

# 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.

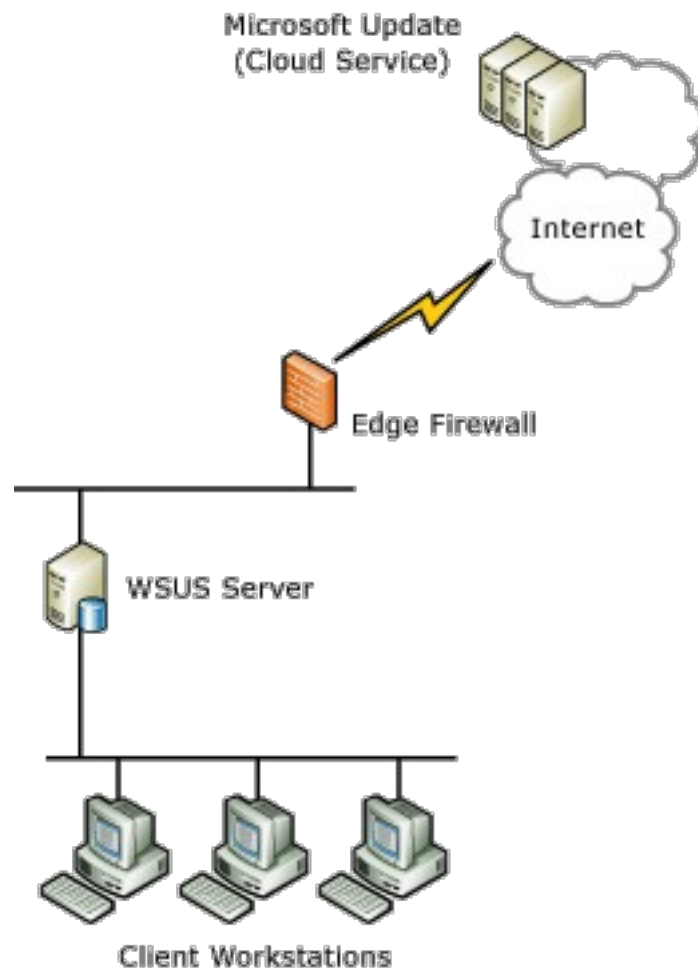


# WSUS

- 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

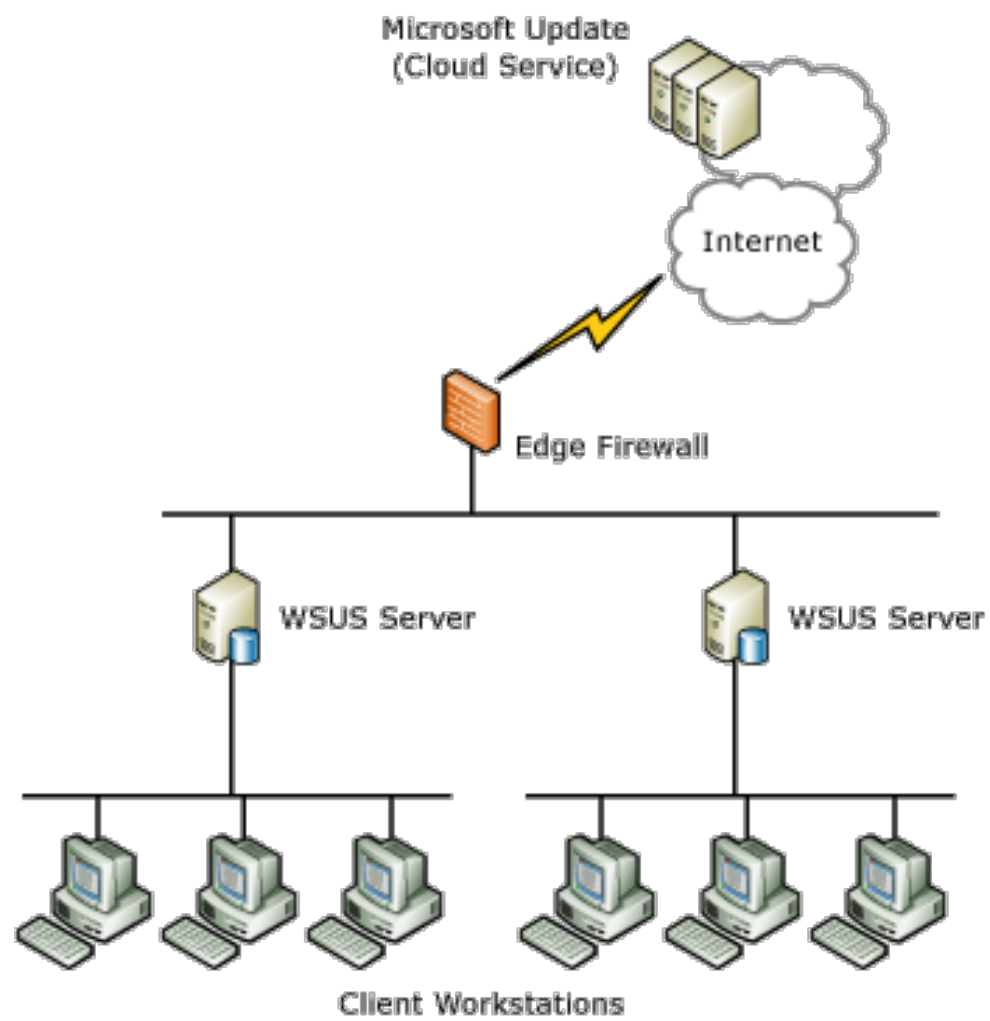


# WSUS - Vantagens

- 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

