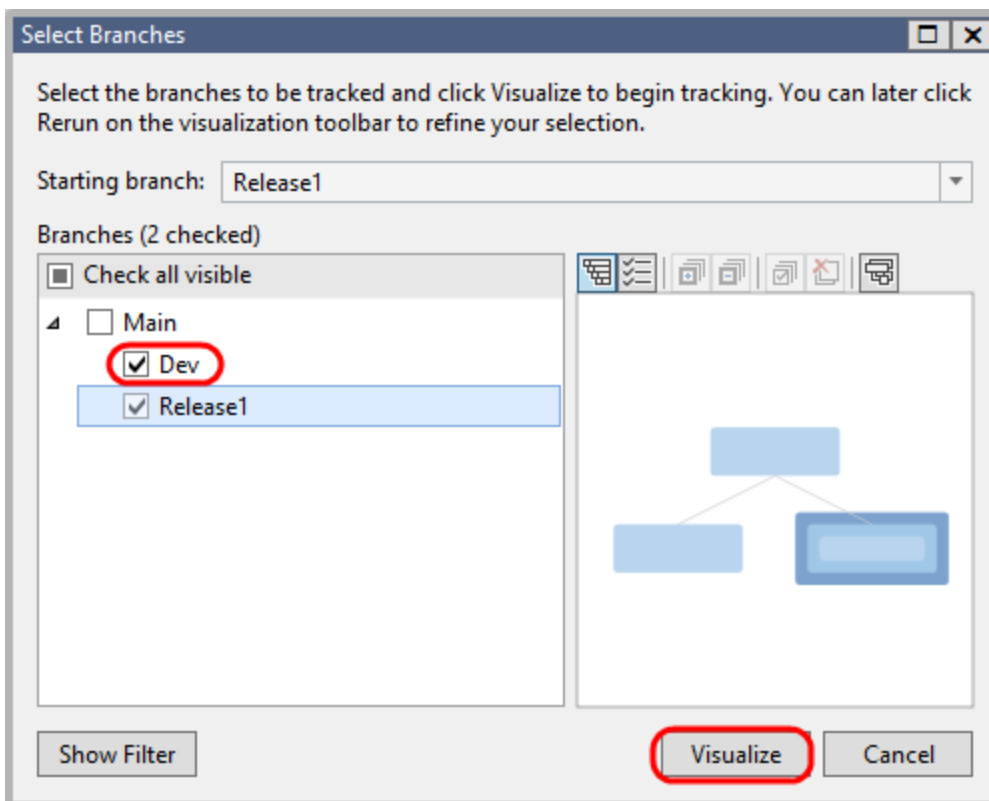
2. **Нажмите правой кнопкой** на наборе изменений, которые были в чекине. Нажмите **Track Changeset**.



Изображение 11

Отслеживание изменений между ветками

3. В **Select Branches** уже должна быть выбрана ветка **Release1**. Отметьте Dev и нажмите на **Visualize** для просмотра текущего состояния набора изменений с учетом других веток.

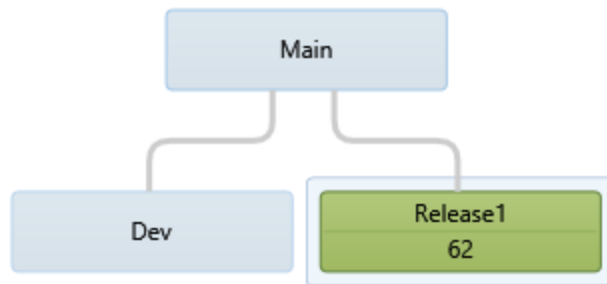


Изображение 12

Визуализация веток

4. Визуализация показывает, что набор изменений был применен только к Release1, и, чтобы слить изменения в Dev, нужно предварительно слить их с Main.

Tracking Changeset 62



Изображение 13

Визуализация отслеживания наборов изменений

5. Чтобы слить набор изменений в Main, перенесите зеленый **Release1** в **Main**, что приведет к открытию Source Control Merge Wizard.

