

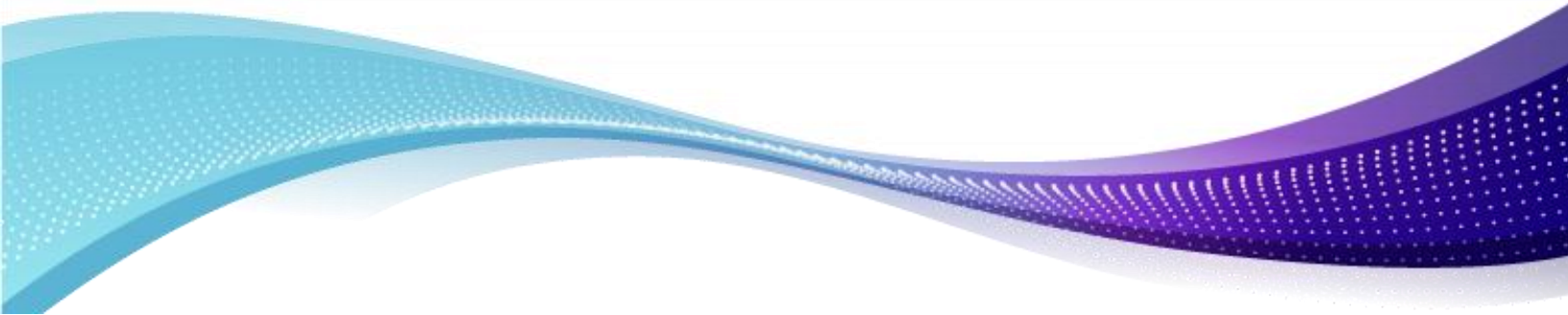
Microsoft



Licenciamento do Microsoft[®] Visual Studio[®] 2010 e MSDN[®]

White Paper

Publicado em Agosto de 2011



As informações contidas neste documento representam a visão atual da Microsoft Corporation discutida até a data de sua publicação. Como a Microsoft deve responder às mudanças nas condições de mercado, não deve ser interpretado como um compromisso por parte da Microsoft, e a Microsoft não pode garantir a precisão das informações apresentadas após a data de publicação. Este White Paper tem fim apenas informativo. A MICROSOFT NÃO OFERECE GARANTIAS, EXPRESSAS, IMPLÍCITAS OU ESTATUTÁRIAS, QUANTO ÀS INFORMAÇÕES. NESTE DOCUMENTO.

Este White Paper tem fim apenas informativo. A Microsoft não oferece garantias, expressas, implícitas ou estatutárias, sobre a informação contida neste documento. Sem limitar os direitos autorais, nenhuma parte deste documento pode ser reproduzida, armazenada ou introduzida em um sistema de recuperação, ou transmitida em qualquer forma ou por quaisquer meios (eletrônicos, mecânicos, fotográficos, gravação ou quaisquer outros) ou para qualquer finalidade, sem a expressa autorização por escrito da Microsoft Corporation.

A Microsoft pode ter patentes, aplicações patentes, marcas registradas, direitos autorais ou outros direitos de propriedade intelectual cobrindo o assunto deste documento. Exceto quando expressamente disposto em qualquer contrato de licença escrito da Microsoft, a fabricante deste documento não lhe confere nenhum direito sobre essas patentes, marcas, direitos autorais ou outras propriedades intelectuais.

© 2011 Microsoft Corporation. Todos os direitos reservados.

Microsoft, MSDN, Expression, IntelliTrace, Visio, Dynamics, SQL Server, Visual Studio, a logomarca do Visual Studio, Windows, Windows Server, Windows Azure, e Windows Vista também são marcas registradas ou marcas da Microsoft Corporation nos Estados Unidos e/ou em outros países.

Os nomes das empresas e produtos aqui mencionados podem ser marcas registradas de seus respectivos proprietários.

CONTEÚDO

Conteúdo	3
Introdução	7
Linha de Produtos Visual Studio 2010	8
Ferramenta de Desenvolvimento Individual, licenciada por usuário	8
Team Foundation Server 2010, licenciado por servidor e por cliente	9
Teste de Carga, licenciado por unidade	9
Produtos Adicionais, licença sob termos separados	9
Como comprar	10
Disponibilidade dos Produtos Visual Studio 2010 por Canal	10
Renovações e Atualizações das Assinaturas MSDN	12
Renovações das Versões Comerciais	12
Renovações de Licenciamento por Volume	12
Licenças/Atualizações Step-up	13
Outros Canais	14
Licença das Ferramentas de Desenvolvimento Individuais	16
Termos Gerais de Licenças das Ferramentas de Desenvolvimento Individuais	17
Licença por Usuário	17
Múltiplos Dispositivos – Casa, Trabalho, Escola, etc.	18
Direitos de Downgrade	18
Distribuição dos Componentes de Software Microsoft em uma Aplicação	19
IntelliTrace™	20
Termos das Licenças Aplicáveis às Ferramentas de Desenvolvimento Individuais MSDN	22
Uso do Software do MSDN	22
Windows na estação do desenvolvedor	22
Ambientes Virtuais	23
Versões Anteriores, Pré-Lançamento e de Avaliação do Software	23
SDKs, DDKs, Pacotes de Funcionalidade e Padrões & Práticas	23
Uso de Aplicação do Office para Assinantes MSDN	24
Team Foundation Server para Assinantes MSDN	24
Direitos de Uso Perpétuos	24
Demonstração Usando Serviços de Terminal	25

Testes de Aceitação.....	25
Distribuição de Software do MSDN como Parte de uma Imagem de Instalação.....	25
Atribuição de Licenças de Assinatura MSDN para Prestadores de Serviços.....	26
Chaves de Produto e Software de Instalação.....	27
Uso de Software do MSDN em Produção.....	27
Ativação de software.....	27
Renovação para “baixo”.....	28
Visual Studio Team Explorer Everywhere 2010.....	28
Licenciamento do Visual Studio Team Foundation Server 2010.....	29
Obtenção do Visual Studio Team Foundation Server 2010.....	29
Orientação geral de licenciamento para o Team Foundation Server 2010.....	30
Requisitos de Licenciamento para o Team Foundation Server.....	31
Reatribuição da Licença de Servidor.....	31
Direitos de downgrade.....	31
Acesso ao Team Foundation Server.....	31
Requisitos de Licenciamento de Cliente para o Team Foundation Server.....	32
Licenças de Acesso para Cliente.....	32
External Connector License.....	36
Exceção de Licença de Acesso para Cliente para alguns Itens de Trabalho.....	36
Multiplexação e Pooling Não Reduzem a Necessidade de CALs.....	37
Visual Studio Team Foundation Server 2010 e Project Server Integration Feature Pack.....	38
Opções de Implantação.....	38
Implantação Multi-servidor (Duas Camadas).....	38
Portal de Projeto de Equipe do Visual Studio.....	39
Servidor de Compilação (Build).....	39
Requisitos de CAL para Compilações.....	40
GERENCIAMENTO DE LABORATÓRIO.....	41
Componentes do Lab Management.....	41
Licenciamento do Lab Management.....	42
Testes de Carga.....	44

Direitos de Downgrade para o Visual Studio 2010 Load Test Virtual User Pack	45
Reatribuição de Visual Studio Load Test Virtual User Packs.....	45
Produtos Adicionais	46
Visual Studio Agents 2010	46
Conclusão.....	47
Para Mais Informações.....	47
Avaliação de Produtos Visual Studio 2010.....	47
Apêndice	48
Transições Históricas de Assinatura MSDN.....	48
Visual Studio 2010	48
Visual Studio 2008	48
Visual Studio 2005	49
Produtos de Downgrade	49
Visual Studio 2010 Professional.....	49
Visual Studio 2010 Premium	49
Visual Studio 2010 Ultimate	49
Registro de mudanças do documento	50

INTRODUÇÃO

O Microsoft® Visual Studio® 2010 oferece um conjunto de ferramentas abrangentes e flexíveis para o gerenciamento de todo o ciclo de vida de aplicações (ALM ou *Application Lifecycle Management*), desde o gerenciamento dos requisitos, a definição da arquitetura, a codificação, os testes e a implantação. A Microsoft fez mudanças significativas na linha de produtos Visual Studio® para simplificar o processo de escolha e tomada de decisões de seus clientes reorganizando em diferentes edições, considerando:

- Nomenclatura simplificada e distribuição de funcionalidades em cada uma das edições do produto.
- Mudanças nas assinaturas MSDN®.
- Introdução de um novo produto para testadores de softwares.
- Introdução de funcionalidade para gerenciamento de laboratórios virtuais de testes.
- Melhorias nos termos de licenciamento para o Team Foundation Server e testes de carga.

Este documento fornece uma visão geral da linha de produtos do Visual Studio 2010 e também dos requisitos de licenciamento para estes produtos em cenários comuns de implantação ou uso. Se você é um cliente de licenciamento por volume, consulte os Direitos de Utilização, a Lista de Produtos da Microsoft Licensing Product Use Rights (PUR) e o contrato do programa de licenciamento para verificar os termos e condições de licenciamento. Para os clientes de varejo, os termos da licença estão especificados no [Termo de Licença de Software de Varejo](#) incluído no seu produto.

LINHA DE PRODUTOS VISUAL STUDIO 2010

A linha de produtos Visual Studio® 2010 inclui um conjunto de ferramentas de desenvolvimento individuais para executar várias tarefas de teste e desenvolvimento de software, produtos para gerenciamento de ativos, para colaboração de equipes e teste de carga, além de licenças para implantação, utilização e acesso de software de diversas maneiras.

Ferramenta de Desenvolvimento Individual, licenciada por usuário

As ferramentas de desenvolvimento individuais são licenciadas por usuário. São elas:

- Microsoft Visual Studio 2010 Ultimate com MSDN
- Microsoft Visual Studio 2010 Ultimate
- Microsoft Visual Studio 2010 Premium com MSDN
- Microsoft Visual Studio 2010 Premium
- Microsoft Visual Studio 2010 Professional com MSDN
- Microsoft Visual Studio 2010 Professional
- Microsoft Visual Studio Test Professional 2010 com MSDN
- Microsoft Visual Studio Test Professional 2010
- MSDN Embedded
- MSDN Operating Systems
- Microsoft Visual Studio Team Explorer Everywhere 2010
- Microsoft Visual Studio LightSwitch 2011

Ferramentas de desenvolvimento individuais “com MSDN”, também chamadas de assinaturas MSDN, são ofertas que incluem o conhecido Visual Studio® e outros benefícios, como a habilidade de desenvolver e testar outros produtos e plataformas da Microsoft, suporte técnico, Microsoft E-Learning e os direitos de utilização de versões mais atuais dos softwares no período da assinatura. O nível específico da assinatura MSDN é designado pelo produto adquirido das versões do Visual Studio 2010 “Ultimate”, “Premium”, “Test Professional”, ou “Professional”. O MSDN Embedded, que inclui o Visual Studio 2010 Professional, e o MSDN Operating Systems, que não inclui o Visual Studio, são oferecidas como assinaturas especiais MSDN. As Ferramentas de Desenvolvimento Individuais são licenciadas conforme o modelo de licenciamento para compras das Ferramentas de Desenvolvimento Microsoft, elaborado pelos programas de licenciamento da Microsoft ou de acordo com os programas dos Termos de Licença de Software de Varejo para compras no varejo.