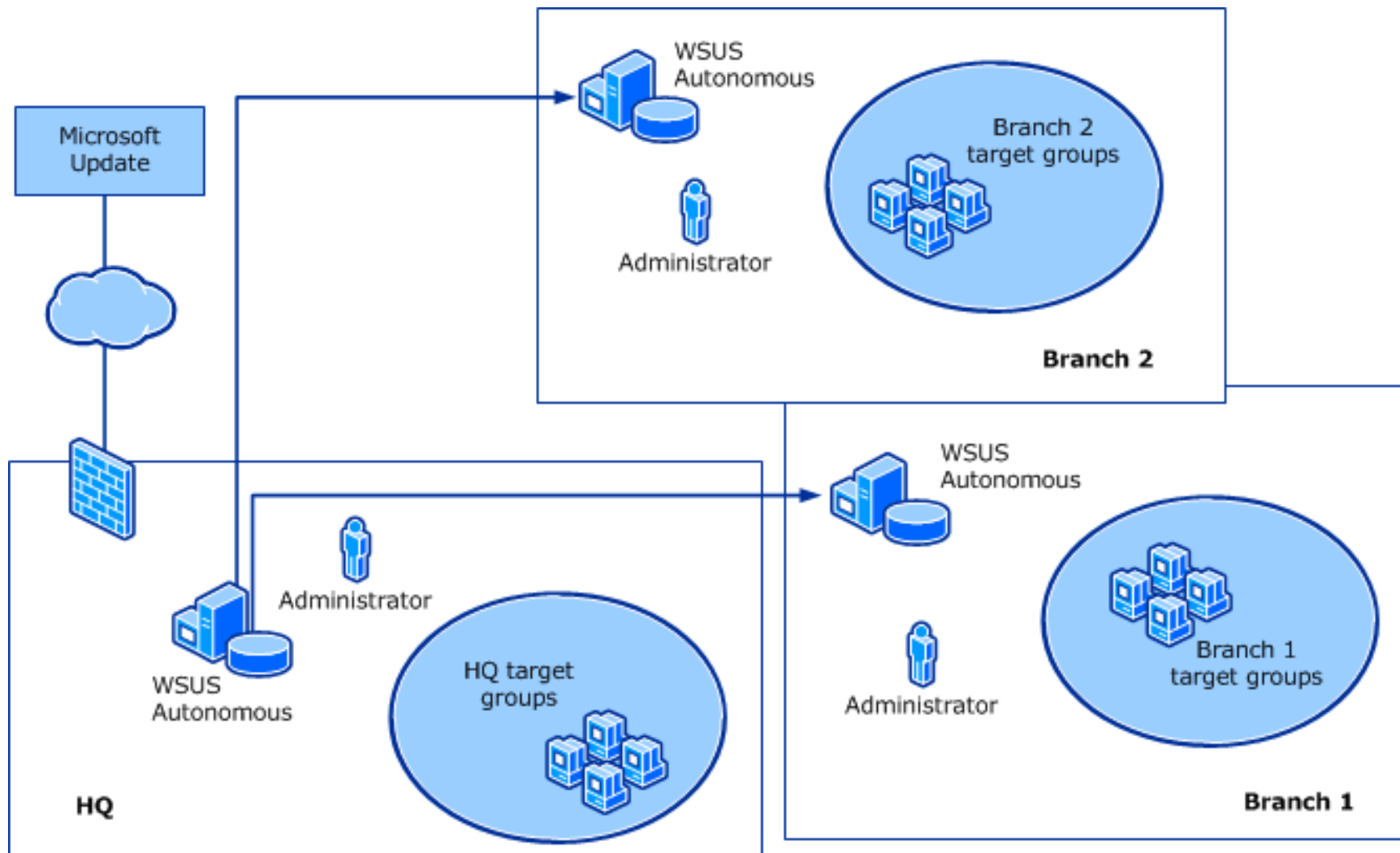


# Administração da hierarquia

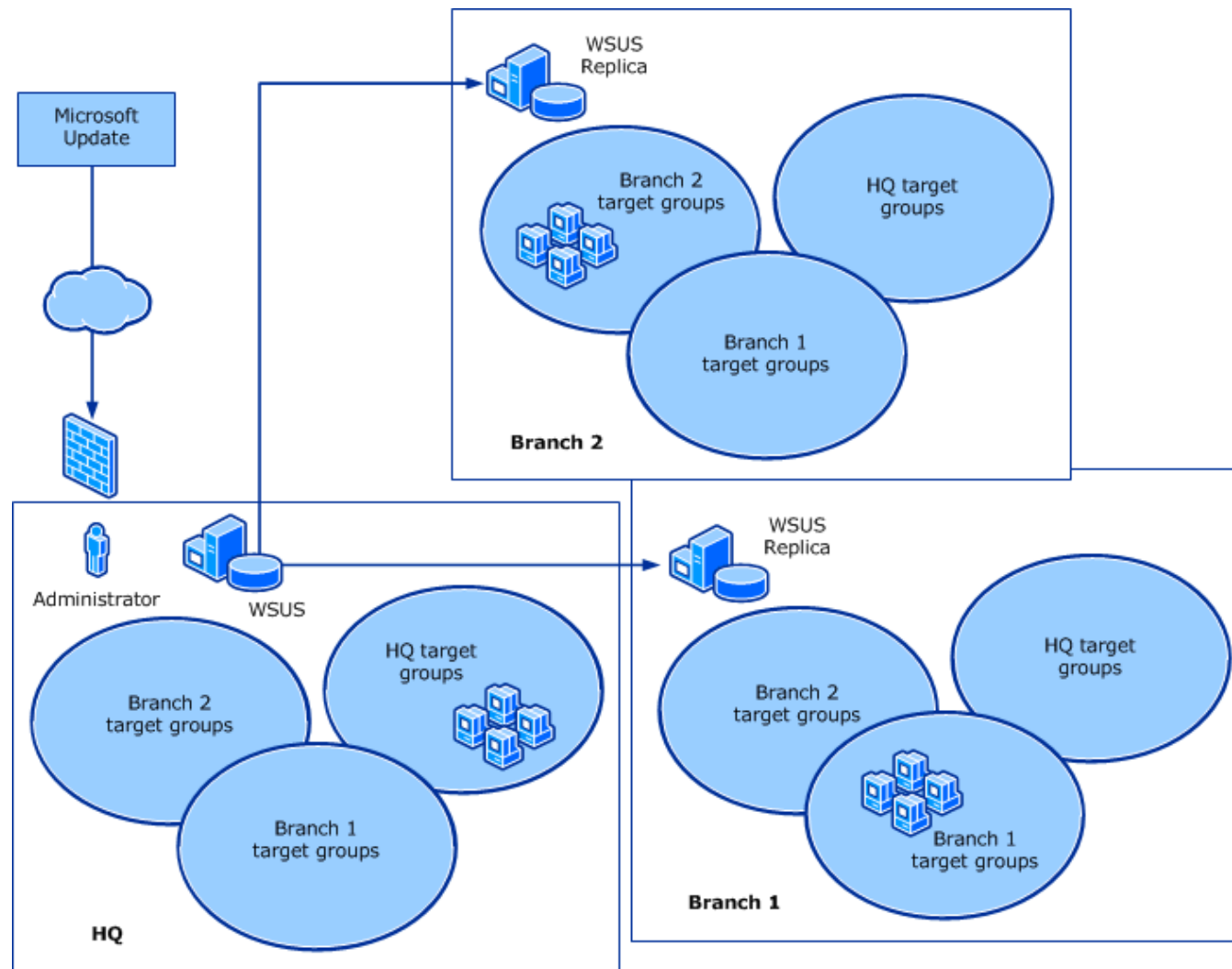
- Quando há mais de um servidor WSUS há dois modos de organização:
  - Autônomo – Cada administrador do servidor wsus determina quais atualizações serão disponibilizadas para os clientes
  - Réplica – Um administrador define as atualizações que serão disponibilizadas para os clientes, essa definição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



