

WSUS

Windows Server Update Services



WSUS

- Permite gerenciar de forma centralizada, ou distribuída as atualizações de software
- Atualizações de software automáticas oferecidas pelo windows update são importantes para a manutenção da segurança dos sistemas
- Muitas falhas comuns são sanadas nestas atualizações
- Especialmente problemas de segurança



WSUS

- Apesar de serem, em geral, benéficas à segurança dos sistemas, as atualizações precisam ser tratadas com cuidado
- Algumas atualizações pode deixar sistemas ou serviços sem funcionar devido a problemas de compatibilidade
- A maioria destas atualizações é retro-compatível
- Algumas atualizações são mais urgentes por corrigirem problemas de segurança, outras por melhorar a performance ou adicionar uma nova funcionalidade necessária.

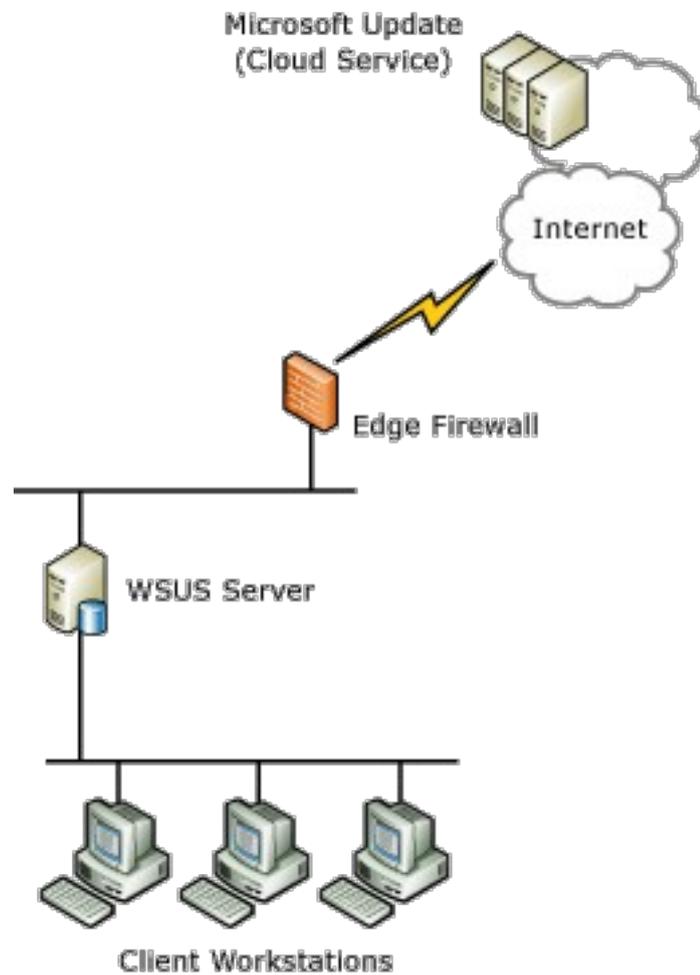


WSUS

- Considere um ambiente de rede em que há centenas de equipamentos cliente win7
- Cada equipamento na rede resolve baixar o mesmo arquivo de atualização do servidor oficial microsoft
- Teremos problema de consumo de banda desnecessário para esta atualização
- Não seria melhor baixar apenas uma vez e usar a rede local para entregar esta atualização para todos desktops?