Team Foundation Server 2010, licenciado por servidor e por cliente

A linha de produtos Visual Studio 2010 inclui um produto para servidor. É ele:

- Microsoft Visual Studio Team Foundation Server 2010

O Team Foundation Server é licenciado conforme o modelo de licenciamento Microsoft Server/CAL (Client Access License) para Licenciamento em Volume e de acordo com os Termos de Licença de Software de Varejo para compras a varejo.

As licenças para Clientes do Team Foundation Server 2010 podem ser adquiridas de duas maneiras:

- Microsoft Visual Studio Team Foundation Server 2010 CAL
- Microsoft Visual Studio Team Foundation Server 2010 External Connector

Teste de Carga, licenciado por unidade

O Microsoft Visual Studio Load Test Virtual User Pack 2010 possui a licença por pacote de 1.000 usuários virtuais com o objetivo de simular uma carga numa aplicação. A partir de Março de 2011, O Microsoft Visual Studio Ultimate 2010 passa a oferecer acesso ilimitado aos usuários virtuais, como parte dos benefícios da assinatura MSDN.

Produtos Adicionais, licença sob termos separados

O software Visual Studio Agents 2010 está disponível para download público (ele não é vendido) e pode ser utilizado em qualquer quantidade de máquinas por usuários licenciados de alguns modelos de produtos Visual Studio.

Os produtos Visual Studio 2010 podem ser licenciados em canais varejistas ou pelos programas de Licenciamento por Volume da Microsoft; o canal determina os termos específicos da sua licença. Se você não tem certeza do que se aplica ao seu caso, entre em contato com o seu revendedor ou departamento de compras em sua empresa.

COMO COMPRAR

Disponibilidade dos Produtos Visual Studio 2010 por Canal

Produto	Canal de Varejo	Licenciamento por Volume da Microsoft				
		Open	Open Value	Select	Enterprise	Campus
Ferramentas de Desenvolvimento Individuais						
Visual Studio 2010 Ultimate com MSDN	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Visual Studio 2010 Ultimate ¹		Sim		Sim		
Visual Studio 2010 Premium com MSDN	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Visual Studio 2010 Premium ¹		Sim		Sim		
Visual Studio Professional com MSDN	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Visual Studio 2010 Professional ¹	Sim ²	Sim		Sim		
Visual Studio Test Professional 2010 com MSDN	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Visual Studio Test Professional 2010 ¹		Sim		Sim		
MSDN Embedded	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
MSDN Operating Systems	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Visual Studio Team Explorer Everywhere 2010	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Visual Studio LightSwitch 2011	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Team Foundation Server						
Visual Studio Team Foundation Server 2010	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Visual Studio Team Foundation Server 2010 CAL	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Visual Studio Team Foundation Server 2010 External Connector		Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Teste de Carga						

¹ Não está disponível para compra com Software Assurance (SA). Para adquirir o Software Assurance, que inclui os direitos da nova versão, a versão "com MSDN" deve ser adquirida. O MSDN fornece benefícios adicionais ao assinante, além dos benefícios corporativos disponíveis pelo programa de SA.

² Inclui uma assinatura de 12 meses de avaliação do MSDN Essentials, exceto para América Latina e Caribe.

Produto	Canal de Varejo	Licenciamento por Volume da Microsoft				
		Open	Open Value	Select	Enterprise	Campus
Visual Studio Load Test Virtual User Pack 2010	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim

Clientes que adquirem menos licenças, geralmente, vão aos varejistas, revendedores ou adquirem diretamente da Microsoft. Os termos da licença para compras no varejo estão descritos nos Termos de Licença de Software no Varejo da Microsoft.

Empresas normalmente compram através dos diversos programas de licenciamento por Volume da Microsoft quando precisam de quantidades acima de 5 (cinco) licenças. Os termos de licenciamento destas compras estão descritos no Contrato do Programa de Licenciamento por Volume, segundo o qual tais licenças são adquiridas com o documento Product Use Rights (PUR).

Veja mais informações sobre o Volume de Licenciamento e sobre os programas descritos acima: www.microsoft.com/brasil/licenciamento.

Renovações e Atualizações das Assinaturas MSDN

Assinaturas MSDN prestes a expirar podem ser renovadas com valores inferiores aos de uma nova aquisição, pois o cliente pagará apenas pelo direito já obtido para receber novas versões do software e acesso às novas chaves de produto, além de outros serviços MSDN, mas não pagará por uma licença nova da ferramenta de desenvolvimento Visual Studio que já possui.

Renovações das Versões Comerciais

A renovação das versões comerciais do MSDN deve ser feita anualmente. A renovação do período de carência é de 30 dias para as licenças comerciais. A carência é o período entre o vencimento da assinatura MSDN até o prazo que o cliente perde a opção de renovar pelo preço de renovação.

Renovações de Licenciamento por Volume

Assinaturas MSDN adquiridas pelos programas de Licenciamento por Volume são válidas até o fim do Contrato de Licenciamento por Volume ou término da assinatura, com exceção do contrato Select Plus, pois as compras duram 3 (três) anos a partir da data da compra e há opção de conciliar o término do período da assinatura com uma data de aniversário do Contrato.

Para todos os programas de Licenciamento por Volume, as assinaturas MSDN devem ser renovadas por meio da renovação do Software Assurance na data de vencimento especificada do contrato de Licenciamento por Volume. Estas datas de vencimento variam conforme o programa e podem ser definidas nos termos da assinatura do contrato.

Licenças/Atualizações Step-up

As licenças Step-up permitem que as empresas atualizem o Visual Studio 2010 com a assinatura MSDN a níveis mais altos. Elas podem ocorrer no momento da renovação da licença (neste caso você deve comprar a renovação da assinatura e o Step-up juntos) ou em outro momento durante o período da assinatura.

Opções disponíveis de Step-up:

	Canal de Varejo	Licenciamento por Volume da Microsoft				
		Open	Open Value	Select	Enterprise	Campus
Visual Studio 2010 Professional com MSDN para Visual Studio 2010 Premium com MSDN			Sim	Sim	Sim	
MSDN Embedded para Visual Studio 2010 Premium com MSDN			Sim	Sim	Sim	
Visual Studio 2010 Test Professional com MSDN para Visual Studio 2010 Ultimate com MSDN			Sim	Sim	Sim	
Visual Studio 2010 Premium com MSDN para Visual Studio 2010 Ultimate com MSDN			Sim	Sim	Sim	

O custo da Licença depende da data de aquisição. Por exemplo, uma licença Step-up adquirida no segundo ano de um contrato de três anos custará mais do que uma licença Step-up adquirida durante o terceiro ano do contrato.

A licença Step-up pode ser adquirida em qualquer momento, porém o preço será relativo ao período da aquisição dentro do contrato estabelecido. Por exemplo, uma licença Step-up adquirida quatro meses dentro do segundo ano de um contrato de três anos custará o mesmo que a licença Step-up adquirida no começo do segundo ano do contrato. Esta é a maneira que o Licenciamento de Volume da Microsoft funciona para as assinaturas MSDN.

Nota: Os clientes das licenças comerciais e físicas, onde as Licenças Step-up não estão disponíveis, podem aproveitar as Licenças Step-up e renová-las por meio do programa Open Value e depois podem comprar a Step-up.

Outros Canais

Alguns produtos do Visual Studio estão à venda por meio de outros programas da Microsoft:

- Service Provider Licensing Agreement (SPLA): Estão disponíveis para assinatura: Team Foundation Server 2010, Visual Studio 2010 Ultimate, Visual Studio 2010 Premium, Visual Studio 2010 Professional, Visual Studio Test Professional 2010 e o Visual Studio Team Explorer Everywhere 2010. Essas assinaturas não são MSDN. Os termos de utilização do SPLA estão descritos na página Services Provider Use Rights (SPUR) document.
- Programa de Licenciamento para Integradores (Empower for ISV) para empresas que pretendem incluir o Visual Studio 2010 ou distribuir outros produtos Microsoft em conjunto com as aplicações entregues aos seus clientes.
- Campus Agreement para uso de instituições acadêmicas e educação superior: o Visual Studio 2010 Professional está disponível com a nova versão dos direitos de utilização durante o período da assinatura. Essas assinaturas não são MSDN.

As assinaturas MSDN fazem parte do pacote de benefícios para os seguintes programas da Microsoft:

- Microsoft Partner Network pode utilizar o software de acordo com as políticas do uso da assinatura MSDN e não para revendê-los. As assinaturas MSDN oferecidas como benefício do programa MPN – Microsoft Partner Network, incluindo aquelas oferecidas pelo Microsoft Action Pack, não podem ser utilizadas em atividade que gerem receita direta para um parceiro, por exemplo: prestação de serviço de consultoria, customizando uma aplicação existente um de seus clientes, ou criando uma aplicação customizada para um cliente, mediante o pagamento do serviço. Parceiros podem utilizar as assinaturas MSDN para atividades de remuneração indireta, por exemplo, construindo uma aplicação própria que será comercializada para seus clientes. Parceiros podem adquirir assinaturas MSDN separadamente para utilizar em atividades que gerem receita diretamente.

- Microsoft BizSpark™ assinantes do BizSpark Visual Studio Ultimate com MSDN utilizarão os benefícios da assinatura de acordo com as políticas de uso da assinatura MSDN e não para revendê-los.
- Microsoft WebsiteSpark™

Favor consultar os termos de cada programa, direitos e exceções do MSDN.

LICENÇA DAS FERRAMENTAS DE DESENVOLVIMENTO INDIVIDUAIS

Todas as ferramentas individuais do Visual Studio 2010 são licenciadas por usuário. Cada usuário licenciado pode instalar e usar o software conforme sua preferência para criar, desenvolver, testar e demonstrar seus programas. Certos produtos que requerem ativação podem ter limitação do número de instalação. Cada pessoa que utilizar o software deve ter a licença da ferramenta individual de desenvolvimento do Visual Studio 2010.

Clientes devem licenciar cada cópia de todos os produtos físicos ou virtuais Microsoft que instalarem, configurarem e utilizarem. Licenciar um ambiente de teste e desenvolvimento pode ser caro (e desafiador) de se gerenciar, à medida que novos servidores são instalados e os antigos desinstalados. As assinaturas MSDN fornecem um mecanismo de licenciamento mais conveniente, com melhor relação custo-benefício para ambientes de desenvolvimento e teste e modelo de aquisição “por usuário” mais prático.

Licenciadas por usuário, as assinaturas MSDN são ativos adquiridos por uma empresa e atribuídos aos membros de uma equipe, que permitem a eles instalar, configurar e usar softwares específicos da Microsoft em qualquer máquina ou dispositivo para criar, desenvolver, testar e demonstrar seus programas. Softwares específicos da Microsoft e os outros benefícios inclusos no MSDN variam conforme o nível da assinatura. Empresas podem escolher o que melhor se encaixa para cada membro da equipe.

Desde que o indivíduo que irá instalar, configurar ou utilizar o software tenha uma assinatura MSDN, não será necessário nenhum licenciamento adicional. Quando um membro deixar a equipe, a assinatura MSDN será poderá ser atribuída a outro membro (com o aviso de que a licença da assinatura MSDN somente pode ser reatribuída uma vez a cada 90 dias nos programas de Licenciamento por Volume da Microsoft).

