# 动手实验手册四 TFS 持续部署

## Contents

1.	概述.		1
	1.1.	必要条件	1
	1.2.	虚拟场景	2
	1.3.	实验内容	2
	1.4.	实验时间	2
2.	动手	实验	2
	2.1.	练习1:配置基本发布定义	2
	2.2.	练习 2: 部署样例网站到服务器	
	2.3.	练习 3: 在发布过程中运行自动化测试	

# 1. 概述

在这个实验中,你将学习到如何使用 TFS 2015 来实现持续集成,并在生成过程中运行 单元测试,计算代码覆盖率,源代码检查(SonarQube)等。

# 1.1. 必要条件

● 连接服务器环境

为了使你顺利完成本文档中的所有实验课程,你必须能够使用自己的计算机连接 到为本次实验提供的服务环境。我们在培训环境中部署了一套 TFS 服务器环境,你可以 使用浏览器 IE 9(或以上版本,或最新版本的 FireFox、Chrome 浏览器)访问服务器 地址 http://tfs2015/ 或者 http://192.168.20.242/

● 用于连接 TFS 服务器的账户和密码

在培训开始前,我们按照已经按照签到册的名单,为所有参训人员创建了账户。账户的命名规则是:"tfs\<姓名拼音>",所有账户的密码都为"123"。例如张三的账户 是"tfs\zhangsan"。

如果出现同名账户,请与培训老师联系。

## 1.2. 虚拟场景

本次培训中的系列动手实验,都是围绕一个虚拟的研发场景展开的,即某企业随着业务 的拓展,需要开发一个包含企业产品展示,订单提交、资讯管理等功能的企业门户。

根据这一业务场景,我们组建研发团队,模拟研发过程的不同阶段,包括项目计划、需 求管理,代码开发、构建管理、发布管理、软件监控等,并且模拟开发人员在不同阶段使用 的不同的开发工具完成特定的工作。

## 1.3. 实验内容

本次实验包含下面的几个练习:

- 1. 配置发布定义。
- 2. 部署样例网站到服务器。
- 3. 在发布过程中运行自动化测试。

# 1.4. 实验时间

预计完成本次实验需要耗时 60 分钟

# 2. 动手实验

在这个练习中,你将学会如何使用 TFS 2015 来实现持续部署,并在部署过程中运行自动化测试等。

## 2.1. 练习1:配置基本发布定义

1. 使用浏览器连接 TFS 服务器

在浏览器的中地址栏中输入 <u>http://tfs2015/</u> 或者 <u>http://192.168.20.242/</u>

输入 TFS 的账户和密码
 当系统提示你输入用户名和密码是,请输入在本次培训中获得的用户名和密码。账户格
 式例如如"tfs\zhanghong jun",密码为"123"。

(-)(-) (@ http://	192.168.20.242/	р <del>-</del> Х
	Windows 安全 × iexplore.exe 正在连接到 192.168.20.242。	
	又 tfs\danzhang ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
	确定取消	

Figure 1

3. 选择团队项目

入正确的密码后,系统会导航到 TFS 的服务器首页。如果是第一次连接 TFS 服务器,请 点击"浏览"按钮,在弹出的窗口中选择本次培训的团队项目。



Figure 2

4. 导航到**发布页面。** 

在发布页面配置发布定义。



Figure 3 - 团队项目首页

Visual Studio Team Foundation Server	2015 / DemoProject		wilsonbo	â 🌣 0
主页 代码 工作 生成 测试	发布		搜索工作项	,e .
资源管理器				
<ol> <li>转到此处以获取发布管理入门的帮助。</li> </ol>				×
<	and the second second	部署模板 ×		
Ċ <b>+</b>	所有发布定义	部署		
神影台东中少	发布 概述			状态 全部
· 发布定义	e.	Azure Cloud Service Deployment		
所有发布定义		Deploy an Azure Cloud Service		
Release 8000	6 e <sup>齿</sup> 标题		生成	分支
	<ul> <li>Release-66</li> </ul>	Azure Website Deployment	182	\$/DemoProject/D ^
	🛔 Release-65	C Deproy and test your Azore website	181	\$/DemoProject/D
	Release-64		180	\$/DemoProject/D
	Release-63		180	\$/DemoProject/D
	🛔 Release-62		180	\$/DemoProject/D
	🛔 Release-61		20160313.7	\$/DemoProject/D
	Release-60		20160313.4	\$/DemoProject/D
	🛔 Release-59		20160313.4	\$/DemoProject/D
	🛔 Release 58		20160313.3	\$/DemoProject/D
	🛔 Release-57		20160313.2	\$/DemoProject/D
	🛔 Release-56		20160311.40	\$/DemoProject/D
	🛔 Release-55		20160311.39	\$/DemoProject/D
	🛔 Release-54	Empty	20160311.36	\$/DemoProject/D
	🛔 Release-53	Start with an empty definition	20160311.35	\$/DemoProject/D
	🛔 Release-52		20160311.34	\$/DemoProject/D
	🛔 Release-51		20160311.33	\$/DemoProject/D
	🛔 Release-50		20160311.32	\$/DemoProject/D
	🛔 Release-49	确定 关闭	20160311.31	\$/DemoProject/D
	A Release-48	Release_8000	20160311.30	\$/DemoProject/D
	Release-47	Release_8000	20160311.29	\$/DemoProject/D
	4			÷.