Cenário comum

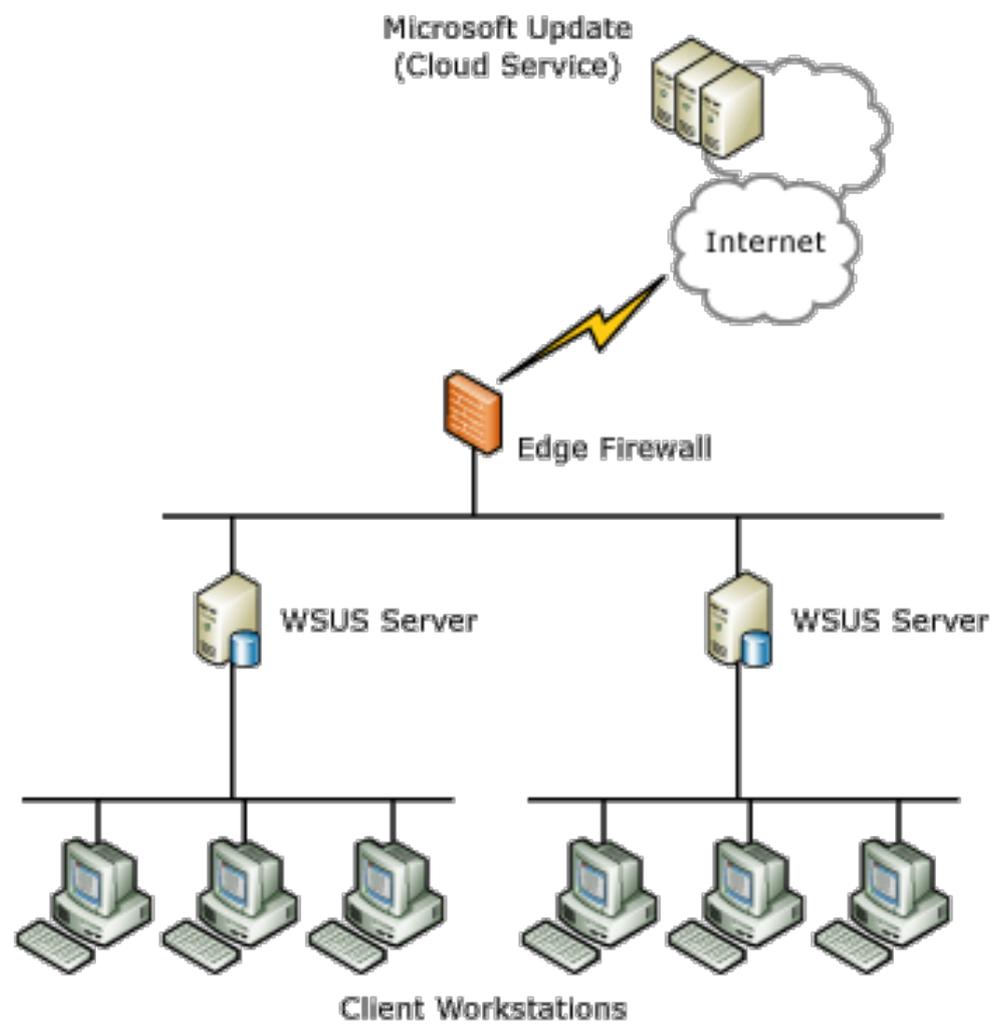


WSUS - Vantagens

- As vantagens do uso do WSUS não se restringem a diminuição de consumo de banda
- É possível definir quais atualizações serão enviadas aos clientes em uma rede AD
- Através da combinação de GPO e WSUS pode-se definir quando e quais as atualizações serão instaladas
- É possível também ter uma hierarquia de servidores WSUS



Outro cenário



Hierarquia de servidores WSUS

- A hierarquia permite definir de onde o servidor irá obter as atualizações
- Há pelo menos 1 servidor que acessa o servidor oficial Microsoft Update, esse servidor é chamado servidor *upstream*
- Os outros servidores (chamados *downstream*) na rede podem obter os dados a partir deste servidor central
- É comum que exista servidores *downstream* para cada site ou filial da empresa



Armazenamento de dados

- O servidor WSUS trabalha com 2 tipos de dados:
 - Metadados das atualizações
 - Arquivos de instalação da atualização
- Os metadados são muito menores
- É possível definir onde os arquivos de instalação ficarão armazenados
- É possível definir o tipo de armazenamento usado para os metadados:
 - Servidor SQLServer
 - WID (Windows Internal Database)



Armazenamento de metadados

- WID (Windows Internal Database)
 - O mais comum e mais simples
 - Não requer configuração adicional
- Servidor SQLServer
 - Requer um servidor com o SQL Server que não seja um ADDC
 - Permite balanceamento de carga
 - O servidor de banco de dados precisa estar no mesmo time-zone do servidor wsus, com horários sincronizados