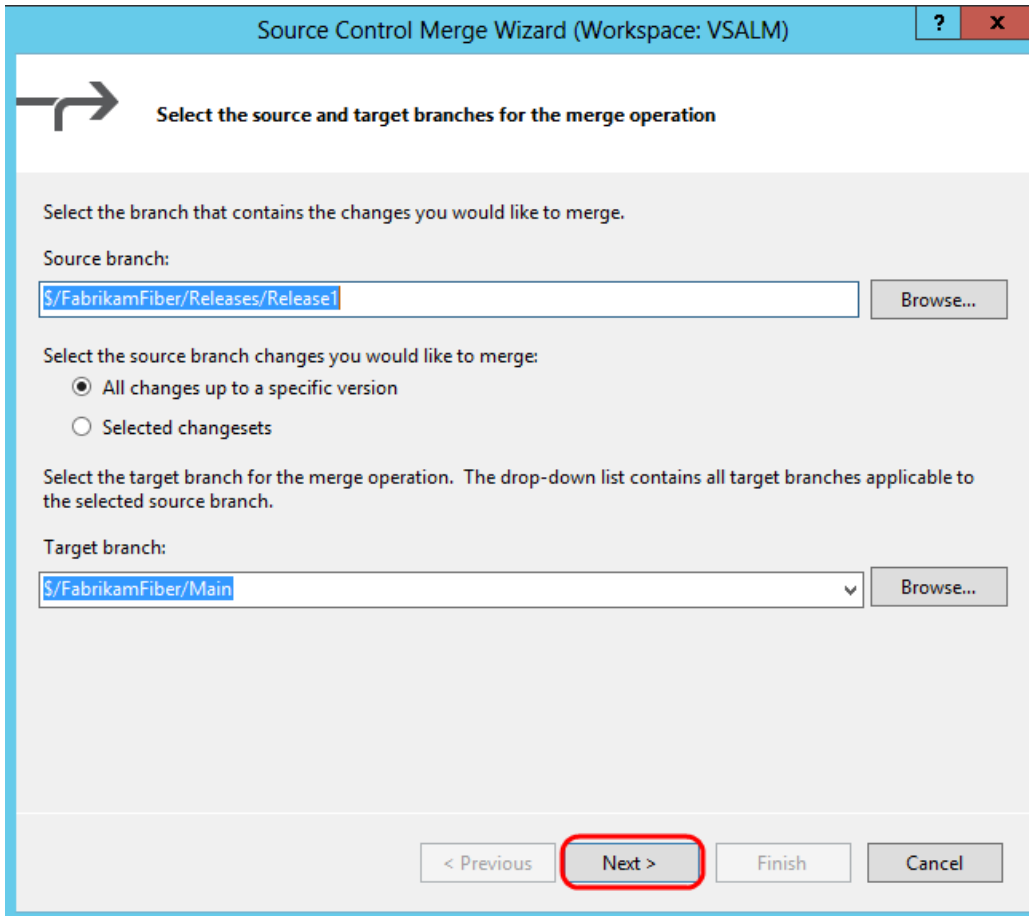
Tracking Changeset 62



Изображение 14

Слияние с другими ветками

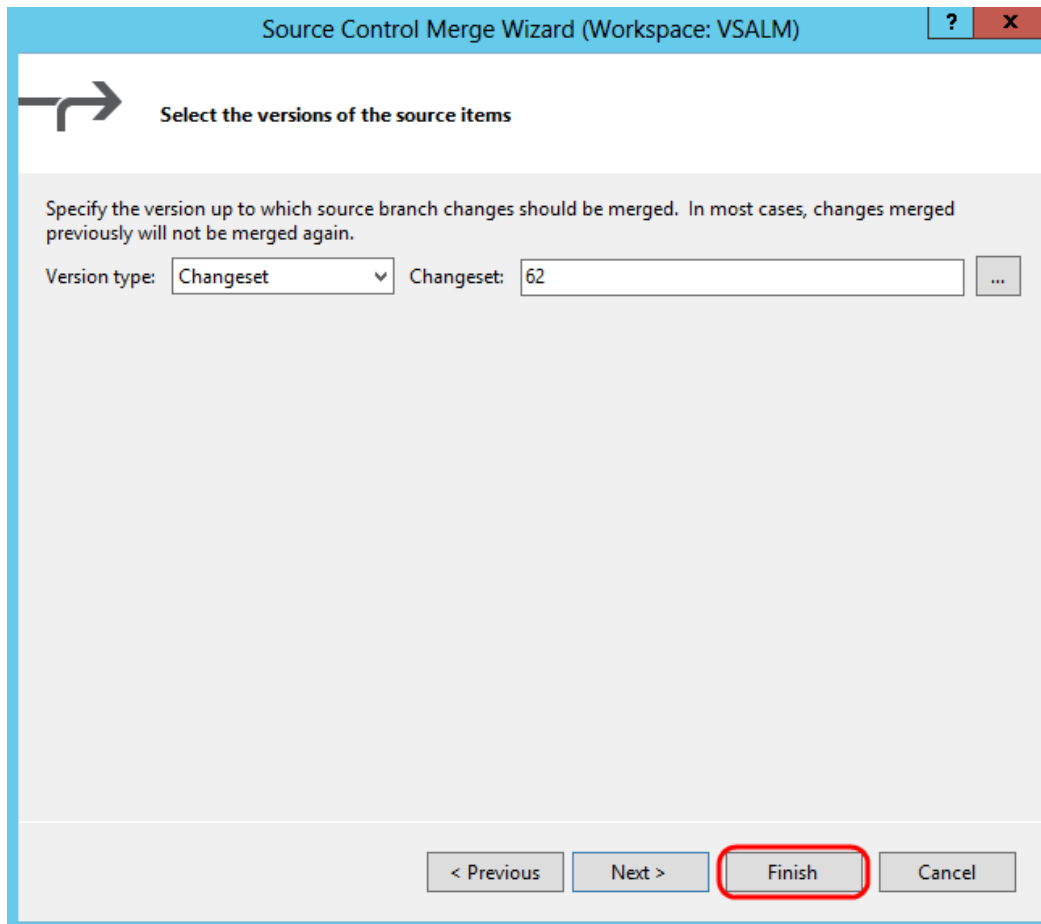
6. Убедитесь, что в качестве источника стоит Release1, в качестве назначения – Main. Нажмите на **Next**.