Figure 4 – 发布定义创建导航

6. 填写发布定义名称,名称格式为:Release\_[姓名拼音],将 默认环境 修改为 临时环境。

🕅 Visual Studio Team Foundation Server 2015 / DemoProject wilsonbo   🏦 🄅 💡					
主页 代码 工作 生成 测试	发布			搜索工作项	۶.
资源管理器					
转到此处以获取发布管理入门的帮助。					×
<b>C</b> +	定义 <sup>*</sup> :Release_WilsonBo <i>环境</i> 项目 <i>紀創</i> 触发器	○ <b>→</b> 常規 历史记录			
· 告东宁ツ					
- 2010EX ▼ 所有发布完义	び ■ 保存 ■ 東布 *	*			
Release_8000	<ol> <li>未对此发布定义链接任何生」</li> </ol>	咸定义。链接到生成定义			
	➡ 添加环境	➡ 添加任务			
单击修改	(公司396) ○ 个任务 ○ 量   予				

Figure 5 – 发布定义编辑页面

### 7. 设置 临时环境 参数 : 部署条件。

Visual Studio Team Foundation Server 2015 / DemoProject					
主页代码,工作生成,测试 <b>发布</b> 资源管理器					
转到此处以获取发布管理入门的帮助。					
<ul> <li>C +</li> <li>機索发布定义</li> <li>少</li> <li>少</li> </ul>	定义*:Release_WilsonBo ✔ <i>环境</i> 项目 <i>配置</i> 触发器 常规 历史记录 C   <b>2</b> 保存   + 发布 ▼				
▼ 所有发布定义					
Release_8000	① 未对此发布定义链接任何生成定义。链接到生成定义				
	➡ 添加环境 ➡ 添加任务				
	Gediffig          0 个任务       ▲ 分配审批者         0 ▲   子       ● 配置 ■         * 配置 ■       * 配置 ■         * 配置★       ●         · 印除       □         · · · · · · ·       ●         · · · · · · · ·       ●         · · · · · · · · · ·       ●         · · · · · · · · · · · · ·       ●         · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				

Figure 6- 发布定义编辑页面

Visual Studio Team Foundation Server 201	15 / DemoProject		
主页代码,工作生成测试。 发资源管理器	之布		
转到此处以获取发布管理入门的帮助。			
C + 営業表布定义. ♪ メ友布定义 所有技术定义 Release_DanZhang	定义:Release_DanZhang / 环境 项目 配置 触发器 常規 C   単 保存   十 发布~ + 添加环境 (4) 70 自由任务 3/3 日自用任务 3/3 日自用任务 2/2 日自用任务 1 章   5	次布 历史记录 Statif 券 Copy Files Copy Files to: Copy Files Copy	× utWorks 00

Figure 7

#### 8. 设置临时环境参数:常规。

🔀 Visual Studio Team Foundation Server 2015 / DemoProject					
主页 代码 工作 生成 测试 <b>发布</b> 资 <b>源管理器</b>					
前報到此处以获取发布管理入门的帮助。					
<ul> <li>● 特全則以免以款規支佈管理人() IB分和助。</li> <li>○ +</li> <li>/投索支布定义.</li> <li>/投布定义</li> <li>○ 所有支布定义.</li> <li>Release_8000</li> </ul>	定义*: Release_WilsonBo ♪				
		1			

Figure 8 – 发布定义编辑页面

**9.** 设置 临时环境 参数: 排队。选择部署队列: BuildAgentPool。应用程序会部署到服务器 192。168.20.242(测试服务器)上。

Visual Studio Team Foundation Server	2015 / DemoProject	wilsonbo
主页代码,工作生成测试 资源管理器	发布	搜索工作项
转到此处以获取发布管理入门的帮助。		
<ul> <li>C +</li> <li>/ 接索发布定义</li> <li>/ 気布定义</li> <li>所有发布定义</li> <li>Release_B000</li> <li>▼ Release_WilsonBo</li> </ul>	定义: Release_WilsonBo ♪ 发布 発達 项目 配置 触发 <sup>(1)</sup> 新聞 前面 副型 配置 * 短日 作者 ○ 未列針发布定义链接任 + 添加环境 ○ 小任券 ○ ▲   5 ※ 2 4 2 4 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	× 取消