Há outros benefícios para as assinaturas MSDN, incluindo:

- habilidade de download de qualquer software coberto pela assinatura, incluindo produtos antigos, atuais e pré-lançamento
- acesso a algumas aplicações do Microsoft Office no desenvolvimento de soluções e uso diário em produção
- utilização da plataforma Windows Azure™
- prioridade de suporte nos fóruns MSDN
- suporte técnico na resolução de desafios técnicos

Veja mais informações sobre as opções e os benefícios das assinaturas MSDN em: <http://msdn.microsoft.com/subscriptions/subscriptionschart.aspx>

Termos Gerais de Licenças das Ferramentas de Desenvolvimento

Individuais

Para as ferramentas de desenvolvimento individuais do Visual Studio® 2010 (incluindo aquelas que são assinaturas MSDN), todos os requisitos abaixo se aplicam ao Visual Studio e outros softwares fornecidos via MSDN (chamados de “software do MSDN” neste documento).

Licença por Usuário

Cada membro da equipe de desenvolvimento que usa (instala, configura ou acessa) o software do MSDN deve possuir sua própria assinatura MSDN. Dois ou mais membros podem usar o mesmo software se cada um possuir a sua assinatura MSDN.

Exemplo 1: Uma equipe de desenvolvimento é formada por 6 desenvolvedores, 1 arquiteto/desenvolvedor e 3 testadores. A equipe está construindo um sistema de contabilidade interno baseado em Web e pretende usar o software do MSDN para programar um ambiente de teste executando o Windows Server 2008 R2 e o Microsoft SQL Server® 2008 R2. Se todos os dez membros da equipe desenvolverem ou usarem o ambiente de teste, então cada um deverá ter uma assinatura MSDN. Os níveis mínimos de assinaturas incluindo ambos os produtos são o Visual Studio Professional com MSDN e o Visual Studio Test Professional com MSDN.

Exemplo 2: Uma empresa possui duas equipes de desenvolvimento, sendo uma em São Paulo e outra em Curitiba. Devido ao fuso horário, as duas equipes nunca trabalham ao mesmo tempo. Como as licenças de assinatura MSDN não podem ser divididas, cada membro da equipe em cada local deve ter a sua própria assinatura MSDN.

Exemplo 3: Um administrador de sistemas do departamento de TI da empresa está instalando o software necessário para que a equipe de desenvolvimento (cada membro tem a licença com assinatura MSDN) em um hardware central gerenciado. Este engenheiro de sistemas não está fazendo nenhum desenvolvimento de software ou teste. Porém, como há uso do software Microsoft (instalar é uma forma utilização do software), o cliente deve adquirir as licenças de produtos para todos os softwares utilizados neste ambiente, ou então adquirir uma assinatura MSDN para o engenheiro de sistemas.

Múltiplos Dispositivos – Casa, Trabalho, Escola, etc.

Cada membro da equipe pode instalar e usar o software do MSDN em quantos dispositivos for necessário. A licença não está restrita ao dispositivo onde ela está instalada (computador de casa, do trabalho, da escola, etc.). Porém, cada usuário deve possuir uma assinatura MSDN apropriada.

Exemplo: Um desenvolvedor com assinatura MSDN usa o software do MSDN no trabalho durante o dia, mas às vezes também precisa desenvolver em casa em um computador diferente. Sob a licença do MSDN, não há diferença entre um computador no trabalho e outro em casa. O computador em casa é só outro dispositivo do software do MSDN que o desenvolvedor está autorizado a utilizar.

Contudo, as restrições do software do MSDN que ocorrem no computador em casa são as mesmas do ambiente de trabalho: o software do MSDN instalado no computador doméstico deve ser utilizado somente para design, desenvolvimento e teste; e somente outros usuários com uma assinatura adequada podem usar o software.

Direitos de Downgrade

Os direitos de downgrade, que permitem a utilização da versão mais recente do produto que você já licenciou, geralmente são irrelevantes para assinaturas MSDN. Os assinantes MSDN já possuem acesso às versões mais antigas dos softwares (muitas com mais de uma década) que estão licenciados para uso simultâneo à última versão. As versões antigas e a versão atual do software pode ser utilizada em múltiplos dispositivos conforme sua necessidade. Entretanto, para as ferramentas de desenvolvimento individuais do Visual Studio sem MSDN (onde o software incluído está limitado a uma versão específica do Visual Studio) os direitos de downgrade permitem a utilização das versões antigas somente deste produto Visual Studio.

Os direitos de downgrade podem ser úteis para os assinantes MSDN quando uma versão de um produto está disponível pelo MSDN, mas uma versão antiga não está. Este pode ser o caso de produtos mais antigos como o Windows 2.0 (onde as versões mais recentes, como o Windows 7, estão disponíveis pelo MSDN) ou para os produtos que a Microsoft não distribui mais devido aos termos da licença, tais como o Visual Basic 5 ou o Windows 2000 Server. Para usar estes produtos será necessário estar em posse da mídia de instalação e, se necessário, a chave do produto, ou adquirir o software de instalação de outras maneiras.

A Microsoft fornece os direitos de downgrade das Ferramentas de Desenvolvimento Individuais do Visual Studio 2010 (incluindo aquelas oferecidas com as assinaturas MSDN) licenciadas pelo Licenciamento de Volume, mas não para compras no varejo. Veja a seção [Downgrade de Produtos](#) no apêndice para mais detalhes.

Distribuição dos Componentes de Software Microsoft em uma Aplicação

Alguns softwares incluídos nas ferramentas de desenvolvimento individuais do Visual Studio 2010, como o Microsoft .NET Framework, podem ser distribuídos.

Os componentes de produtos cobertos pelas assinaturas MSDN que podem ser distribuídos (em uma aplicação ou em arquivos separados) sem royalty são identificados no arquivo REDIST.TXT associado ao produto. Os componentes que podem ser distribuídos para as plataformas não - Microsoft são identificados no arquivo associado do produto OTHER-DIST.TXT. O código identificado como *distribuíveis*, tem a extensão .lib, não pode ser distribuído diretamente, e sim conectado à aplicação. Porém, o resultado poderá ser distribuído.

Você poderá também:

- Modificar e distribuir o código fonte e os objetos para os códigos marcados como “sample” ou “Code Snippet”.
- Distribuir a saída não modificada do Microsoft Merge Modules para utilização com um arquivo com extensão .msi
- Distribuir o arquivo MDAC_TYP.EXE contendo os componentes de acesso de dados básicos (como o provedor OLE DB do Microsoft SQL Server e o driver ODBC).
- Distribuir a versão objeto das bibliotecas C++ (Microsoft Foundation Classes, Active Template Libraries e tempos de execução C).

Para a lista completa de componentes que podem ser distribuídos e as restrições cabíveis, consulte o item Código Distribuível na seção Termos Universais da Licença em [Microsoft Licensing Product Use Rights \(PUR\)](#) ou a seção Código Distribuível no [Microsoft End User License Agreement \(EULA\)](#) para assinaturas MSDN.

IntelliTrace™

O IntelliTrace™, uma nova capacidade do Visual Studio 2010, permite a execução e gravação da aplicação auxiliando a depuração de problemas nos programas criados pela equipe de desenvolvimento. Isso é feito com a implantação do DDA (*diagnostic data adapter* ou adaptador de dados de diagnóstico) do IntelliTrace no sistema destino como parte do Visual Studio Test Agent, e com a implantação do utilitário de linha de comando IntelliTrace.exe ou a execução de um teste utilizando o Visual Studio Test Professional. Os arquivos IntelliTrace criados dessas maneiras podem ser abertos e depurados utilizando o Visual Studio Ultimate.

- Para capturar os dados para depuração usando o IntelliTrace DDA, o usuário deve estar licenciado para o Visual Studio Ultimate ou Visual Studio Test Professional.
- Para capturar os dados para depuração usando o IntelliTrace.exe, o usuário deve estar licenciado para o Visual Studio Ultimate.
- Para depurar os dados capturados por ambas as ferramentas, o usuário deve estar licenciado para o Visual Studio Ultimate.

Arquivos IntelliTrace podem ser divididos entre duas ou mais empresas desde que todos os usuários que capturam e depuram esses arquivos estejam licenciados com o Visual Studio 2010 Ultimate ou Visual Studio Test Professional 2010, dependendo das atividades que executem. Por exemplo, a empresa pode dividir os arquivos IntelliTrace com um consultor de desenvolvimento externo, usar uma empresa externa para executar testes e depurar os arquivos IntelliTrace fornecidos.

O diagnostic data adapter (DDA) e/ou IntelliTrace.exe pode ser utilizado com propósito de teste e depuração:

- Como parte de um teste interativo ou sessão de depuração.
- Como parte de um teste automatizado ou sessão de coleta de dados de depuração criado por um usuário licenciado e disparado pelo mesmo ou outro usuário licenciado.

O DDA e/ou o IntelliTrace.exe pode ser usado:

- Em um dispositivo ou servidor.
- Para fins de monitoramento de sistema ou aplicações.
- Em cenários sem interação como parte de um teste automatizado ou sessão de coleta de dados de depuração.

Exemplo 1: Encontrando um defeito em um ambiente de teste ou homologação

A empresa A está desenvolvendo uma aplicação Web. Todos os desenvolvedores são licenciados para o Visual Studio 2010 Ultimate com MSDN e os testadores estão licenciados com o Visual Studio Test Professional 2010 com MSDN. Durante a execução de um teste detectou-se um defeito no ambiente de teste que é difícil de reproduzir em um ambiente de desenvolvimento. As máquinas de testes já foram previamente configuradas com o Visual Studio Test Agent 2010, que inclui o IntelliTrace DDA. Os testadores usam o Microsoft Test Manager 2010 para executar o caso teste com o IntelliTrace diagnostic data adapter (DDA) habilitado. Quando o defeito é encontrado, o testador arquiva um novo bug, com os arquivos IntelliTrace, os arquivos de cada uma das máquinas de testes são automaticamente anexados ao bug. Quando um desenvolvedor abre o bug usando o Visual Studio Ultimate, ele pode abrir os arquivos IntelliTrace e seguir a depuração.

Exemplo 2: Trabalhando com um consultor externo

No exemplo 1, a empresa A utiliza um consultor externo para ajudar no desenvolvimento. Se o consultor externo é licenciado para usar o Visual Studio Ultimate, ele pode abrir e depurar os arquivos IntelliTrace fornecidos pela empresa A.

Exemplo 3: Trabalhando com um vendedor de teste externo

No exemplo 1, a empresa A utiliza a empresa B como uma prestadora de serviços de teste terceirizada. As duas empresas podem trabalhar juntas usando o IntelliTrace, desde que os desenvolvedores da empresa A e os testadores da empresa B estejam devidamente licenciados.

Termos das Licenças Aplicáveis às Ferramentas de Desenvolvimento Individuais MSDN

Uso do Software do MSDN

O Software obtido pela assinatura MSDN poderá ser usado *somente* para criar, desenvolver, testar e demonstrar seus programas, exceto no caso do uso das aplicações Office, Team Foundation Server e o Microsoft System Center Virtual Machine Manager executado em conjunto com o Visual Studio Lab Management. O software do MSDN não poderá ser usado em ambientes de produção, que requerem licenças regulares para o software utilizado - por exemplo, uma licença de software e licenças de acesso do cliente (CALs) para o Windows Server 2008 R2.