Изображение 15

Первый шаг Source Control Merge Wizard

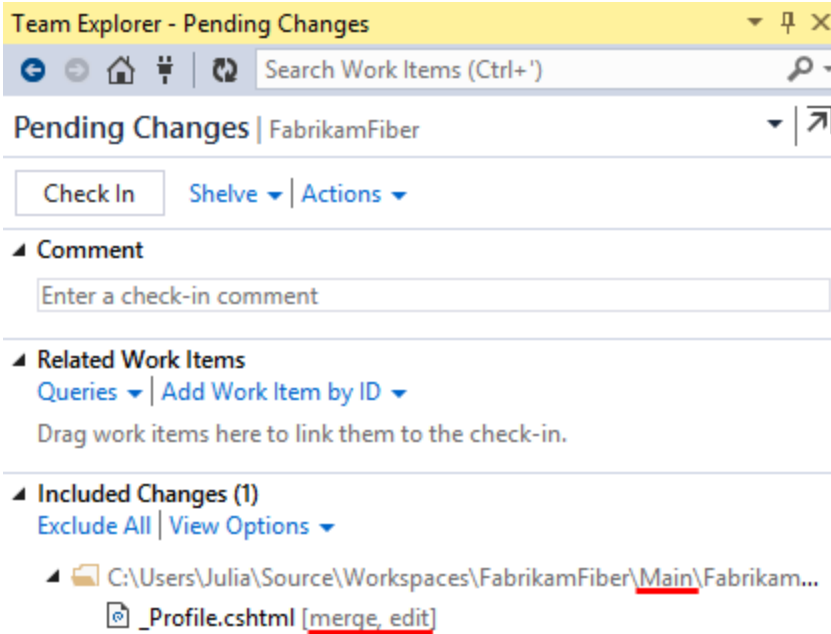
7. На следующем шаге показывается версия для слияния. Нажмите на **Finish**.



Изображение 16

Слияние

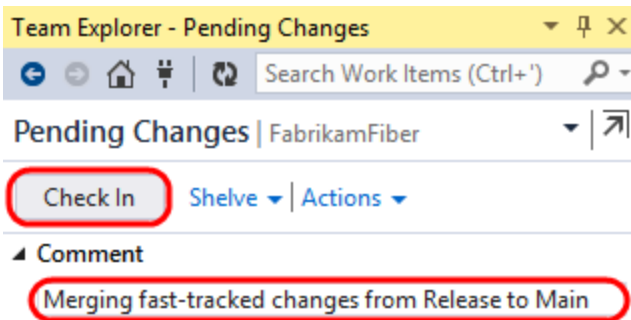
8. После завершения слияния откройте **Team Explorer - Pending Changes** и убедитесь, что `_Profile.cshtml` имеет статус ветки Main и "merge, edit". Слияние завершено, но еще надо сделать чекин.



Изображение 17

Завершенное слияние

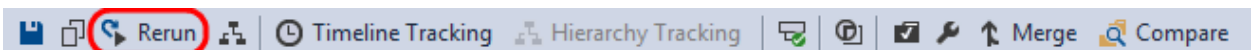
9. Добавьте комментарий - **“Merging fast-tracked changes from Release to Main”** и нажмите на **Check In**.