Figure 9 - 发布定义编辑页面

10. 添加新环境,命名为 生产环境。

Visual Studio Team Foundation Server 2015 / DemoProject					
主页 代码 工作 生成 测试	、 <b>发布</b>				
资源管理器					
前 转到此处以获取发布管理入门的帮助。					
¢ +	★ 定义: Release_WilsonBo ▲   发布				
搜索发布定义	环境 项目 配置 触发器 常规 历史记录	部署模板 ×			
⊿发布定义	ひ │ 💾 保存 │ 🕂 发布 ▼	部署			
所有发布定义 Release_8000	① 未对此发布定义链接任何生成定义。链接到生成定义	Azure Cloud Service Deployment			
<ul> <li>Release_WilsonBo</li> </ul>	➡ 添加环境	Deploy an Azure Cloud Service			
	(注册环境 ○ 个任务 ○ 量   5	Azure Website Deployment Deploy and test your Azure website  Empty Start with an empty definition      福定 关闭			

## Figure 10 - 发布定义编辑页面

Visual Studio Team Foundation Server 2015 / DemoProject						
主页 代码 工作 生成 测试 资源管理器	主页代码,工作生成测试 发布。 资源管理器					
• 转到此处以获取发布管理入门的帮助。						
<b>じ 十</b> 援委发布完义	。 定义*: Release_WilsonBo ✔   发布 <i>环境</i> 项目 <i>配質</i> 触发器 常规 历史记录					
▲ <b>发布定义</b> 所有发布定义 Release_8000	<ul> <li>C □ ■ 保存 □ + 炭布 ▼</li> <li>③ 未对此发布定义链接任何生成定义。链接到生成定义</li> </ul>					
▼ Release_WilsonBo	<ul> <li>+ 添加环境</li> <li>・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・</li></ul>					

Figure 11 - 发布定义编辑页面

### **11.** 设置 生产环境 参数: 部署条件。

Visual Studio Team Foundation Server 2015 / DemoProject				
主页代码,工作生成测试 资源管理器	发布			
• 转到此处以获取发布管理入门的帮助。				
<ul> <li>● 转到此处以获取发布管理入门的帮助。</li> <li>○ +</li> <li>/ 按布定义.</li> <li>/ 发布定义.</li> <li>/ 方布定义.</li> <li>Release_8000</li> <li>Release_WilsonBo</li> </ul>	定义*:Release_WilsonBo ▲   发布			
	<ul> <li>↓ 另存为模板…</li> <li>● 安全性…</li> </ul>			

Figure 12- 发布定义编辑页面

Visual Studio Team Foundation Server 2	015 / DemoProject			
主页 代码 工作 生成 测试 资源管理器	发布			
前到此处以获取发布管理入门的帮助。				
● 1998年2000月1日(日本)日日1994月10日 ● 1998年20日 ● 1998年2	定义: Release_DanZhar 新館 项目 副語 能装器 C   ■ 保存   + 发布 + 添加研模 「 3/3 已自用任券 0 ▲   多 2/2 已自用任务 1 ▲   多	ng 》   没有 来風 历史记录 ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	配置:生产环境环境     ,       車批 採从 安里 委員 御軍兼件     ,       整次器     定义型对估环境自动需要的地方法。       ② 无自动虚置     ,       ③ 左右始后軍     ,       查 在其他行項下成功造署后     ,       正在转安环境 (金田环境)     ,       速病     ,       定     ,       定     ,       支所     ,       定     ,       次     ,       、	ultWorkingDirectory)/Web
				~

Figure 13

12. 设置临时环境参数:常规。

<ul> <li>Visual Studio Team Foundation Server</li> <li>主页代码工作生成 熟试 交易管理器</li> <li>转到此处以获取发布管理入门的帮助。</li> </ul>	2015 / <b>DemoProject</b> 发布		
C + 増密技态空义- P ・ 女 なな定义 所有技态定义 Release_8000 ▼ Release_WilsonBo	定义*: Release_WilsonBo	<ul> <li>欠布</li> <li>丙皮记录</li> <li>配置・生产环境环境</li> <li>审批 排队 双里 <u>かば</u> <i>医复条件</i></li> <li>环境所有者 <u>wikonbo ×</u> 发送电子邮件通知 ● 始终 @ 仅在失败吗 ● 从不</li> <li>就过项目下载 ● の</li> <li>部署 都时(以分钟计) 0 ①</li> </ul>	× Mic Wij

Figure 14- 发布定义编辑页面

**13.** 设置 临时环境 参数: 排队。选择部署队列: BuildAgentPool2。应用程序会部署到服务器 192。168.20.243(生产服务器)上。

Visual Studio Team Foundation Server 20	015 / DemoProject		
主页 代码 工作 生成 测试 资源管理器	发布		
转到此处以获取发布管理入门的帮助。			
C ↓ 撥紫友布定义	定义*:Release_WilsonBo ♪ 56 项目 配置 触发器 常規 C   ■ 保存   + 发布~ の 未对此发布定义链播任何生成定义 + 添加环境 ··· 0 个任务 0 量   5 生产环境 ··· 0 个任务 0 量   5	发布       历史记录       配置・生产环境环境       申出     #想       部置以列       過習以列       過習以列       BuildAgentPool2       需求       名称       文型       名称       中面       小 通知需求	× ・ C 管理 値
			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·