Um ambiente de produção é definido como um ambiente que é acessado por usuários finais de uma aplicação (como um site de Internet) e que é usado para outros fins, que não de teste (veja o Teste de Aceitação abaixo). Alguns outros cenários que constituem ambiente de produção incluem:

- Ambientes conectados a um banco de dados em produção.
- Ambientes que suportam recuperação em case de desastre ou backup de um ambiente de produção.
- Ambientes utilizados para produção parte do tempo, como um servidor que é usado durante picos de atividade.

Cada membro da equipe deve ter uma assinatura MSDN que cubra todos os softwares que utilizarão. Segue arquivo: msdn.microsoft.com/subscriptions.

Exemplo: A equipe de desenvolvimento está construindo um sistema de contabilidade baseado em Web que utiliza Windows Server, SQL Server, Exchange Server e SharePoint Server. Esses desenvolvedores devem ter o Visual Studio 2010 Premium (ou Ultimate) com MSDN para cobrir todos os softwares utilizados. Visual Studio 2010 Professional com MSDN não inclui Exchange Server ou SharePoint Server.

Windows na estação do desenvolvedor

O sistema operacional Windows utilizado por Desenvolvedores devem ser licenciados separadamente, devido à natureza de seu trabalho. Pelo fato do desenvolvedor utilizar, muitas vezes, a mesma estação para desenvolver, testes e demonstrar as aplicações desenvolvidas, porém ao mesmo tempo utilizar esta estação para ler e-mails, acessar internet, editar documentos, planilhas, etc. requer que o Windows seja licenciado separadamente aos benefícios oferecidos pela assinatura MSDN, através de uma compra

convencional ou através da licença Windows que já vem instalada com a máquina (OEM). No caso do desenvolvedor utilizar uma estação única e exclusivamente com a finalidade de desenvolver, testar e demonstrar as aplicações, esta estação pode se beneficiar do software disponível através da assinatura MSDN.

Exemplo: Um desenvolvedor instala o Windows numa estação, porém, ao mesmo tempo, o Microsoft Project 2010 para atualizar informações do projeto, como cronograma, marcos, etc. Pelo fato desta estação compartilhar funções de desenvolvimento, mas ao mesmo tempo servir como estação de trabalho para outras finalidades que não desenvolvimento a licença do Windows deve ser adquirida separadamente ou fornecida como OEM. Esta estação com Windows OEM pode utilizar o MS Project 2010, pois este é um dos benefícios da assinatura MSDN.

Ambientes Virtuais

Se uma máquina física que execute uma ou mais máquinas virtuais for usada inteiramente para desenvolvimento e testes, o sistema operacional usado no sistema do host físico pode ser software do MSDN. Entretanto, se a máquina física ou qualquer das VMs hospedadas naquele sistema físico forem usadas para outros fins, tanto o sistema operacional dentro da VM como o do host físico devem ser licenciados separadamente. O mesmo vale para outros softwares usados no sistema — por exemplo, o Microsoft SQL Server obtido como software do MSDN pode ser usado apenas para projetar, desenvolver, testar e demonstrar seus programas.

Versões Anteriores, Pré-Lançamento e de Avaliação do Software

Assinaturas MSDN incluem acesso a versões anteriores, atuais, pré-lançamento e de avaliação de produtos de software Microsoft. Se o software for disponibilizado como parte da assinatura MSDN do usuário, pode ser instalado e usado em qualquer número de dispositivos.

Contudo, versões pré-lançamento e de avaliação de software fornecidas via MSDN estão sujeitas aos termos de licenciamento do produto.

SDKs, DDKs, Pacotes de Funcionalidade e Padrões & Práticas

Assinatura MSDN inclui acesso aos kits de desenvolvimento de software (SDK – Software Development Kit), kits de desenvolvimento de driver de dispositivos (DDK – Device Drive Development Kit), pacotes de funcionalidades adicionais (denominados feature packs) e publicações de Práticas & Padrões. Usuários detentores de uma assinatura MSDN podem instalar este software em qualquer dispositivo.

Porém, SDKs, DDKs, Feature Packs e padrões e práticas podem fornecidos via MSDN podem estar sujeitos a termos e condições para software em produção.

Uso de Aplicação do Office para Assinantes MSDN

O Visual Studio Ultimate com MSDN e o Visual Studio Premium com assinaturas MSDN incluem aplicações do Office para desenvolvimento e testes. Além disso, a aplicações a seguir podem ser utilizadas por usuários licenciados do Visual Studio Ultimate com MSDN e Visual Studio Premium com MSDN em um dispositivo para fins de produção:

- Microsoft Office Professional Plus 2010
- Microsoft Visio[®] Premium 2010
- Microsoft Project Professional 2010, incluindo uma CAL para acesso ao Project Server

Team Foundation Server para Assinantes MSDN

Algumas assinaturas MSDN (especificamente o Visual Studio Ultimate com MSDN, Visual Studio Premium com MSDN, Visual Studio Professional com MSDN e Visual Studio Test Professional com MSDN) incluem uma licença de servidor e uma Licença de Acesso para Cliente (CAL) para o Visual Studio Team Foundation Server 2010.

Mais informações são fornecidas posteriormente neste documento na seção Visual Studio Team Foundation Server 2010.

Direitos de Uso Perpétuos

Algumas assinaturas MSDN concedem direitos de uso perpétuos que permitem aos assinantes continuar usando alguns produtos de software obtidos através de uma assinatura ativa após o vencimento desta. Contudo, os assinantes *não* têm direito a atualizações para aquele software após o vencimento da assinatura nem continuam a ter acesso a softwares ou chaves de produtos através dos Downloads do Assinante MSDN ou outros serviços da assinatura que sejam um benefício da posse de uma licença ativa. Chaves de produto adquiridas enquanto a assinatura estava ativa podem continuar sendo usadas até que todas as ativações para elas tenham sido esgotadas. Se uma assinatura MSDN for transferida ou vendida, quaisquer direitos de uso perpétuos são transferidos para o novo proprietário e o vendedor não pode mais usar o software.

Geralmente, assinaturas MSDN que **não** concedem direitos de uso perpétuos incluem:

- Assinaturas MSDN compradas através de Enterprise Agreement Subscription, Open Value Subscription, Campus Agreement ou outros programas de Licenciamento por Volume por “assinatura”.
- Assinaturas MSDN oferecidas através do Microsoft Partner Network incluindo o programa Empower for ISVs e o Microsoft Activation Pack.
- MSDN Essentials (uma assinatura de avaliação fornecida com compras no varejo do Visual Studio 2010 Professional).

Nos casos acima, assinantes não podem usar qualquer software fornecido através da assinatura MSDN depois que esta expirar.

Demonstração Usando Serviços de Terminal

Assinaturas MSDN permitem o uso dos Serviços de Terminal do Windows Server 2003 ou 2008 ou dos Serviços de Área de Trabalho Remota do Windows Server 2008 R2 para até 200 usuários anônimos simultâneos acessarem uma demonstração através da Internet de seus programas. Esses usuários anônimos não precisam de uma assinatura MSDN.

Testes de Aceitação

Ao longo de um projeto de desenvolvimento de software, **usuários finais** (ou membros da equipe trabalhando como representantes dos usuários finais, como analistas de negócio, gerentes de projeto, etc., atuando em situações onde o usuário final não pode avaliar o software) analisam o funcionamento do software, aderência aos requisitos e se os critérios necessários para seu lançamento foram atingidos — um processo frequentemente chamado de teste de aceitação de usuário ou UAT (*user acceptance testing*).

O software do MSDN pode ser acessado por usuários finais que não tenham uma assinatura MSDN para fins de testes de aceitação, desde que o uso do software obedeça a todos os termos de licenciamento do MSDN.

Segundo o licenciamento do MSDN, testes de aceitação não devem usar dados de produção. Se uma cópia de qualquer dado de produção for utilizada, ela deve ser descartada após a conclusão dos testes e não pode ser reincorporada aos dados de produção.

Distribuição de Software do MSDN como Parte de uma Imagem de Instalação

Imagens de máquinas físicas ou virtuais fornecem uma forma rápida e conveniente de se configurar máquinas clientes ou servidores. Contudo, quando software do MSDN é usado para criar imagens e a licença através da qual aquele software é licenciado foi adquirido através de um parceiro de varejo, aquelas imagens de instalação não podem ser distribuídas a terceiros.

Esta restrição vale mesmo se os usuários de destino que instalarão e/ou usarão a imagem também possuírem assinaturas MSDN apropriadas para softwares do MSDN contidos na imagem de instalação. Esses usuários podem, é claro, baixar o software diretamente do MSDN e criar sua própria imagem de instalação.

Se a assinatura MSDN foi obtida por uma organização através de um programa de Licenciamento por Volume, a imagem de instalação pode ser distribuída apenas entre usuários licenciados para o nível de assinatura MSDN apropriada dentro da mesma organização, incluindo profissionais contratados temporariamente dos quais foram atribuídos assinaturas MSDN das assinaturas disponíveis na organização que os contrataram. A redistribuição de softwares do MSDN para terceiros não é permitida de qualquer forma, inclusive imagens de máquina física ou virtual, DVD e arquivos ISO.

Exemplo: A empresa A subcontrata a Empresa B. Parte do trabalho envolve criar uma imagem para instalar máquinas em um ambiente de testes de servidor. Como indivíduos da Empresa B não podem distribuir software Microsoft a indivíduos da Empresa A, as únicas opções para a Empresa B “distribuir” a imagem resultante de volta para a Empresa A são:

- A Empresa A atribui assinaturas MSDN (não alocadas) aos indivíduos da Empresa B que criarão a imagem. Isso permite que o software seja transferido dentro da mesma organização (e, assim, não é uma distribuição de software Microsoft a terceiros), OU
- A Empresa B fornece instruções para a criação da imagem à Empresa A, que então monta a imagem internamente.

ISVs que desejarem distribuir máquinas virtuais Windows Server com versões de avaliação de seus softwares podem obter mais informações em <http://www.microsoft.com/vhd/>.

Atribuição de Licenças de Assinatura MSDN para Prestadores de Serviços

No caso de uma organização contratar prestadores de serviços para trabalhar em sua equipe de desenvolvimento, é necessário que estes prestadores tenham licenças de assinatura MSDN para qualquer software do MSDN que forem utilizar.

Exemplo: Um prestador de serviço vai trabalhar temporariamente na equipe de desenvolvimento de uma organização (cliente). Cada membro daquela equipe possui uma assinatura do Visual Studio Premium com MSDN. Se o

prestador de serviço também tiver uma assinatura de nível Premium, assim como os demais membros da equipe, pode-se usar o software no ambiente de desenvolvimento. Se ele não possuir uma assinatura MSDN ou tiver uma de nível inferior que não inclua todos os softwares que usarão:

- O prestador de serviço deve obter uma assinatura MSDN apropriada (nível mais alto).
- A organização deve atribuir uma de suas licenças do MSDN extras (não alocadas) ao prestador de serviço durante a duração do contrato.
- Adicionalmente, se o prestador de serviço está utilizando o cliente do Team Foundation Server, a organização deve fornecer uma CAL do Team Foundation Server para uso, ou utilizar a CAL de uma assinatura MSDN.

Chaves de Produto e Software de Instalação

Assinantes MSDN podem utilizar qualquer software de instalação desde que este seja de uma fonte autorizada (como Downloads de Assinante MSDN, Centro de Atendimento de Licença por Volume ou DVDs Microsoft oficiais) e o software esteja coberto pela assinatura MSDN do usuário.