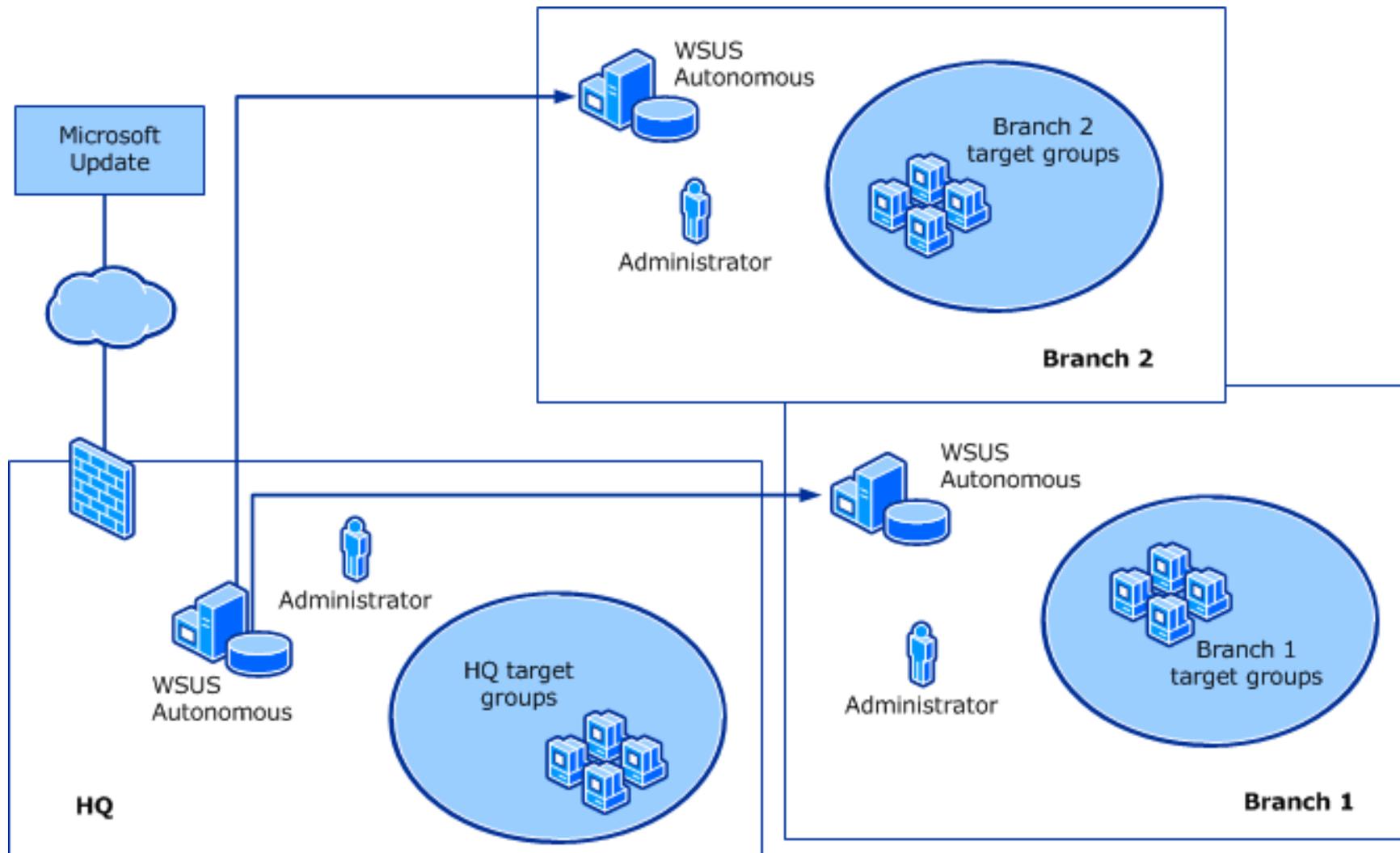


Administração da hierarquia

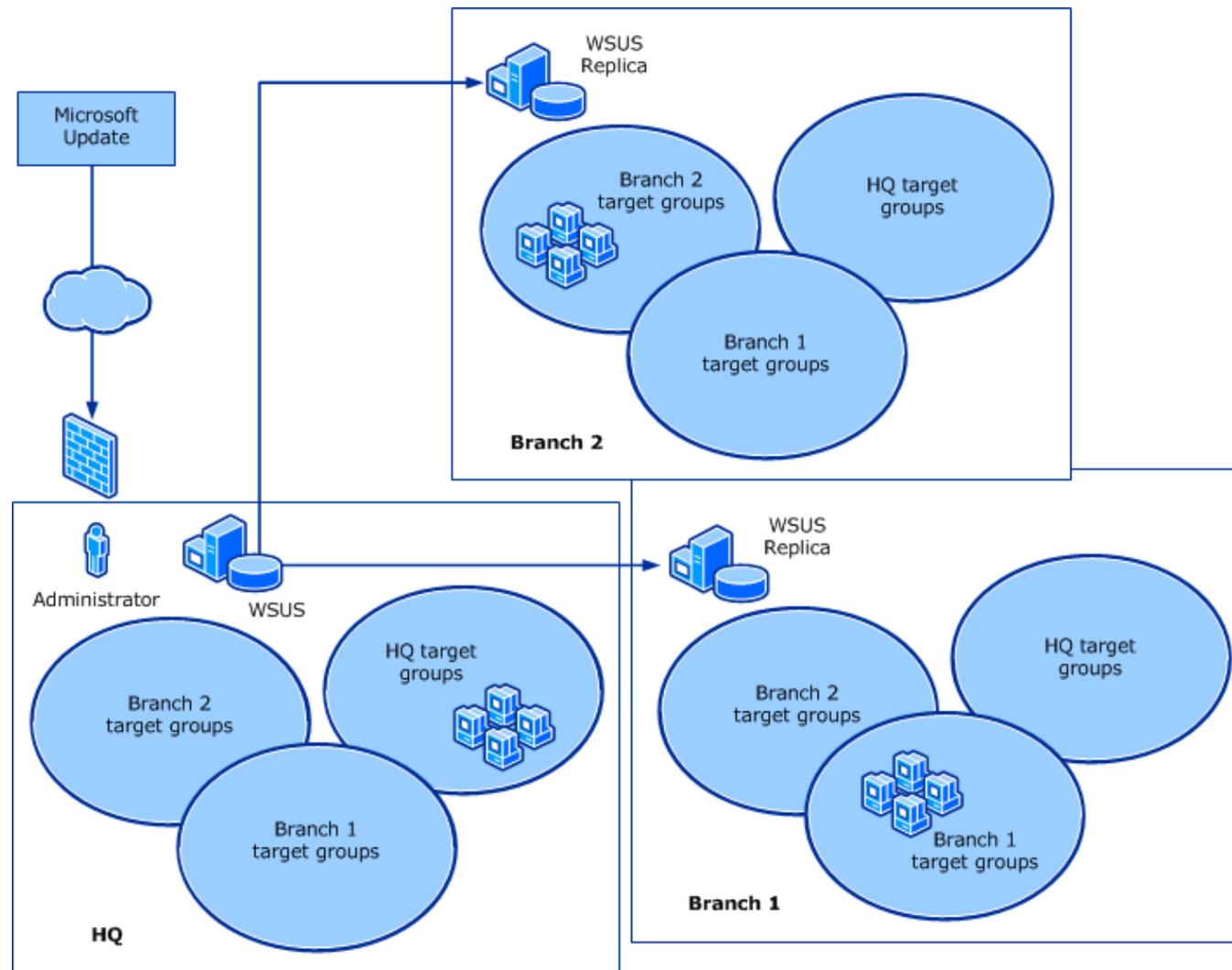
- Quando há mais de um servidor WSUS há dois modos de organização:
 - Autônomo – Cada administrador do servidor wsus determina quais atualizações serão disponibilizadas para os clientes
 - Réplica – Um administrador define as atualizações que serão disponibilizadas para os clientes, essa definição é replicada a todos os outros servidores WSUS