- Figure 15- 发布定义编辑页面
- **14.** 设置临时环境参数: 审批。可在特定用户中指定同组成员。

Visual Studio Team Foundation Server	2015 / DemoProject
主页 代码 工作 生成 测试 资源管理器	发布
转到此处以获取发布管理入门的帮助。	
	定义*: Release_WilsonBo ✓ 次布 ダ爆 项目 配置 触发器 常規 历史记录 C ■ 留存 ■ 4 发布 - 0 未对此发布定义链接任何生成定义 配置 *生产环境环境 ×
<ul> <li>Release_WitsonBo</li> </ul>	

Figure 16- 发布定义编辑页面

15. 设置发布定义参数:项目。

Visual Studio Team Foundation Server	2015 / DemoProject		
主页代码,工作生成测试 资源管理器	发布		
• 转到此处以获取发布管理入门的帮助。			
く 「 「 「 「 「 「 御室茨布定义 「 「 御室茨布定义 Release_8000 て Release_WilsonBo	定义*: Release_WilsonBo ♪ 发布 砰/ 100 02 02 02 02 02 02 02 02 02 02 02 02 0	国源 翻篇: 数 推進一个项目源 × 类型 Build · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	

Figure 17- 发布定义编辑页面

16. 设置发布定义参数: 触发器。

Visual Studio Team Foundation Server 2015 / DemoProject					
主页 代码 工作 生成 测试 资源管理器	发布				
转到此处以获取发布管理入门的帮助。					
	定义*: Release_Wilsc	onBo / 发布 ま規 历史记录 发布 - 何种方式创建新发布。			
	《前時出生》中410年19月4日 《月月》一次月二次有"費作手动的總計 》并決部署 当告前部的项目版本可用 在项目第上收置计发器 WebApplicaton_Build_W ② 已计划 在指定时间的理新版本。 环境触发器	所的发布。 所的发布。 时,就创建新发布。 //isonBo T			
	环境触发器指定将在何时和以 环境	何种方式在环境上触发部署。			
	2T3R	明治风谷			
	临时环境	自动: 创建发布之后	· · · ·		
	生产环境	自动:在"临时环境"上成功部署之后	· · · ·		

Figure 18- 发布定义编辑页面

**17.** 设置**发布定义**参数: 常规。发布名称格式为 Release-[<mark>姓名拼音</mark>]-\$(rev:r)。完成设置, 保存发布定义。

Visual Studio Team Foundation Server	2015 / DemoProject
主页代码工作生成测试 资源管理器 ①转到此处以获取发布管理入门的帮助。	发布
<ul> <li>◆ ◆</li> <li>/ 援索发布定义 ♪</li> <li>◆ 发布定义</li> <li>所有发布定义</li> <li>Release_8000</li> <li>▼ Release_WilsonBo</li> </ul>	定义*: Release_WilsonBo ♪   发布

Figure 19- 发布定义编辑页面

**18.** 为**发布定义**中临时环境添加任务: **Copy Files** "。 注意:点击 2 次 **添加** 按钮,以添加 2 个复制文件的任务。

Visual Studio Team Foundation Server	r 2015 / DemoProject		
主页 代码 工作 生成 测试	发布		
资源管理器			
● 转到此处以获取发布管理入门的帮助。			
C 御室志布室义→ 御 家 御 御 家 御 家 御 家 御 家 御 家 の 御 家 の 二 の の の の の の の の の の の の の	定义:Release_WilsonBo ♪ 5 死値 项目 配置 触装器 常規 [ C   ■ 保存   + 法布 - + 添加研境 ··· 0个任务 0 ▲   -5 生产环境 ··· 0个任务 2 ▲   -5	<ul> <li>添加任务</li> <li>金部</li> <li>金部</li> <li>金部</li> <li>金部</li> <li>金部</li> <li>金部</li> <li>四部</li> <li>四</li> <li>○</li> <li>○</li></ul>	x x x x x x x x x x x x x x

Figure 20- 发布定义编辑页面

19. 设置第一个发布定义任务 Copy Files "属性。

第一个 **"Copy Files** "任务的源文件地址为: \$(System.DefaultWorkingDirectory)\WebApplication\_Build\_[ <mark>你的姓名拼</mark> <mark>音</mark>]/WebApplication/\_PublishedWebsites/WebApplication

目标文件夹地址为:c:\inetpub2\[指定的端口号]