Por exemplo, um assinante MSDN poderia escolher usar a mídia de Licenciamento por Volume de sua organização para instalar o Windows em um laboratório de testes, o que pode ser mais conveniente devido ao fato de a chave do produto de Licenciamento por Volume possuir limites de ativação mais altos que a chave disponibilizada através dos Downloads de Assinante MSDN.

Uso de Software do MSDN em Produção

Frequentemente, é mais vantajoso implantar um servidor executando uma aplicação totalmente testada diretamente como ambiente de produção.

Licenças convencionais devem ser adquiridas para este uso (como uma licença do Windows Server e Licenças de Acesso para Cliente), pois a licença do MSDN é atribuída ao usuário e, geralmente, limitada a desenvolvimento e testes.

Ativação de software

Muitos softwares oferecidos como parte dos benefícios da assinatura MSDN requerem uma ativação, um processo que valida se a versão instalada na estação é genuína ou obtido ilegalmente através de uma conexão aos servidores da Microsoft. A ativação ocorre após a chave do produto ser inserida e validada. Usuários não devem confundir ativação com licenciamento; ativação não possui mecanismos para validar se a licença

utilizada pode estar sendo usada de forma indevida (como por exemplo licenças de Windows 7 oferecidas na assinatura MSDN). Para mais informações, consulte [Chaves do produto \(Product Keys\) e ativação](#) no portal MSDN.

Renovação para “baixo”

Clientes podem “renovar para baixo” uma assinatura do Visual Studio com MSDN de nível mais alto para o Visual Studio com MSDN de nível inferior — efetivamente trocando uma licença por outra. Fazendo isso, o cliente perde os direitos associados com a antiga assinatura do Visual Studio com MSDN e deve interromper imediatamente o uso de qualquer produto disponível como parte daquela assinatura, que não esteja disponível na nova.

Exemplo: Uma organização vem usando assinaturas do Visual Studio 2010 Premium com MSDN em sua equipe de desenvolvimento. Ela decide renovar todas suas assinaturas para baixo para o Visual Studio 2010 Professional com MSDN devido a limitações. Quando a organização renova para baixo, assinantes devem interromper imediatamente o uso e desinstalar o Visual Studio 2010 Premium — e assim não podem mais usar recursos como cobertura e métricas de código, perfis e testes de unidade de bancos de dados. Os assinantes também perdem os direitos de usar o Microsoft Office, Microsoft Dynamics®, SharePoint Server e muitos outros produtos incluídos no nível Premium, mas não na assinatura de nível Professional.

Visual Studio Team Explorer Everywhere 2010

O Visual Studio Team Explorer Everywhere 2010 é usado para acessar o Visual Studio Team Foundation Server 2010 para clientes que utilizam o Eclipse. Uma Licença de CAL para o Team Foundation Server 2010 deve ser adquirida separadamente. Contudo, assinaturas do Visual Studio Ultimate com MSDN incluem o Team Explorer Everywhere 2010 e uma CAL para o Team Foundation Server 2010.

LICENCIAMENTO DO VISUAL STUDIO TEAM FOUNDATION SERVER 2010

O Microsoft Visual Studio Team Foundation Server 2010 é a espinha dorsal da solução de Gerenciamento do Ciclo de Vida de Aplicações (ALM - Application Lifecycle Management) da Microsoft, fornecendo serviços básicos como controle de versão, rastreamento de item de trabalho, relatórios e compilações automatizadas. Através de sua profunda integração com ferramentas de desenvolvimento individuais do Visual Studio 2010, o Team Foundation Server ajuda organizações a comunicar-se e colaborar mais efetivamente em todo o processo de design, criação, testes e desenvolvimento de software — oferecendo mais produtividade para as equipes, mais qualidade e maior visibilidade em todo o ciclo de vida de aplicações.

A Microsoft licencia o Team Foundation Server segundo o modelo de licenciamento de Licença de Acesso de Cliente/Servidor (CAL) — ou seja, organizações devem ter uma licença para cada instância executada do Team Foundation Server e, com algumas exceções, uma Team Foundation Server 2010 CAL para cada usuário ou dispositivo que acessar o Team Foundation Server.

Obtenção do Visual Studio Team Foundation Server 2010

O Visual Studio Team Foundation Server 2010 pode ser obtido de três formas:

- **MSDN.** Usuários com uma assinatura MSDN (especificamente, Visual Studio Ultimate com MSDN, Visual Studio Premium com MSDN, Visual Studio Professional com MSDN e Visual Studio Test Professional com MSDN) podem baixar e implantar uma instância do Team Foundation Server 2010 em um dispositivo (servidor) — com direitos similares a versões anteriores do Team Foundation Server e novas versões lançadas durante a validade da assinatura MSDN. Com exceções limitadas, cada usuário ou dispositivo que acessar uma instância do software de servidor deve ter uma CAL. (Consulte Requisitos de Licenciamento de Cliente para o Team Foundation Server para mais informações, inclusive exceções em que uma CAL não é necessária.)
- **Licenciamento por Volume.** O Team Foundation Server é oferecido através de todos os programas de Licenciamento por Volume Microsoft, com ou sem Software Assurance. Com exceções limitadas, cada usuário ou dispositivo que acessar uma instância do software de servidor deve ter uma CAL (Consulte Requisitos de Licenciamento de Cliente para o Team Foundation Server para mais informações, inclusive exceções em que uma CAL não é necessária).

- **Varejo.** Em canais de varejo, é oferecida uma versão do Team Foundation Server 2010 que inclui uma licença para implantar uma única instância do Team Foundation Server em um servidor e permite que até cinco usuários se conectem àquela instância do software sem exigir uma Team Foundation Server 2010 CAL.
- Team Foundation Server 2010 — independentemente do canal de aquisição — inclui uma licença de uso restrito para implantar o SQL Server 2008 Standard Edition em apoio ao Team Foundation Server.

Orientação geral de licenciamento para o Team Foundation Server 2010

- **Para cada instância física do Team Foundation Server 2010 que executar, você deve adquirir uma licença de servidor.** O servidor de banco de dados e de build, instalados em máquina separadas, estão cobertos pela mesma licença de servidor do Team Foundation Server. A licença de servidor do Team Foundation Server 2010 pode ser obtida de três formas diferentes (*consulte [Obtenção do Visual Studio Team Foundation Server 2010](#)*).
- **O sistema operacional onde o Team Foundation Server, o banco de dados e o servidor de compilação (build) deve ser licenciado separadamente.** O Team Foundation Server 2010 pode ser executado no Windows 7, Windows Vista, Windows Server 2008, Windows Server 2008 R2 ou Windows Server 2003. O(s) sistema(s) operacional(is) deve ser licenciado separadamente, mesmo quando o uso do Team Foundation Server for licenciado como parte de uma assinatura MSDN. Para implantações baseadas no Windows Server em que o Windows Server seja licenciado por Servidor/CAL, cada usuário ou dispositivo que acessar dados do Team Foundation Server (para leitura ou gravação) também deve ter uma Windows Server CAL.
- **Uma instância do Microsoft SQL Server 2008 R2 Standard Edition pode ser usada como o banco de dados do Team Foundation Server 2010.** O Team Foundation Server 2010 usa o Microsoft SQL Server 2008 R2 como seu repositório de dados e concede o direito de implantar tanto uma instância do SQL Server 2008 Standard Edition ou SQL Server 2008 R2 Standard Edition por licença de servidor do Team Foundation Server 2010. Essa instância do SQL Server pode ser usada somente para apoiar o Team Foundation Server — não para qualquer outro fim. O sistema operacional onde o servidor esta instalado precisa ser licenciado separadamente.

- **Outros bancos de dados podem ser usados para o Team Foundation Server 2010, mas devem ser licenciados separadamente.** Se você desejar usar uma edição diferente do SQL Server 2008 R2 (como Enterprise ou Datacenter) como o banco de dados do Team Foundation Server 2010, deve adquirir aquela licença separadamente.
- **O SQL Server 2008 ou SQL Server 2008 R2 Reporting Services pode ser acessado sem uma CAL do SQL Server quando usado unicamente para o Team Foundation Server 2010.** Normalmente, o SQL Server Reporting Services exige uma CAL de SQL Server separada para acesso, mas o acesso a relatórios do Team Foundation Server 2010 é permitido sem a necessidade de uma CAL de SQL Server. Se um banco de dados do SQL Server diferente for usado, como o SQL Server 2008 R2 Enterprise, então CALs de SQL Server são necessárias.

Requisitos de Licenciamento para o Team Foundation Server

Para cada licença do Team Foundation Server adquirida, pode-se executar uma instância do servidor em um ambiente de sistema operacional físico ou virtual. É necessário atribuir a licença do Team Foundation Server a um de seus servidores.

Reatribuição da Licença de Servidor

A licença do Team Foundation Server 2010 pode ser reatribuída a outro servidor, não dentro de 90 dias da última atribuição. Contudo, no caso de uma falha permanente de hardware, a licença pode ser reatribuída mais cedo, antes deste período.

Direitos de downgrade

A Microsoft fornece direitos de downgrade para o Visual Studio Team Foundation Server 2010 licenciado através de Licença de Volume, mas não para compras no varejo.

Acesso ao Team Foundation Server

Os dados do Team Foundation Server 2010 podem ser acessados de várias maneiras, incluindo:

- **Visual Studio Team Explorer 2010**, incluído com o Visual Studio 2010 Ultimate, Visual Studio 2010 Premium, Visual Studio 2010 Professional e Visual Studio Test Professional 2010, e disponível ao público em geral por download. O Team Explorer também pode ser instalado como um cliente autônomo e em quantos dispositivos físicos você quiser.

- **Visual Studio Team Web Access 2010**, que é uma versão baseada em navegador do cliente Team Explorer.
- **Microsoft Office Excel[®] ou Microsoft Office Project**, podem acessar o Team Foundation Server usando suplementos e recursos fornecidos com o Team Explorer.
- **Microsoft Expression Blend[™] 3**, que pode acessar o Team Foundation Server sem exigir o uso do Team Explorer.
- **Microsoft Expression Studio 4 (todas as edições)**, que pode acessar o Team Foundation Server sem exigir o Team Explorer.
- **Programaticamente**, habilitado através das interfaces de programação de aplicação (APIs - *application programming interfaces*) do Team Foundation Server 2010 e por outros meios.

Independentemente do método utilizado para acessar o Team Foundation Server, você deve sempre possuir uma licença para o cliente (consulte Requisitos de Licenciamento de Cliente para o Team Foundation Server).

Requisitos de Licenciamento de Cliente para o Team Foundation Server

Com algumas exceções (consulte Exceção de Licença de Acesso para Cliente para alguns Itens de Trabalho), uma licença de cliente é necessária para acessar o Team Foundation Server seus dados. Essas licenças podem ser:

- Uma **Licença de Acesso para Cliente (CAL)**, permite um único usuário ou dispositivo dentro da organização acessar todas as instâncias do Team Foundation Server executadas naquela mesma organização.
- Uma **External Connector License**, permite que qualquer número de usuários externos se conecte a uma instância especificada do Team Foundation Server executada dentro de uma organização.

Requisitos de licenciamento para a CAL e External Connector são descritos em maiores detalhes no restante desta seção.

