



Visão Geral:

O que é o Windows Azure?

O Windows® Azure™ é a plataforma de serviços na nuvem da Microsoft, projetada para hospedar serviços e aplicações Web nos data centers da Microsoft, acessados via Internet. O Windows Azure fornece quatro serviços principais: serviços de computação, armazenamento, malha computacional e gerenciamento automatizado de serviços.

Serviços de computação

Objetivo: Maior escalabilidade das aplicações ao ativar múltiplas instâncias, replicadas quando necessário. Existem dois tipos de instâncias de aplicações:

- **Função Web**, para a interface do usuário com serviços web via HTTP/HTTPS, TCP/IP e portas 80 e 443.
- **Função de Trabalho**, para o processamento em segundo plano, por exemplo, o Windows Service *Applications é baseado em instâncias com funções web e de trabalho, ou uma combinação de ambas.*

Serviços de Armazenamento

Objetivo: Armazenamento escalonável e durável. Existem quatro componentes do armazenamento Windows Azure:

- **Blobs:** dados volumosos e não estruturados (áudio, vídeo, etc.);
- **Tabelas:** uma enorme quantidade de dados estruturados;
- **Filas:** mensagens ou solicitações, permitindo a interação entre as funções web e trabalhador;
- **Unidades:** volume do sistema de arquivo NTFS compartilhável pelas instâncias.

Para dados mais complexos você também pode usar o SQL Azure para dados relacionais ou o MySQL dentro de Máquina Virtual.

A Malha

Objetivo: Simples abstração de centenas de servidores dedicados a hospedar o Windows Azure. Cada servidor executa atualmente um dos quatro tamanhos diferentes de Máquina Virtual, dinamicamente alocadas, gerenciadas automaticamente pelo Controlador da Malha.

O Controlador da Malha

Objetivo: Gerenciamento automatizado dos serviços e aplicações hospedados no Windows. O Controlador da Malha é responsável pelo balanceamento de carga, backup, replicação, failover, escalabilidade vertical, escalabilidade horizontal, reversão para versões anteriores, gerenciamento e implantação de aplicações e serviços via APIs.

Windows Azure: A Realização do Modelo de Softwares + Serviços

Estenda a oportunidade para clientes experimentarem o software. A tendência da indústria está voltada para cenários que combinam ofertas de servidores instalados localmente no cliente, ou como serviços na nuvem. Esta abordagem da arquitetura, o desenvolvimento, a implantação e o uso de

aplicações está no núcleo do que podemos chamar de software + serviços. Clientes de todos os tipos exigem ambos: a riqueza das aplicações no local, aprimorada pela flexibilidade e escolha de serviços na nuvem. Enxergamos nossa plataforma Windows Azure oferecendo mais escolhas aos clientes, criando cenários adicionais e abrindo o mercado para que clientes se utilizem de soluções Microsoft e de parceiros de maneiras não possíveis anteriormente.

- **Maior rapidez para comercializar aplicações desenvolvidas, utilizando ferramentas de desenvolvimento conhecidas;**
- **Experiência consistente dos usuários ao utilizarem os recursos;**
- **Gerenciamento e implantação de aplicações automatizados.**

Segurança Física: Datacenters da Microsoft com um moderno processo de segurança, incluindo acesso restrito via cartões inteligentes, scanner biométrico, vigilância e segurança no local.

Segurança Lógica: Criptografia e autenticação de armazenamento e codificação "na rede" via HTTPS.

Continuidade: Vários datacenters em diferentes locais.

Conformidade e Certificação: A certificação fornecida pela indústria é parte fundamental do roadmap do Windows Azure.

Principais Recursos:

- Automatização do gerenciamento de sistemas críticos, permitindo aos clientes se concentrarem nas necessidades do negócio;
- Computação escalonável e alta capacidade de armazenamento, eliminando a necessidade de hardware adicional para satisfazer os picos de uso. Estende para a nuvem as aplicações existentes localmente, permitindo interações seguras entre clientes, parceiros e outras organizações;
- Interoperabilidade entre plataformas, com o compromisso de suportar SOAP, REST, XML, Java, PHP, Python e a Ruby.

VISÃO GERAL DOS FORNECEDORES

Concorrente	Posicionamento Estratégico	Vantagem Competitiva	Status do Concorrente
Amazon Web Services	Plataforma aberta (sem lock-in)	Suporte e serviço ao Gerenciamento de Serviços Microsoft, plataforma líder	Aumentando a adoção pelas empresas, apresentando novos recursos rapidamente.
Google App Engine	Plataforma básica de baixo custo para ISVs de Web 2.0	• Nível corporativo • Funcionalidade	Aumentando a penetração no mercado
Force.com	Desenvolvimento simples de aplicações na nuvem. O "Visual Basic" na nuvem.	• Independente de plataforma • Interoperabilidade de plataformas e ferramentas para desenvolvedores	Ganhando parcela significativa do mercado
IBM	Atitude evolucionária, aprimorando as relações de negócios.	• Ferramentas de Desenvolvedor • S+S: Serviços Acabados	Investindo e se movimentando em direção ao objetivo final
VMware	Plataforma aberta para permitir nuvens particulares ou de parceiros.	• Gerenciamento de serviços • Ferramentas de Desenvolvedor	Aumentando o poder da virtualização

Segmentação de Clientes e Mensagens Principais

Desenvolvedores – Crie de forma rápida e fácil, gerencie e distribua aplicações e serviços web.

Empresas (BDMs) – Reduza os custos de TI, liberando tempo e dinheiro para serem usados nas atividades de negócios.

Empresas (TDMs) – Permita o uso de aplicações com uma ótima relação custo/benefício, executando-as nos data centers da Microsoft e utilizando o método pré-pago.