Visual Studio Team Foundation Server 2015 / I	DemoProject	wilsonbo   🏨 🌻	0
主页代码,工作生成,测试 发育 资源管理器		推定自访	,Q
● 转到此处以鼓取发布管理入门的帮助。			×
主語 (6月 12年 生成 秋底 東美 第第11953 〇 149回に代い日本生産者(12)5月10日。 〇 十 「新生素の日に、 (2) 「新生素の日に、 (2) 「「新生素の日」」 「「「「」」」 「」」	:: Release_WilsonBo / 反称  原目 A注 41名 第8 万矢22  日 41名 41名 第8 万矢22  日 41名	Spy Files to: * Succes Folder	P - *
		■ Mah Tahan sendin WebApplictation MW Woodh G Wind 的上一一 机力能注意 また 11 下语: WebApplication 活 Antopenet 中容電子 任ま支 2015日: ① 型 WebApplication Suid, WisonBorWebApplication JubitsdeWebApplication	

Figure 21- 发布定义编辑页面

Visual Studio Team Foundation Server	2015 / DemoProject			wilsonbo   💼 🌣 🕐
主页 代码 工作 生成 测试 资源管理器	发布			捜索工作项
<ol> <li>转到此处以获取发布管理入门的帮助。</li> </ol>				x
く 「 授索发布定义… ♪ が着定本定义 新春安布定义	定义*: Release_WilsonB	<ul> <li>● ↓ 发布</li> <li>常规 历史记录</li> </ul>		
Release_8000	➡ 添加环境	➡ 添加任务	Copy Files to: c:\inetpub2\8000 🖋	
<ul> <li>Release_WisonBo</li> </ul>	協財环境     ・・・       2/2 已倉用任务     ・・・       0 ▲   み     ・・・       生产环境     ・・・       2/2 已倉用任务     ・・・       1 ▲   み     ・・・	Copy Files     Copy Files to: c\interpub2\8000     Copy Files *     Copy Files to:	Source Folder S(System.Defaul Contents Cinetoub2/800 Advanced Clean Target Folder Over Write Clean Atbild State Content Conte	tWorkingDirectory/WebAppi _ 0 0 0 0 0 0 0 0 0
			More Information @	,

Figure 22 - 发布定义编辑页面

## 20. 设置第二个**发布定义**任务 Copy Files "属性。

第	_	个	" Сору	Files	"	任	务	的	源	文	件	地	址	为	:
\$(Sy	/stem	n.Defai	ultWorking	Directory	)\We	ebApp	olicat	ion_B	Build_[	i <mark>K</mark>	R	的	姓	名	拼
<mark>音</mark> ]/	Web	Applic	ation/rosly	/n											

Visual Studio Team Foundation Server 2015 / DemoProject	wilsonbo   🏨 🌣 😡
主页代码,工作生成 新试 发育 英语物理器	Marian D.
● 转到此处以該取发布管理入门的帮助。	x
● 14941240日和歌客管理人120480-	Copy Files to:     Controls     Control     Contro     Control     Control     Control     Contro

Figure 23- 发布定义编辑页面

Visual Studio Team Foundation Server	2015 / DemoProject		wilsonbo   🏦 🌣 😗
主页 代码 工作 生成 测试	发布		援索工作项 🔎 🗸
资源管理器			v
• 转到此处以获取发布管理入门的帮助。	1		~
с <b>+</b> о	定义: Release_WilsonBc	) ✔  发布	
搜索发布定义 🔎	环境项目 配置 触发器	常规 历史记录	
⊿ 发布定义	🖒 🗏 🔛 保存 🗏 🕂 发布	*	
所有发布定义 Release_8000	➡ 添加环境	➡ 添加任务	Copy Files to: c:\inetpub2\8000\bin\roslyn 🖋
<ul> <li>Release_WilsonBo</li> </ul>	1/-0-117.10	- Conv Files	Source Folder \$(System.DefaultWorkingDirectory)\WebAppl 0
	100013 511g	Copy Files to: c:\inetpub2\8000	Contents **\* 0
	0 🔒   🍠	Copy Files	Target Folder C:\inetpub2\8000\bin\roslyn 0
	生产环境 …	Copy rules to: c tune(pub2 (6000 toin rustyn	Advanced
	2/2已启用任务		Clean Target Folder
	1 🛔   🍼		Over Write 🕑 🛈
			4 控制选项
			己自用
			出韻的理樂 U 始终运行 U
			1 More Information &
			(