Administração da hierarquia



Administração da hierarquia



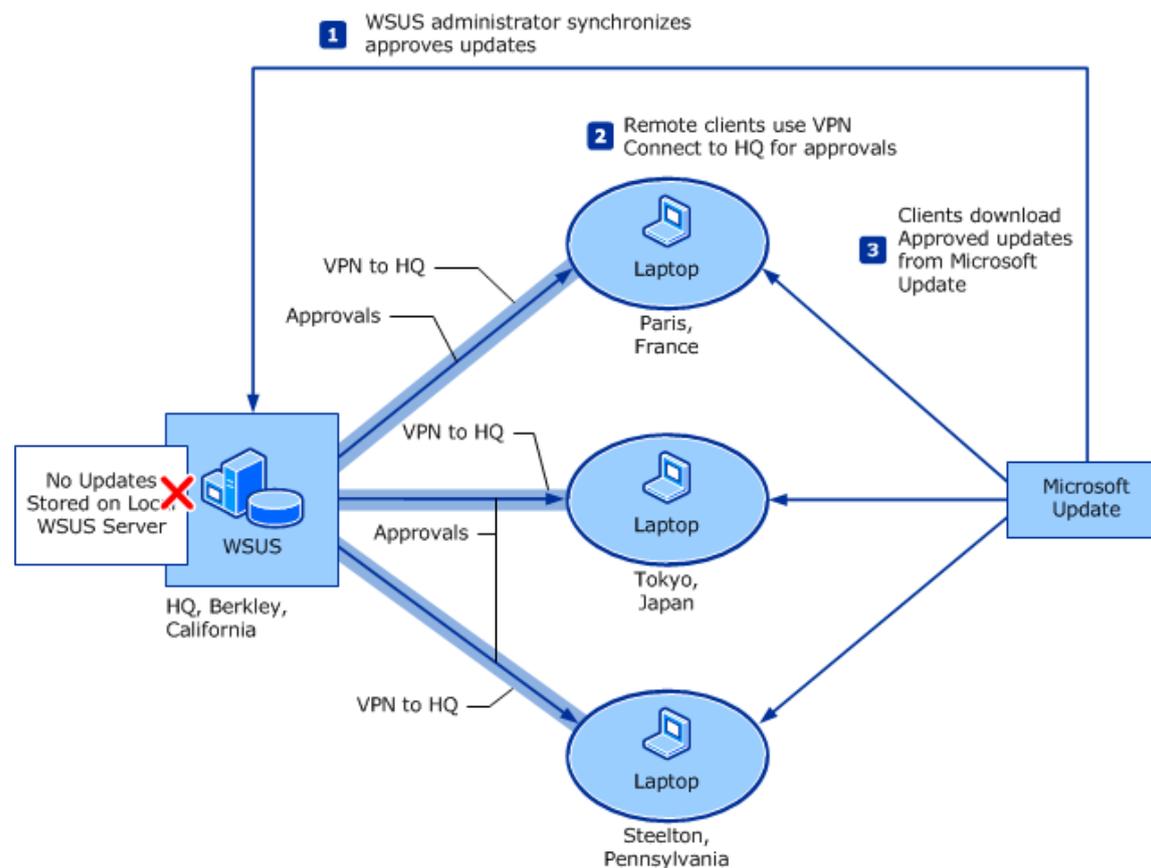
Obtenção de dados

- Cada servidor nesta hierarquia pode ser configurado para obter os dados da origem mais adequada.
- Os metadados virão do servidor *upstream*
- Os dados de atualização podem vir deste mesmo servidor ou do servidor da microsoft update



Obtenção dos dados

- Os clientes na rede podem trazer os dados do servidor local WSUS ou do servidor Microsoft Update



Idioma das atualizações

- Recomenda-se baixar as atualizações em todos os idiomas já que nem sempre você saberá quais softwares ou versões em outros idiomas estão instalados
- Restringir a quantidade de idiomas economizará banda de rede e espaço em disco
- Porém sempre adicione o Inglês já que todas as atualizações são baseadas neste



Alvos de atualização

- É possível definir quais computadores ou grupos de computadores receberão cada atualização
- Isso pode ser feito no console do servidor ou por computador cliente usando GPO ou alterações manuais no registro do cliente

Performance do WSUS

- Alguns itens podem melhorar a performance de atualizações
 - Rede
 - Adiar o download
 - Filtros
 - Instalações
 - Grandes Atualizações
 - BITS



Performance

- Rede
 - Configure os servidores WSUS em uma topologia hub-spoke ao invés de hierárquica
 - Usar do DNS para fazer com que clientes móveis usem sempre o servidor WSUS mais próximo
- Adiar o download
 - Permite que os dados de instação (que compõem o maior volume de dados) sejam baixados apenas depois de serem aprovados para instalação pelo Administrador
- Filtros
 - Permite que servidores baixem apenas pacotes de alguns idiomas pré-definidos ou produtos específicos



Performance

- Instalações
 - É possível usar arquivos de instalação expressa, isso vai trazer arquivos maiores do servidor windows update mas enviará para os clientes na rede local apenas a diferença entre a versão atualmente instalada e a nova
 - Esse recurso economizará banda de rede local em detrimento do consumo de banda de internet entre o servidor upstream e o microsoft update
- Grandes Atualizações
 - Nesses casos divida as atualizações entre os vários grupos de computadores e entregue-as aos poucos pela rede
 - O protocolo BITS também permite um melhor uso da rede
- BITS
 - Background Intelligent Transfer Service este é o protocolo usado para transportar os dados de atualização
 - Ele usará o espaço de banda de rede ocioso para transferir os dados para os clientes



Instalação das atualizações

- No servidor do WSUS é possível definir o momento de instalação das atualizações no cliente de 2 maneiras:
 - Data limite agendada
 - Notificar o usuário
- Caso a instalação seja automática e haja um usuário logado o sistema instalará as atualizações e caso seja necessário reiniciar exibirá uma contagem regressiva para reiniciar