Licenças de Acesso para Cliente

Uma CAL permite a um usuário ou dispositivo acessar qualquer número de instâncias licenciadas do Team Foundation Server executadas dentro de uma organização.

Uma CAL é necessária para usuários (ou dispositivos) que:

- Armazenem dados diretamente no Team Foundation Server.
- Armazenem dados indiretamente no Team Foundation Server através de outra aplicação de software ou dispositivo (consulte

-
-
-
-
- Multiplexação e Pooling Não Reduzem a Necessidade de CALs).

Uma CAL não é necessária para usuários que:

- Acessem o Team Foundation Server apenas para fins de inclusão de novos itens de trabalho, como defeitos ou pedidos de melhoria/mudança (consulte Exceção de Licença de Acesso para Cliente para alguns Itens de Trabalho).
- Recebam relatórios do Team Foundation Server através de processo não automáticos, como por exemplo um usuário extraíndo os relatórios e os envia por e-mail, e não acessem direta ou indiretamente o servidor para renovar, criar ou atualizar dados.
- Exibam dados estáticos que tenham sido distribuídos manualmente fora do Team Foundation Server.

Além disso, uma CAL do Team Foundation Server não é necessária para:

- Qualquer dispositivo executando uma cópia licenciada do Team Foundation Server ou um agente incluído no Team Foundation Server.
- Até dois dispositivos ou usuários que apenas acessem o Team Foundation Server para fins de administração de sistema, como criação de Projetos de Equipe ou Coleções de Projetos.
- Até cinco usuários quando o Team Foundation Server for comprado através de um canal de varejo (como descrito acima em *Obtenção do Visual Studio Team Foundation Server 2010*). Contudo, uma CAL é necessária a partir do sexto usuário.
- Interagir com um servidor que execute o Team Foundation Server, mas não interagir com o próprio Team Foundation Server ou seus dados.

Obtenção de uma CAL

Somente assinaturas do Visual Studio 2010 Ultimate com MSDN, Visual Studio 2010 Premium com MSDN, Visual Studio 2010 Professional com MSDN e Visual Studio Test Professional 2010 com MSDN incluem uma CAL de Usuário do Visual Studio Team Foundation Server 2010. CALs devem ser adquiridas

separadamente para todos os outros que utilizarem o Team Foundation Server, inclusive aqueles com uma ferramenta de desenvolvimento individual do Visual Studio 2010 sem MSDN.

Na linha de produtos Visual Studio 2008, uma CAL de Usuário do Team Foundation Server 2008 era fornecida juntamente com as ferramentas de desenvolvimento individuais do Visual Studio Team System — Architecture Edition, Database Edition, Development Edition, Test Edition e Team Suite. Esta CAL não dá ao usuário o direito de acessar o Team Foundation Server 2010.

A escolha entre CALs de Usuário e de Dispositivo

Organizações podem adquirir *CALs de Usuário* ou *CALs de Dispositivo*, ou uma combinação das duas. CALs de Usuário podem ser apropriadas quando um usuário acessa o Team Foundation Server a partir de vários dispositivos ou locais; CALs de Dispositivo são usadas tipicamente quando vários indivíduos compartilham um único dispositivo para acessar o Team Foundation Server.

Embora uma CAL de Dispositivo permita vários usuários em um único dispositivo, ele só pode ser usado por um único usuário por vez.

Exemplo: Uma instalação de treinamento que ensina o Team Foundation Server precisa licenciar o Team Foundation Server. A instituição de ensino deve comprar uma CAL de Dispositivo para cada computador da sala de aula. Neste caso, qualquer número de alunos pode usar essas máquinas, já que cada CAL de Dispositivo permite que qualquer número de usuários acesse o software de servidor em um único dispositivo.

Usuários Externos

Uma CAL é vinculada a um usuário ou dispositivo e a uma organização — isto é, uma CAL permite a um único usuário ou dispositivo dentro de uma organização acessar uma ou mais instâncias do Team Foundation Server dentro daquela mesma organização. Isso define um usuário ou dispositivo *interno* típico. Contudo, a mesma CAL não permite que aquele usuário ou dispositivo acesse instâncias do Team Foundation Server fora da organização que adquiriu a CAL.

Se uma organização necessita fornecer acesso a usuários externos a um Team Foundation Server específico, é necessário adquirir CALs para cada um desses usuários ou uma External Connector License para englobá-los. Usuários externos são definidos como aqueles que não são funcionários da organização ou de suas afiliadas e nem funcionários de prestadores de serviços ou agentes *no local* da organização ou de suas afiliadas. Uma CAL não é exigida para usuários externos criarem novos itens de trabalho. (Consulte Exceção de Licença de Acesso para Cliente para alguns Itens de Trabalho)

Exemplo: A Empresa A contrata um consultor externo, que trabalha fora do local e já tem uma CAL do Team Foundation Server para acessar o Team Foundation Server executado dentro de sua própria organização (Empresa B). Para o projeto em que o consultor está trabalhando na Empresa A, todos os ativos do projeto são mantidos usando o Team Foundation Server executado na Empresa A. Como a CAL do consultor para acessar o Team Foundation Server está vinculada à Empresa B, ela não pode ser usada para acessar o Team Foundation Server executado na Empresa A. Em vez disso, a Empresa A deve adquirir uma CAL adicional para cobrir o acesso à sua implementação do Team Foundation Server para o consultor que trabalha para a Empresa B.

CALs do Team Foundation Server 2010 sob Software Assurance

Como é padrão com Software Assurance, ao possuir uma CAL do Visual Studio Team System 2008 Team Foundation Server sob Software Assurance a partir da disponibilidade daquele no Licenciamento por Volume, esta CAL se torna uma CAL do Visual Studio Team Foundation Server 2010; caso contrário (não possuir SA), é necessário adquirir uma CAL do Visual Studio Team Foundation Server 2010 para acessar o Visual Studio Team Foundation Server 2010.

Direitos de Downgrade para CALs do Team Foundation Server

CALs do Team Foundation Server concedem o direito de acessar a versão nomeada e anteriores do Team Foundation Server. Para direitos para acessar versões posteriores do Team Foundation Server, você deve obter novas CALs ou ter a cobertura de Software Assurance para suas CALs na época do lançamento da nova versão do Team Foundation Server, como discutido acima.

Exemplo: Uma CAL do Visual Studio Team Foundation Server 2010 dá a um usuário ou dispositivo o direito de acessar dados no Visual Studio 2005 Team Foundation Server, Visual Studio Team System 2008 Team Foundation Server e Visual Studio Team Foundation Server 2010. Uma CAL

do Visual Studio Team System 2008 Team Foundation Server permite ao usuário ou dispositivo acessar dados no Visual Studio 2005 Team Foundation Server e Visual Studio Team System 2008 Team Foundation Server, mas não cobre o acesso a dados no Visual Studio Team Foundation Server 2010.

External Connector License

Uma **External Connector License** permite que qualquer número de *usuários externos* acesse e use uma instância licenciada do Team Foundation Server executada dentro de uma organização. Usuários externos são definidos como aqueles que não são funcionários da organização ou de suas afiliadas, nem funcionários de prestadores de serviços ou agentes no local da organização ou de suas afiliadas. Uma External Connector License não é necessária para usuários externos criarem novos itens de trabalho, como defeitos ou pedidos de melhoria/mudança. (Consulte Exceção de Licença de Acesso para Cliente para alguns Itens de Trabalho)

Exemplo: A Empresa A contrata uma agência no exterior (Empresa B) para ajudá-la com desenvolvimento de software, e a Empresa B tem 200 desenvolvedores trabalhando no projeto. Todos os ativos do projeto são mantidos usando o Team Foundation Server dentro da Empresa A. Em vez de a Empresa A obter 200 CALs para cobrir os 200 desenvolvedores da Empresa B, ela compra uma External Connector License, que permite a um número ilimitado de usuários externos acessar uma instância do Team Foundation Server.

Exceção de Licença de Acesso para Cliente para alguns Itens de Trabalho

Um usuário não necessita de uma CAL ou External Connector License para criar novos itens de trabalho ou para atualizar itens de trabalho, como defeitos ou pedidos de melhoria/mudança, que aquele mesmo usuário tenha criado para fins de esclarecimento — quando se esclarece a entrada original, mudam-se campos de itens de trabalho ou se fazem anotações. Contudo, uma CAL é necessária quando um usuário visualiza ou modifica um item de trabalho criado por outro usuário ou interage com o Team Foundation Server de alguma forma.

Observação: Para clientes que licenciaram o Team Foundation Server 2005 sem Software Assurance, uma CAL ou External Connector License é necessária para todos os usuários que criarem ou atualizem itens de trabalho.

É permitido comprar CALs ou Licenças de External Connector da versão 2010 para esse fim, já que versões 2005 podem não estar disponíveis.

Multiplexação e Pooling Não Reduzem a Necessidade de CALs

Hardware e software que reduzem o número de usuários ou dispositivos que acessam diretamente o Team Foundation Server (às vezes mencionados como “multiplexação” ou “pooling”) não reduzem o número de CALs do Team Foundation Server que são necessárias. Usuários finais ou dispositivos que acessarem o Team Foundation Server de qualquer maneira — a não ser a Exceção de Novos Itens de Trabalho observada acima — precisam ter as licenças apropriadas, independentemente de estarem usando uma conexão direta ou indireta com o software.

Exemplo 1: Uma organização implementa um site de intranet que se conecta ao Team Foundation Server de uma forma que permite aos usuários incluir itens de trabalho, resolver bugs ou disparar compilações. Embora apenas um dispositivo (o servidor Web) se conecte diretamente ao Team Foundation Server, cada pessoa *que usar o site para acessar o Team Foundation Server* para fins que não sejam criar novos defeitos ou pedidos de melhoria/mudança devem ter uma CAL ou estar cobertos por uma External Connector License License. Uma CAL de Dispositivo não pode ser usada para o servidor Web, pois ela suporta apenas um usuário registrado no dispositivo especificado a qualquer momento. Uma CAL não é necessária para acessar um segundo site que seja executado no mesmo servidor Web físico, mas não acesse o Team Foundation Server.

Exemplo 2: Várias pessoas conectam-se remota e simultaneamente a um servidor que está executando os Serviços de Terminal para acessar um ambiente de desenvolvimento. Embora aqueles vários usuários estejam “compartilhando” um dispositivo, cada um deles deve ter uma CAL ou ter cobertura de uma External Connector License. Uma CAL de Dispositivo não pode ser usada, pois ela suporta apenas um usuário registrado no dispositivo especificado a qualquer momento.

Visual Studio Team Foundation Server 2010 e Project Server Integration Feature Pack

Os usuários do Visual Studio Ultimate com MSDN subscribers estão licenciados em uma instância de produção do Feature Pack que permite a integração entre o Team Foundation Server 2010 e o Project Server. Qualquer usuário do Team Foundation Server e do Project Server devidamente licenciados podem se beneficiar desta integração.

Opções de Implantação

Empresas podem tirar proveito da flexibilidade e escalabilidade inerentes do Team Foundation Server para apoiar equipes de desenvolvimento de todos os tamanhos. Por exemplo, o Team Foundation Server pode ser implantado em um sistema de estação de trabalho, em um único servidor ou em uma configuração de camada dupla. Independentemente de qual abordagem é usada, o Team Foundation Server exige um sistema operacional e um banco de dados, cada um dos quais possui suas próprias implicações de licenciamento.