Figure 24 - 发布定义编辑页面

**21.** 为**发布定义**中**生产环境**添加任务: **Copy Files** "。 注意:点击 2 次 **添加** 按钮,以添加 2 个复制文件的任务。

Visual Studio Team Foundation Server 20	015 / DemoProject			wilsonbo   🎒 🌣 🚱
主页 代码 工作 生成 测试 资源管理器	发布			授索工作项 🔎 🗸
● 特别线处以获取发布管理入门的採助。	定义:R # 第 項目 * 近回時 2/2 日日 0 1 日 2/2 日日 2/2 日日 2/2 日日 2/2 日日 2/2 日日	Batch Script         Run a windows end or bat script and optionally allow it to change the environment         Command Line         Command Line with arguments         Image: Copy and Public Rulph Artifacts         Copy and Public Rulph Artifacts         Copy and Public Rulph Artifacts         Copy Build artifacts to astrone poleter then publich Build Artifacts to astrone of aller have using minimatch patterns         Copy File         Copy File         Copy File         Copy Antifact to the server of a file have using minimatch patterns (The minimatch patterns will only match file paths, not folder paths)         Copy File         Copy File         Copy Title (OpenSL)         A thin utility task for file decryption using OpenSLL         Decrypt File (OpenSL)         Delete Files         Delete Files         Delete Files         PowerSchell	× 添加 添加 汤加 汤加 汤加	× 0 0

Figure 25- 发布定义编辑页面

22. 设置第一个发布定义任务 Copy Files "属性。
第 一 个 "Copy Files "任 务 的 源 文 件 地 址 为 :
\$(System.DefaultWorkingDirectory)\WebApplication\_Build\_[ 你 的 姓 名 拼音]/WebApplication/\_PublishedWebsites/WebApplication

目标文件夹地址为:	c:\inetpub2\[指定的端口号]
-----------	----------------------

Visual Studio Team Foundation Server 2	2015 / DemoProject	wilsonbo   🏥 🌣 🚱
主页代码,工作生成测试 资源管理器	发布	搬索工作项 ター
• 转到此处以获取发布管理入门的帮助。		×
<ul> <li>C ◆</li> <li>「 御祭芸布宝义</li></ul>	定义*:Release_WisonBo / 发行	

Figure 26- 发布定义编辑页面

Visual Studio Team Foundation Server 2	2015 / DemoProject			wilsonbo   🏦 🌣 😧
主页代码,工作生成测试 资源管理器	发布			搜索工作项 👂 🗸
转到此处以获取发布管理入门的帮助。				×
	定义: Release_WilsonBo <b>环境</b> 项目 配置 触发器 C   単 保存   十 发布 十 添研境	<ul> <li>▶   没布</li> <li>常規 历史记录</li> <li>★</li> <li>★</li> <li>★</li> </ul>	Copy Files to: c:\inetpub	2\8000 /
Release_WilsonBo	(2) 2 日前代务 ○ 当   多 生产环境 2 / 2 日前代务 2 / 2 日前代务 1 当 多	<ul> <li>Copy Files Copy Files to: c\interpub2\8000\bin/rostyn</li> <li>Copy Files Copy Files to: c\interpub2\8000\bin/rostyn</li> </ul>	Source Folder Contents Target Folder • Advanced Clean Target Folder Over Write • 拉動法項 已启用 出版计组统 如终运行 • More Information go	S(System.DefaultWorkingDirectory)\WebApp) 0 cr\inetpub2\8000 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0

Figure 27 - 发布定义编辑页面

23. 设置第二个发布定义任务 Copy Files "属性。
第 二 个 "Copy Files "任 务 的 源 文 件 地 址 为 :
\$(System.DefaultWorkingDirectory)\WebApplication\_Build\_[ 你 的 姓 名 拼音]/WebApplication/Roslyn

Visual Studio Team Foundation Server	2015 / DemoProject			wilsonbo   🏦 🌣 🤪
主页 代码 工作 生成 测试	发布			捜索工作项 🔎 🗸
				x
C +	定义: Release_WilsonBc	● ♪   没有 常规 页史记录	Copy Files to: c:\inetpub2\8000\bir Source Folder \$(System Contents c:\inetpub2 Advanced Clean Target Folder Over Write @ 4 控制选项 已启用 @ 出關判結余 简 More Information @	h\rosiyn / h_DefaultWorkingDirectory)\WebAppil 0 
Figure 28 - 发布定 24. 设置第二个发 第二一个	义编辑页面 【 <b>布定义</b> 任务 " Conv	Copy Files "属性。	5	₩ ₩ ┺ .
お ― 一	сору		」际入计	

\$(System.DefaultWorkingDirectory)\WebApplication\_Build\_[ <mark>你 的 姓 名 拼</mark> <mark>音</mark>]/WebApplication/Roslyn