Изображение 18

Чекин слитых изменений

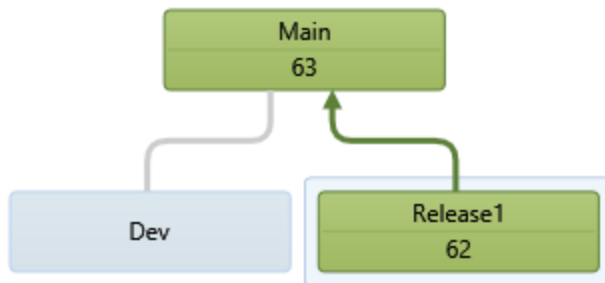
10. В **Tracking Changeset** нажмите на **Rerun**. Нажмите на **Visualize**, когда появится окно **Select Branches**.



Изображение 19

Кнопка Rerun

Tracking Changeset 62

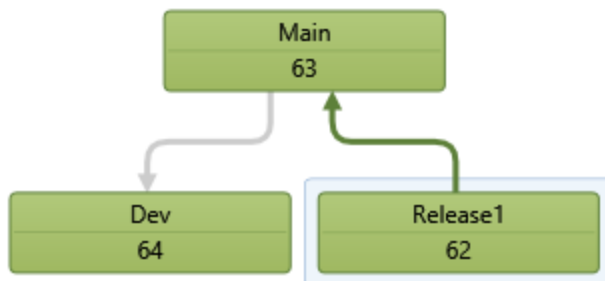


Изображение 20

Обновление слияния

11. Слейте набор изменений в Main с Dev также, как делали это раньше.
12. Нажмите на **Next** и **Finish**.
13. В **Pending Changes** введите комментарий в **Comment** “**Merged fast-tracked changes from Main to Dev**”.
14. Нажмите на **Check In** для слияния с Dev.
15. В **Tracking Changeset** нажмите на **Rerun**.

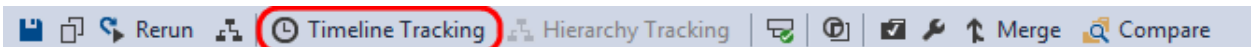
Tracking Changeset 62



Изображение 21

Набор изменений слит во все ветки

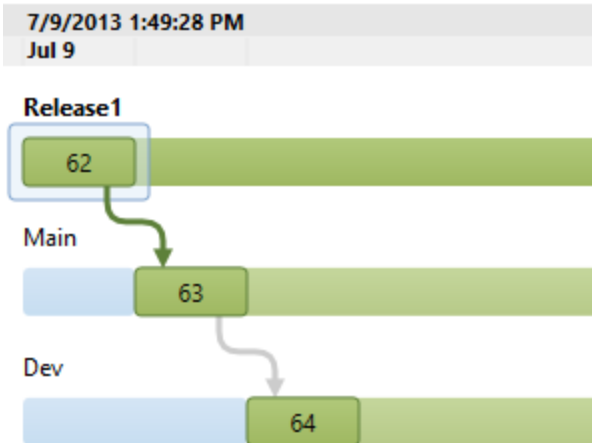
16. Еще одна полезная функция - Timeline Tracking. Нажмите на **Timeline Tracking** слева от кнопки Hierarchy Tracking для переключения в окно, которое покажет порядок, в котором набор изменений был слит с ветками.



Изображение 22

Кнопка Timeline Tracking

Tracking Changeset 62



Изображение 23

Отслеживание набора изменений в режиме Timeline Tracking

17. В **Solution Explorer** нажмите правой кнопкой на **_Profile.cshtml** и нажмите на **Source Control | Annotate**.
18. Найдите закомментированный ранее код.
19. В столбце Annotation слева наведите курсором на последний набор изменений (согласно дате) и обратите внимание, что путь и комментарий относятся к Production-ветке, где были сделаны изменения.

The screenshot shows the Annotate view in Visual Studio. The top bar indicates the file is `_Profile.cshtml;C62 (Annotated)`. The main area displays the source code with annotations. A red box highlights the annotation for changeset 62, dated 7/9/2013, by Julia Ilyiana. The annotation text is `@*<ul class="admin">`. A tooltip on the right provides details for this changeset: Path: `$/FabrikamFiber/Releases/Release1/FabrikamFiber.CallCenter/FabrikamFiber.Web/Views/Shared/_Profile.cshtml`, Changeset: 62, Owner: Julia Ilyiana, Change: edit, Date: 7/9/2013, Line: 10, Comment: removed non-functional links from profile.

Изображение 24

Информация о той ветке, откуда пришли изменения

To give feedback please write to VSKitFdbk@Microsoft.com

Copyright © 2014 by Microsoft Corporation. All rights reserved.