Implantação Multi-servidor (Duas Camadas)

Você pode implantar o Team Foundation Server 2010 em uma configuração de camada dupla, onde uma camada hospeda o Team Foundation Server e a outra o back-end do SQL Server. Como descrito acima, o sistema operacional para cada camada deve ser licenciado separadamente, e uma instância do SQL Server 2008 Standard Edition ou SQL Server 2008 R2 Standard Edition pode ser implantada para cada licença do Team Foundation Server.

Exemplo: Uma organização implanta o Team Foundation Server 2010 num servidor Windows Server 2008 R2 Enterprise, com o SQL Server 2008 Standard Edition instalado numa instância separada do Windows Server 2008 R2 Enterprise. Neste caso, é necessário que duas licenças de Windows Server 2008 R2 Enterprise estejam configuradas. CALs de Team Foundation Server Client Access podem ser necessárias.

Quando implantado em um ambiente de duas camadas, você pode aumentar a confiabilidade mantendo um servidor de segunda camada de aplicações em um modo de espera passiva e “a frio”. Em um modo de espera passiva, a máquina de failover está trabalhando, mas um administrador de sistemas ativa a funcionalidade de failover. Em uma configuração de espera “a frio”, o sistema de failover geralmente está desligado até um administrador ligá-lo e ativar sua

funcionalidade de failover. Organizações que estejam considerando cenários de failover passivo ou “a frio” devem considerar uma camada de aplicação com balanceamento de carga, com os dois servidores em uma função ativa por padrão.

Você pode aumentar a disponibilidade do Team Foundation Server em uma configuração de duas camadas utilizando recursos clustering do SQL Server na camada de dados — neste caso composta de dois servidores.

Suportado no SQL Server 2008 Standard Edition, o clustering proporciona alta disponibilidade ao combinar várias instâncias físicas do SQL Server em uma única instância virtual. Em uma configuração de camada de dados de dois servidores em cluster, licenças do Windows Server e do SQL Server 2008 são necessárias para cada servidor, mas nenhuma CAL do Team Foundation Server adicional é exigida.

Cada servidor no cluster executando o SQL Server 2008 Standard Edition conta como uma instância separada do SQL Server, assim você precisa possuir licenças do Team Foundation Server 2010 suficientes para cobrir o número de instâncias ou adquirir licenças para o SQL Server separadamente.

Portal de Projeto de Equipe do Visual Studio

O portal de projeto de equipe do Visual Studio (um site do SharePoint que é criado para cada novo Projeto) utiliza o SharePoint Foundation 2010 ou o Windows SharePoint Services, cujo uso é coberto por uma licença do Windows Server. Como o Windows Server usado para executar o Team Foundation Server deve ser adquirido separadamente (esse uso não está incluído em assinaturas MSDN), esse uso já está coberto.

Como alternativa, as organizações podem escolher hospedar portais de projeto de equipe no Microsoft Office SharePoint Server 2007 ou SharePoint Server 2010, que devem ser licenciados separadamente. Esse uso do SharePoint Server não é licenciado por assinaturas MSDN. Se uma organização escolher implementar esse cenário e tirar proveito dos Serviços do Excel, uma eCAL do Office SharePoint Server 2007 ou do SharePoint Server 2010 eCAL também é necessária.

Servidor de Compilação (Build)

A funcionalidade de automação de compilação do Team Foundation Server permite que o software execute compilações automáticas no mesmo servidor ou em um sistema separado, com a capacidade de executar testes de qualidade ou desempenho como parte do processo de compilação. Implementar um “servidor de compilação” é realizado usando-se um agente de

compilação incluído no Team Foundation Server 2010. Se o servidor de compilação estiver separado do servidor que executa o Team Foundation Server, nenhuma CAL do Team Foundation Server CAL é necessária para o servidor de compilação.

Requisitos de CAL para Compilações

Usuários que simplesmente executem e analisem compilações precisam apenas ter uma CAL do Team Foundation Server CAL; contudo, usuários que criem testes e outros tipos de validação e os incluam como parte de uma compilação devem ser licenciados para a ferramenta de desenvolvimento individual apropriada do Visual Studio 2010. A Tabela 1 descreve as implicações de licenciamento para algumas tarefas comuns relacionadas a definir e executar compilações.

Ação do Membro de Equipe	Licença Exigida para o Membro da Equipe
O desenvolvedor faz o check-in do código-fonte, inicia uma compilação e/ou analisa resultados de uma compilação.	CAL do Team Foundation Sever CAL necessária.
O desenvolvedor define que uma compilação incluía testes de unidade.	Visual Studio 2010 Professional, Premium ou Ultimate exigido.
O desenvolvedor define que uma compilação incluía qualquer um de: <ul style="list-style-type: none"> • Cobertura de código • Análise de código • Interface de usuário codificada, testes de unidade e banco de dados 	Visual Studio 2010 Premium ou Ultimate exigido.
O desenvolvedor define que uma compilação incluía qualquer um de: <ul style="list-style-type: none"> • Testes de arquitetura (por exemplo, Validação de diagrama de camada) • Testes na Web • Testes de carga 	O Visual Studio 2010 Ultimate é exigido.

Tabela 1. Exemplos de Implicações de Licenciamento de Compilação

GERENCIAMENTO DE LABORATÓRIO

A solução Microsoft Visual Studio Lab Management estende a plataforma de Gerenciamento de Ciclo de Vida de Aplicações do Visual Studio com gerenciamento integrado de máquina virtual baseado no Hyper-V. O Lab Management automatiza fluxos de trabalho complexos de compilação-implantação-testes para otimizar o processo de compilação, reduzir o risco e acelerar o tempo para a realização de testes e depuração. Ele ajuda a reduzir os custos de desenvolvimento e testes associados com configuração, desmembramento e restauração de ambientes virtuais a um estado conhecido. O Lab Management dinamiza a colaboração entre desenvolvedores, testadores e operações para ajudar a atingir um ROI mais alto e tirar maior proveito dos benefícios da adoção de toda a solução de ALM da Microsoft.

Saiba mais sobre a funcionalidade Visual Studio 2010 Lab Management acessando <http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=198956>.

Componentes do Lab Management

Uma configuração típica de Visual Studio Lab Management inclui:

1. Host das Máquinas Virtuais:

- a. Sistema operacional: Windows Server 2008 R2
- b. Outros softwares: System Center Virtual Machine Manager 2008 R2
- c. Nas máquinas virtuais: Visual Studio Lab Agent 2010 (parte do [Visual Studio Agents 2010](#))

2. Team Foundation Server:

- a. Sistema operacional: Windows Server 2008 R2
- b. Outros softwares: Visual Studio Team Foundation Server 2010, além de um software adicional (*patch*) para permitir integração com o Lab Management; SQL Server 2008 Standard Edition ou SQL Server 2008 R2 Standard Edition.

3. Cliente:

- a. Sistema operacional: Windows 7 ou outro, capaz de executar o software Visual Studio
- b. Outros softwares: Visual Studio 2010 Ultimate ou Visual Studio Test Professional 2010, além de um patch para permitir integração com o Lab Management

Embora seja possível consolidar o Host de Máquinas Virtuais e o Team Foundation Server, pode não ser ideal em termos de desempenho. Também pode ser preferível implantar o Team Foundation Server em várias camadas (consulte Implantação Multi-servidor (Duas Camadas)).

Licenciamento do Lab Management

Para utilizar as funcionalidades do Lab Management no Visual Studio 2010, você deve adquirir licenças, conforme a seguir:

1. Cada usuário do Microsoft Test Manager 2010 para configurar e gerenciar o ambiente de laboratório deve ser licenciada para o **Visual Studio 2010 Ultimate com MSDN** ou **Visual Studio Test Professional 2010 com MSDN**, dependendo do produto que estiver usando. O Microsoft Test Manager é instalado com o Visual Studio Test Professional 2010 e com o Visual Studio 2010 Ultimate. O Visual Studio Lab Agent 2010 instalado em máquina virtuais (o que é feito através do Microsoft Test Manager 2010 e Microsoft System Center Virtual Machine Manager 2008 R2) também está coberto pela licença do Visual Studio 2010 Ultimate com MSDN ou Visual Studio Test Professional com MSDN.
2. **O(s) sistema(s) operacional(is) que executar(em) o Team Foundation Server.** O uso do Team Foundation Server 2010 (que inclui o uso do SQL Server 2008 Standard ou SQL Server 2008 R2 Standard) é fornecido a certos assinantes MSDN, inclusive aqueles nos níveis do Test Professional e Ultimate. (*Consulte a seção Licenciamento do Visual Studio Team Foundation Server 2010 deste documento para mais detalhes, inclusive de licenciamento de cliente do Team Foundation Server.*) Contudo, o sistema operacional para o Team Foundation Server — incluindo o servidor, banco de dados e servidor de compilação (build) se estes forem executados em um sistema operacional separado — devem sempre ser adquiridos separadamente.

3. Cada usuário do Host de Máquinas Virtuais (ou acessar uma máquina virtual naquele host) deve ter uma **assinatura MSDN** que contenha o software que estiver usando para desenvolver ou testar a aplicação. Quando esses usuários não precisarem criar os ambientes de laboratório ou interagir com o Visual Studio Lab Agent 2010 que está rodando nas máquinas virtuais (o que pode ser feito apenas usando o Visual Studio 2010 Ultimate ou o Visual Studio Test Professional 2010), uma assinatura de baixo nível MSDN pode ser suficiente. O sistema operacional do host para o Host de Máquina Virtual, o Windows Server 2008 R2, não precisa ser licenciado separadamente, contanto que o software executado nesse host seja usado apenas por assinantes MSDN para desenvolvimento e testes.

TESTES DE CARGA

Testes de carga ilimitado para usuários do Visual Studio 2010 Ultimate com MSDN

Usuários do Visual Studio 2010 Ultimate com MSDN podem executar testes de carga sem a limitação do número de usuários virtuais, através de uma chave fornecida aos assinantes MSDN, sem a necessidade de adquirir licenças de Visual Studio Load Test Virtual User Pack 2010.

Testes de carga para usuários do Visual Studio 2010 Ultimate

Usuários do Visual Studio 2010 Ultimate (que não possuam a versão com MSDN), pode realizar execuções de teste de carga que simulem até 250 usuários no mesmo sistema em que o Visual Studio 2010 Ultimate está instalado, sem a necessidade de instalar o Visual Studio Agents 2010.

Quando for necessário simular cargas maiores que 250 usuários, o usuário que possui o Visual Studio 2010 Ultimate utilizará o Visual Studio Load Test Virtual User Pack 2010 (vendido separadamente). Cada Virtual User Pack 2010 permite a simulação de até 1.000 usuários, e vários pacotes podem ser utilizados em conjunto para criar uma quantidade de carga maior. O limite de carga de 250 usuários fornecido com o Visual Studio 2010 Ultimate instalado numa estação não é somado a esses pacotes, portanto, usar um pacote fornece uma carga de 1.000 usuários, não de 1.250.

Observação: Quando utiliza-se o Visual Studio Load Test Virtual User Pack 2010, o cenário mais comum é implantar o controlador de teste em um sistema e um ou mais agentes de teste em sistemas adicionais. O controlador e o agente de teste estão incluídos no Visual Studio Agents 2010 e podem ser implantados em quantas máquinas for necessário.