Visual Studio Team Foundation Server	2015 / DemoProject			wilsonbo   🏦 🌣 💡
主页代码,工作生成,则试 资源管理器	发布			搬索工作项 ター
• 转到此处以获取发布管理入门的帮助。				×
く 一 「 「 都常发布定义… ア ア ア	定义*: Release_WilsonBo <i>环境</i> 项目 配置 触发器 <b>さ 1 単 保存 1 十</b> 发布 ~	✔ │ 发布 常規 历史记录		
用何友仰定义 Release_8000	➡ 添加环境	➡ 添加任务	Copy Files to: c:\inetpub2\8000 🖋	
<ul> <li>Release_WilsonBo</li> </ul>	SpH环硫     ・・・       2/2 已启用任务     0 ▲       0 ▲     ●       生产环硫     ・・       2/2 已启用任务     2 ▲	Copy Files Copy Files to: clinetpub2(8000	Source Folder Contents Advanced Clean Target Folder Over Write 已自用 出版时间线 值线运行	fautWorkingDirectory)WebApplii - 0 8000 0 0 0 0 0 0 0
			More Information g	

Figure 29 - 发布定义编辑页面

25. 点击保存按钮。

# 2.2. 练习 2: 部署样例网站到服务器

- **1.** 打开 Visual Studio, 在团队资源管理器中链接到 TFS 服务器 <u>http://192.168.20.242</u>。 并且找到自己创建的默认网站**解决方案**。打开**解决方案**。
- 2. 修改主页显示文字。



Figure 30 -

3. 签入源代码,在 Visual Studio 生成中双击打开正在运行的生成,查看构建结果。



Figure 31



#### Figure 32



Figure 33

4. 发布到临时环境成功后, 批准 发布到生产环境

📢 Visual Studio Team Foundation Server	2015 / DemoProject		wilsonbo   🕯	à * 0
主页 代码 工作 生成 测试 资源管理器	发布		搜索工作项	۶.
<ol> <li>转到此处以获取发布管理入门的帮助。</li> </ol>				×
● 特別認定以線視波伸管理入  封席詞。	Release_WilsonBo / Release-WilsonBo-11           機要 环境 项目 配置 常規 提文 工作项 測试 日志           ご   常 部署   目 保存 協存           正在方生产环境环境挂起杨先部署审批・批准或指统           详细信息           Release-WilsonBo-11	工作项 执不到关联的工作项。		×
	手助创建者, wilsonbo 时间是在不到一分钟前 说 WebApplicaton_Build_WilsonBo / 189 (Build) 💙 \$/DemoProject/Dev/DanZhang 环境	测试结果 没有可用于此发布的测试结果。		
	研鑽         操作         部署状态         已良助         持续时间           臨时环境         成功         时词是在不到一         00:00:14           生产环境         建初         技術         时间是在不到一           问题         1 <th1< th=""><th></th><th></th><th></th></th1<>			
	<b>此版本中未报告任间问题。</b>			

Figure 34 –

Visual Studio Team Foundation Server	r 2015 / DemoProject	wilsonbo   🏦 🌣 😯
主页代码,工作生成测试 资源管理器	发布	捜索工作项 🔎 🗸
转到此处以获取发布管理入门的帮助。		×
C      +	Release_WilsonBo / Release-WilsonBo-11         養養       环境       项目       設置       常規       提文       江作项       別試       日志         ご       学 部署       留存       協存       協定       日本       「       日本         正在力生产环境       10       日本       日本       「       「       「       「       「       「       「       「       「       「       「       「       「       日本       」       ご <th>×</th>	×

Figure 35 -

5. 打开部署后的生产环境网站,查看是否已经将修改部署到生产环境。



Figure 36 -

# 2.3. 练习 3: 在发布过程中运行自动化测试

#### 1. 使用浏览器连接 TFS 服务器

在浏览器的中地址栏中输入 <u>http://tfs2015/</u> 或者 <u>http://192.168.20.242/</u>

### 2. 输入 TFS 的账户和密码

当系统提示你输入用户名和密码是,请输入在本次培训中获得的**用户名**和密码。账户格 式例如如"tfs\zhanghongjun",密码为"123"。

	1-
Windows 安全 ×	
正在连接到 192.168.20.242。	
tfs\danzhang ●●●●●● 域: tfs ✓ 记住我的凭据	

Figure 37

#### 3. 选择团队项目

入正确的密码后,系统会导航到 TFS 的服务器首页。如果是第一次连接 TFS 服务器,请 点击"浏览"按钮,在弹出的窗口中选择本次培训的团队项目。



Figure 39 - 团队项目首页

5. 编辑自己创建的发布定义。在临时环境中添加新任务,运行任务 "Visual Studio Test"。

Visual Studio Team Foundation Server	2015 / DemoProject			wilsonbo   🎒 🄅	?
主页 代码 工作 生成 测试 资源管理器	发布			搜索工作项	<i>۹</i> •
前 转到此处以获取发布管理入门的帮助。					×
く 一 「 「 「 「 家 家 本 定 、 、 の 」 、 、 の 」 、 、 の 、 、 の 、 、 の 、 、 の 、 、 の 、 、 の 、 、 の 、 、 、 の 、 、 、 の 、 、 、 の 、 、 、 の 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、	定义:Release_WilsonBo 研辑 项目 配置 触发器 第 C   単 保存   + 发布 -	✓   没布 索規 历史记录			
Release_WilsonBo	* 35/38193     *********************************	Copy Files     C	Copy Files to: c.\inetpub2\ Source Folder Contents Target Folder > Advanced	8000 / S(System.DefaultWorkingDirectory)\WebApplin	0