Desenvolvedores corporativos – Utilize as ferramentas e os blocos de construção disponíveis; estenda os sistemas existentes localmente para a nuvem.

ISV – Forneça aos clientes uma abrangente gama de experiências de usuário, através da web ou de computadores, servidores e dispositivos móveis conectados.

Integradores de Sistema – Propicia uma oportunidade de simplificar seus próprios investimentos de infraestrutura e ajudar os clientes a fazerem o mesmo.

Licenciamento e Preço

O preço do Windows Azure e da plataforma Windows Azure é baseado na medição do consumo de serviços usados conforme o crescimento, no modelo “pague à medida que cresce”. O preço com base no consumo oferece os seguintes benefícios aos clientes:

- **Investimento inicial mínimo;**
- **Pagamento pelo necessário, quando necessário.**

O Consumo é medido por quatro medidores:

Medidores de computação (por hora de serviço), Medidores de armazenamento (por GB/DB armazenados), Medidores de largura de banda (por GB transferidos) e Medidores de transações (por usuários/transações).

Casos de Uso de Aplicações

Os desenvolvedores podem criar uma variedade de aplicações no Windows Azure, ao combinar instâncias web e de serviços de computação para resolver problemas do mundo real:

Crie um serviço ou uma aplicação web escalonável (somente função web), como um serviço de armazenamento comercial de fotos online para consumidores ou sites voltados para o cliente, para a maioria das empresas.

Crie um serviço uma ou aplicação escalonável (função web + de trabalho) para soluções CRM hospedadas que apresentem informações através do navegador e também façam o back-end do processamento de dados, ou para fornecer fluxo de vídeos enquanto codifica o conteúdo em formatos diferentes no back-end.

Adicione armazenamento na nuvem para uma aplicação hospedada ou instalada localmente, fornecendo um serviço que permite o compartilhamento de dados de forma segura e controlada entre os funcionários, parceiros e fornecedores, ou de arquivos baseados na nuvem ou outros documentos corporativos.

Utilize o poder do Windows Azure (função de trabalho) para processar dados, como o caso de data mining ou renderização gráfica de grande quantidade de dados, em larga escala.

Ferramentas de venda de soluções

O suporte a criação de propostas para as principais Sessões de Prova de Conceito e Design de Arquitetura está disponível em 2010. Entre em contato para solicitar uma proposta.

A Plataforma Windows Azure

Combinada com aplicações personalizadas, a plataforma Windows Azure cria novas oportunidades para alcançar e interagir com milhões de usuários.

PRINCIPAIS BENEFÍCIOS DO WINDOWS AZURE

Benefício	Perspectiva do Cliente	Proposição de Valor do Windows Azure
Agilidade	Minha infraestrutura de TI deve reagir rapidamente às necessidades do negócio.	O Windows Azure acelera o desenvolvimento, simplifica a implantação e faz com que os negócios escalem vertical e horizontalmente de forma rápida. Os desenvolvedores podem usar a funcionalidade intuitiva oferecida pelo Visual Studio para criar os seus próprios serviços web.
Foco	Eu quero focar na entrega de valores aos clientes—não no gerenciamento da infraestrutura de tecnologia.	O Windows Azure permite que desenvolvedores e gerentes de serviços façam o escalonamento vertical e horizontal de forma simplificada, sem procedimentos operacionais complexos. As empresas também não precisam se preocupar com a construção ou o gerenciamento de máquinas virtuais, atualização de sistemas operacionais e criação de seus próprios sistemas de redundância.
Eficiência	Estou procurando uma solução com custo reduzido para gerenciar os meus recursos de TI.	O design do Windows Azure maximiza a utilização de recursos e reduz o investimento em equipamentos de hardware que permaneceriam ociosos. As empresas podem consumir os recursos de computação que eles precisam, sem precisar investir em aquisição e configuração de infraestrutura que pode nunca vir a ser utilizada totalmente.
Confiança	Preciso de uma plataforma confiável com um modelo transparente de negócio, desde um fornecedor com um histórico de compromisso comprovado a clientes empresariais.	O Windows Azure é suportado por um abrangente Acordo de Nível de Serviço (SLA), e aproveita anos de experiência da Microsoft em oferecer serviços como o Windows Update, Hotmail, e software online para produtividade empresarial.
Flexibilidade e Controle	Quero ser capaz de escolher o melhor modelo de implantação para as minhas aplicações — seja no meu datacenter ou hospedadas por um provedor em nuvem ou uma combinação dos dois.	O Windows Azure permite uma combinação de recursos instalados localmente e na nuvem na solução de problemas de negócios. O Windows Azure permite que desenvolvedores continuem a usar suas ferramentas, linguagens e habilidades para construir e implantar aplicações baseadas na nuvem. Os desenvolvedores podem aproveitar seus conhecimentos em tecnologias Microsoft e de terceiros para construir serviços Web utilizando o Windows Azure, podendo escolher livremente a plataforma de implantação que melhor atende às necessidades individuais do negócio.

O **Microsoft SQL Azure** estende os recursos do Microsoft SQL Server para a nuvem, definindo um banco de dados distribuído e relacional.

Recursos Avançados Opcionais

O Windows Azure AppFabric Service Bus, Access Control e Content Delivery Network facilitam o desenvolvimento de aplicações na nuvem com conteúdo rico, ao fornecer o controle de acesso para ajudar a proteger suas aplicações, um barramento de serviço para comunicação através de aplicações e serviços e a execução de fluxos de trabalho hospedados.

Recursos

- ▶ **Site público:**
<http://www.windowsazure.com>
- ▶ **Dev Center no MSDN:**
<http://msdn.microsoft.com/azure>