Exemplo: Uma organização quer realizar um teste de carga que simule 5.000 usuários simultâneos. Para isso, implanta um controlador de teste e quantos agentes de teste forem necessários. A organização deve ter cinco licenças do Visual Studio Load Test Virtual User Pack 2010, cada uma das quais permitindo 1.000 usuários virtuais. Ela também precisará do Visual Studio 2010 Ultimate para criar, editar e gerenciar os testes de Web e cenários de carga.

Direitos de Downgrade para o Visual Studio 2010 Load Test Virtual User Pack

Para cada 5 licenças do Visual Studio Load Test Virtual User Pack 2010 adquiridas através do Licenciamento por Volume Microsoft, o cliente pode usar uma licença de processador para o Visual Studio Team System 2008 Test Load Agent. Compras no varejo não têm esse direito de downgrade. O direito do cliente para usar o software Visual Studio Team System 2008 Test Load Agent segundo essa concessão também é sujeito aos termos e condições de seu Contrato de Licenciamento por Volume e aos direitos de uso de produto do Visual Studio Team System 2008 Test Load Agent.

Exemplo 1: Se o cliente quiser utilizar três cópias do Visual Studio Team System 2008 Test Load Agent, precisará possuir pelo menos 15 licenças do Visual Studio Load Test Virtual User Pack 2010.

Exemplo 2: Se o cliente possuir 13 licenças do Visual Studio Load Test Virtual User Pack 2010, tem o direito de usar até duas cópias do Visual Studio Team System 2008 Test Load Agent.

Reatribuição de Visual Studio Load Test Virtual User Packs

O servidor onde o Visual Studio Test Controller 2010 está instalado é o servidor licenciado. Licenças do Visual Studio Load Test Virtual User Pack 2010 podem ser reatribuídas a outro servidor, não dentro de 90 dias da última atribuição. Contudo, no caso de uma falha permanente de hardware, a licença pode ser reatribuída mais cedo, antes deste período.

PRODUTOS ADICIONAIS

Visual Studio Agents 2010

O Visual Studio Agents 2010 está disponível para [download público](#) e inclui o Test Controller 2010, Test Agent 2010 e Lab Agent 2010.

O **Test Controller 2010** e o **Test Agent 2010** permitem coletivamente o escalonamento horizontal para geração de carga (este recurso esta disponível apenas no Visual Studio Ultimate 2010), coleta de dados distribuída e execução de testes distribuída. Cada qual pode ser usado em qualquer número de máquinas por usuários licenciados do:

- Visual Studio 2010 Ultimate
- Visual Studio 2010 Premium
- Visual Studio Test Professional 2010

O **Lab Agent 2010** gerencia testes, fluxo de trabalho e isolamento de rede para máquinas virtuais utilizando a solução [Lab Management](#) no Visual Studio 2010. Isso pode ser usado em qualquer número de máquinas por usuários licenciados do:

- Visual Studio 2010 Ultimate
- Visual Studio Test Professional 2010

CONCLUSÃO

O Microsoft Visual Studio 2010 fornece um conjunto abrangente e altamente flexível de ferramentas de gerenciamento de ciclo de vida de aplicações (ALM). Os termos de licenciamento para o Visual Studio 2010 são projetados para oferecer flexibilidade na implantação para organizações e equipes de desenvolvimento de todos os tipos e tamanhos.

Este documento forneceu uma visão geral da linha de produtos Visual Studio 2010 e dos requisitos de licenciamento destes produtos em cenários de implantação comuns. Para um guia definitivo dos termos e condições de licenciamento, consulte os Direitos de Uso de Produto (PUR) de Licenciamento Microsoft e contratos de licenciamento aplicáveis.

Para Mais Informações

Para mais informações sobre o Visual Studio 2010, visite:
www.microsoft.com/brasil/visualstudio

Para mais informações sobre assinaturas MSDN, visite:
msdn.microsoft.com/subscriptions

Compare opções e benefícios de assinaturas MSDN:
msdn.microsoft.com/subscriptions/subscriptionschart.aspx

Para mais informações sobre Direitos de Uso de Produto, visite:
www.microsoftvolumelicensing.com/userights

Avaliação de Produtos Visual Studio 2010

Versões de avaliação de 90 dias de produtos Visual Studio 2010 podem ser baixadas em www.microsoft.com/brasil/visualstudio. Clientes de Licenciamento por Volume Microsoft sob um Select ou Enterprise Agreement podem baixar, instalar e avaliar qualquer produto Visual Studio 2010 por 60 dias antes da exigência de compra.

APÊNDICE

Transições Históricas de Assinatura MSDN

No lançamento das novas versões do Visual Studio, as ofertas de assinatura MSDN mudaram e assinantes, na ocasião, foram convertidos para o novo nível de assinatura, frequentemente recebendo recursos e benefícios significativamente melhores.

Visual Studio 2010

Clientes que possuíam o Visual Studio com assinaturas MSDN Premium (cobertura de Software Assurance para clientes com contratos de Licenciamento por Volume) quando o Visual Studio 2010 com MSDN foi lançado em abril de 2010 foram transferidos automaticamente para ofertas do Visual Studio 2010 conforme a seguir:

Níveis de Assinatura em 2008:	Convertido aos Níveis de Assinatura de 2010 em Abril de 2010:
Visual Studio Team System 2008 Team Suite com MSDN Premium	Visual Studio 2010 Ultimate com MSDN
Visual Studio Team System 2008 Architecture Edition com MSDN Premium	Visual Studio 2010 Ultimate com MSDN
Visual Studio Team System 2008 Development Edition com MSDN Premium	Visual Studio 2010 Ultimate com MSDN
Visual Studio Team System 2008 Test Edition com MSDN Premium	Visual Studio 2010 Ultimate com MSDN
Visual Studio Team System 2008 Database Edition com MSDN Premium	Visual Studio 2010 Ultimate com MSDN
Visual Studio 2008 Professional Edition com MSDN Premium	Visual Studio 2010 Premium com MSDN
Visual Studio 2008 Professional Edition com MSDN Professional	Visual Studio 2010 Professional com MSDN
Sistemas Operacionais do MSDN	Sistemas Operacionais do MSDN

A transição foi mencionada como “Ultimate Offer”. Detalhes adicionais podem ser encontrados aqui: <http://msdn.microsoft.com/subscriptions/ff625864.aspx>

Visual Studio 2008

A linha de produtos Visual Studio 2008 não teve nenhuma transição especial, assim as assinaturas 2005 foram mapeadas diretamente para suas sucessoras 2008.

Visual Studio 2005	Visual Studio 2008
Visual Studio 2005 Team System Team Suite com MSDN Premium	Visual Studio Team System 2008 Team Suite com MSDN Premium
Visual Studio 2005 Team Edition for Software Architects com MSDN Premium	Visual Studio Team System 2008 Architecture Edition com MSDN Premium
Visual Studio 2005 Team Edition for Software Developers com MSDN Premium	Visual Studio Team System 2008 Development Edition com MSDN Premium
Visual Studio 2005 Team Edition for Testers com MSDN Premium	Visual Studio Team System 2008 Test Edition com MSDN Premium
Visual Studio 2005 Team Edition for Database Professionals com MSDN Premium	Visual Studio Team System 2008 Database Edition com MSDN Premium
Visual Studio 2005 Professional Edition com MSDN Premium	Visual Studio 2008 Professional Edition com MSDN Premium
Visual Studio 2005 Professional Edition com MSDN Professional	Visual Studio 2008 Professional Edition com MSDN Professional
Sistemas Operacionais do MSDN	Sistemas Operacionais do MSDN

Visual Studio 2005

O Visual Studio 2005 foi uma transição significativa, incluindo o lançamento das ofertas de ALM da Microsoft, o Visual Studio Team System.

Nível de Assinatura do Antes do Visual Studio 2005	Caminho da Transição
MSDN Universal	Os clientes tiveram a escolha da função Visual Studio 2005 Team Edition: <ul style="list-style-type: none">• Visual Studio 2005 Team Edition for Software Architects com MSDN Premium• Visual Studio 2005 Team Edition for Software Developers com MSDN Premium• Visual Studio 2005 Team Edition for Testers com MSDN Premium• Visual Studio 2005 Team Edition for Database Professionals com MSDN Premium
MSDN Enterprise	Todos os assinantes MSDN Enterprise ativos foram automaticamente transferidos para o Visual Studio 2005 Team Edition for Software Developers com MSDN Premium.
MSDN Professional	Todos os assinantes MSDN Professional ativos foram automaticamente transferidos para o Visual Studio 2005 Professional Edition com MSDN Professional.

Produtos de Downgrade

Visual Studio 2010 Professional

Clientes de licença de volume que adquirirem uma licença para o Visual Studio 2010 Professional podem usar qualquer versão do Visual Studio Professional, Visual Studio Tools for Office, Visual J++ Professional, Visual Basic Professional, Visual C++ Professional ou Visual Interdev.

Visual Studio 2010 Premium

Clientes de licença de volume que adquirirem uma licença para o Visual Studio 2010 Premium podem usar qualquer versão do Visual Studio Team System Development Edition, Visual Studio Team System Database Edition, Visual Studio Professional, Visual Studio Tools for Office, Visual J++ Professional, Visual Basic Professional, Visual C++ Professional ou Visual Interdev.

Visual Studio 2010 Ultimate

Clientes de licença de volume que adquirirem uma licença para o Visual Studio 2010 Ultimate podem usar qualquer versão do Visual Studio Team System Team Suite, Visual Studio Team System Architecture Edition, Visual Studio Team System Development Edition, Visual Studio Team System Test Edition, Visual Studio Team System Database Edition, Visual Studio Enterprise, Visual Studio Professional, Visual J++, Visual Basic, Visual C++ ou Visual Interdev.

Registro de mudanças do documento

Data publicação	Escopo das mudanças
Agosto 2011	<ul style="list-style-type: none">• Inclusão da opção de uso do SQL Server 2008 R2 Standard Edition com o Visual Studio Team Foundation Server 2010• Lançamento do Visual Studio LightSwitch 2011
Março 2011	<ul style="list-style-type: none">• Inclusão de informações sobre usuários virtuais ilimitados para os usuários do Visual Studio 2010 Ultimate com MSDN.• Inclusão de informações sobre o pacote de funcionalidades (Feature Pack) que habilita a integração entre o Visual Studio Team Foundation Server 2010 e o Project Server.• Inclusão de informações sobre a disponibilidade de todos os componentes do Visual Studio através de contratos de licenciamento por volumes nas modalidades educacionais.• Inclusão da sessão esclarecendo o licenciamento do Windows na estação do desenvolvedor.• Inclusão da sessão sobre ativação de software.• Esclarecimentos na sessão licenciamento do Visual Studio Team Foundation Server 2010.• Esclarecimentos sobre os requisitos das licenças de acesso ao Team Foundation Server (CAL), incluindo as exceções para certos tipos de itens de trabalho.• Esclarecimentos sobre a licença de acesso (CAL) que esta incluída como parte dos benefícios do uso em produção do Project Professional 2010.• Esclarecimentos sobre o direito de uso do software por Parceiros nas licenças e assinaturas MSDN concedidas como parte dos benefícios do programa Microsoft Partner Network.• Esclarecimentos sobre a distribuição de software MSDN como parte de uma imagem de instalação.• Esclarecimentos sobre designer uma assinatura MSDN a contratados (consultores terceirizados para atuação num projeto de desenvolvimento).