# Administração da hierarquia



# Administração da hierarquia



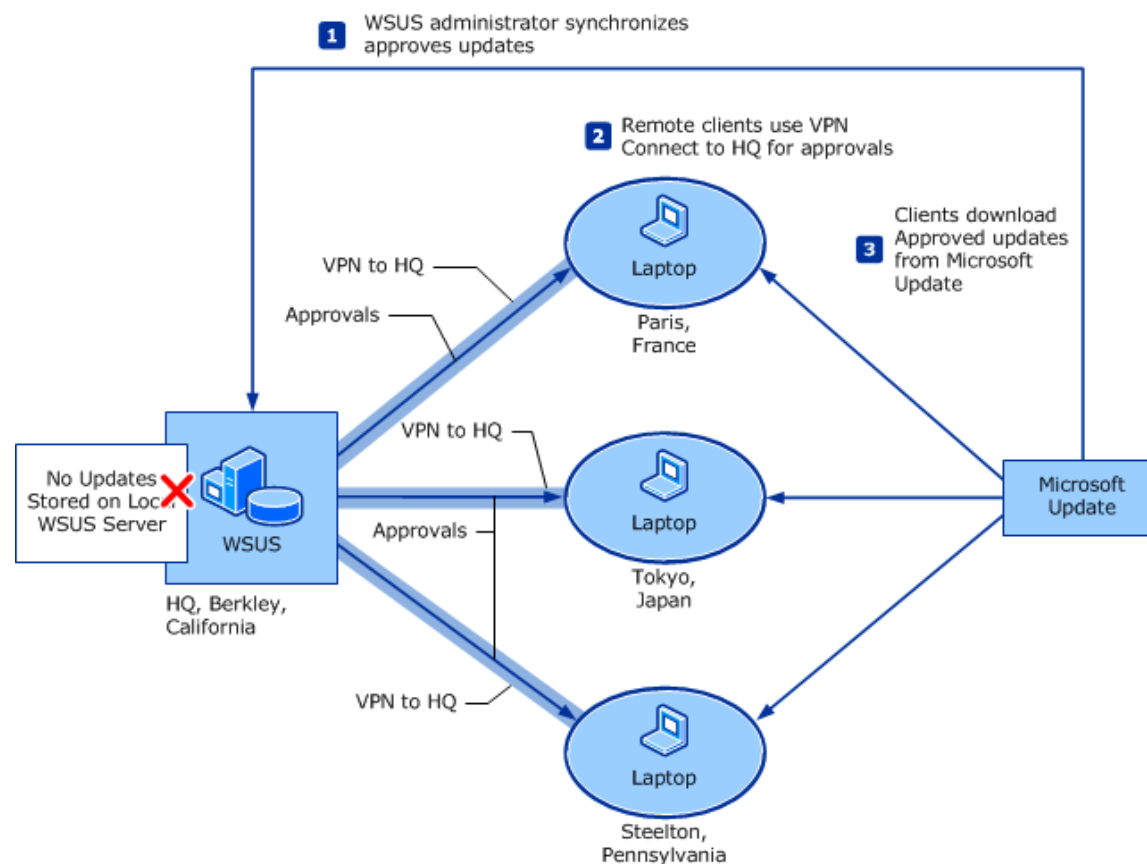
# Obtenção de dados

- 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 instalação (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