Figure 40 –



Figure 41 -

6. 编辑发布任务 "Visual Studio Test"。

Visual Studio Team Foundation Server	2015 / DemoProject			wilsonbo   💼 🕴	• •
主页代码,工作生成测试 资源管理器	发布			搜索工作项	۶.
<ol> <li>转到此处以获取发布管理入门的帮助。</li> </ol>					×
く 「 「 「 「 御常芸布定义」 「 月 大 」 の 」 、 、 の 」 、 、 の 」 、 、 の 」 、 の 、 、 の の 、 の の 、 の の 、 の の 、 の の 、 の の 、 の の の の の 、 の の の の の の の の 、 の の の の の の の の の の の の の	定义: Release_WilsonBo, 环境 项目 配置 触发器 C	<ul> <li>▶ 发布</li> <li>常規 历史记录</li> <li>+ 添加任务</li> </ul>	Test Assemblies **\selenium.dll 🖋		
<ul> <li>Release_WilsonBo</li> </ul>	編月环境     ・・・       3/3已自用任务     0 畫       0 畫     -       生产环境     ・・・       2/2已自用任务     1 畫	Copy Files       Copy Files         Copy Files       C	• Execution Options         Test Assembly       ""selenium.dl         Test Filter criteria		

Figure 42 -

- 7. 打开 Visual Studio, 按照文档《06 单元测试和 Selenium 自动化界面测试》中的实验二:创建 Selenium 自动化测试项目,编写脚本,运行测试,创建 Selenium 自动化测试项目,并签入代码。
- 8. 在发布结果中查看自动化界面测试结果。

Visual Studio Team Foundation Server	2015 / DemoProject		wilsonbo	â 🌣 0	
主页 代码 工作 生成 测试 资源管理器	发布			搜索工作项	+ 9
● 转到放处以获取发布管理入门的帮助。 ×					
く ■ 家芸布定义 外育芸布定义 Release_ROO ▼ Release_WilsonBo	Release_WilsonBo / Release-WilsonBo-1           摘要 环境 项目 配置 常規 提文 工作项           〇 回 回 〒 部署 - 単 保存           正在方生产环境环境挂起得先都署审批。批准或拒绝	5	5 空香 全部 详细信息密格 打开 1. Zip 格式下载所有曰志 × (代理: BuildAgent1 开始时间: 2016/3/14 15:33   持续时间: 00:00:31		
	<ul> <li>▲ 凸柱お环境</li> <li>● 持先部署审批</li> <li>▲ 前場</li> <li>● Initialize</li> <li>● Download artifacts</li> <li>● Copy Files to: C\intetpub2\8000</li> <li>● Copy Files to: C\intetpub2\8000\bin\roslyn</li> <li>● Test Assembles **\selenium.dll</li> <li>● 后期部署审批</li> <li>▲ 凸生产环境</li> <li>● 扬先部署审批</li> </ul>	1     200       2     2       2     2       2     3       2     3       2     3       2     3       2     3       2     3       2     3       2     3       2     3       2     3       2     3       2     3       3     3       3     3       3     14       13     201       16     3	1 2016-03-14707:33:47.44520092 E: 2 2016-03-14707:33:47.2245314 4 2016-03-14707:33:47.733232 5 2016-03-14707:33:47.733232 5 2016-03-14707:33:47.9335472 M 6 2016-03-14707:33:47.9335472 M 7 2016-03-14707:33:47.9335472 M 9 2016-03-14707:34:17.9317492 M 10 2016-03-14707:34:17.9317492 M 10 2016-03-14707:34:17.51108422 T 13 2016-03-14707:34:17.51108422 M 14 2016-03-14707:34:17.51108422 M 15 2016-03-14707:34:18.47865582 M 16	<pre>xecuting the powershell script: C:\buildsgenti #[debug[calling Invoke-VSTest for all test ass forking folder: c:\buildsgentu.work\b66baa4de kecuting C:\Program Files (x88)\Microsoft X1s incrosoft R) Fost Execution command time Tool copyright (c) Microsoft Corporation. All right farting test execution, plases wait assed Contact_Test esults file: C:\buildsgentl\work\b66baa4de YE deat test: 1. Pailed: 0. Skipped: test test: 1. Pailed: 0. Skipped: test execution file: 29.100 Seconds ublishing Test Results est results remaining: 1 ublished Test Run : http://tfs2015/DefaultColl</pre>	<pre>\tasks\VSTest\1.0 mblies sl Studio 14.0\Com ersion 14.0\Com ersion 14.0\Com s reserved. stResults\tfsadmin e. ection/DemoProject</pre>

Figure 43 -