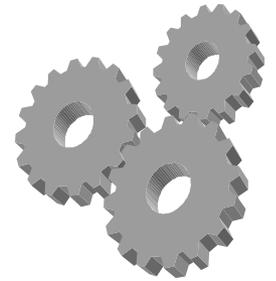


Cloud Computing

Provendo valor ao negócio através da
Gerência de Serviços Automatizada



Gerson Sakamoto – gsakamoto@br.ibm.com



Definição de Computação em Nuvem

- **Computação em Nuvem é um novo modelo de aquisição e fornecimento de recursos de TI como serviços**, fundamentado no uso da internet e inspirado no modelo de fornecimento de serviços do segmento de utilidade pública, tal como energia e telecomunicações, que permite os usuários consumirem recursos de computação sob demanda, onde e quando necessários, sejam físicos ou virtuais, dedicados para uso exclusivo ou compartilhados.



Modelos e Tipos de Nuvens

MODELOS EM NUVEM

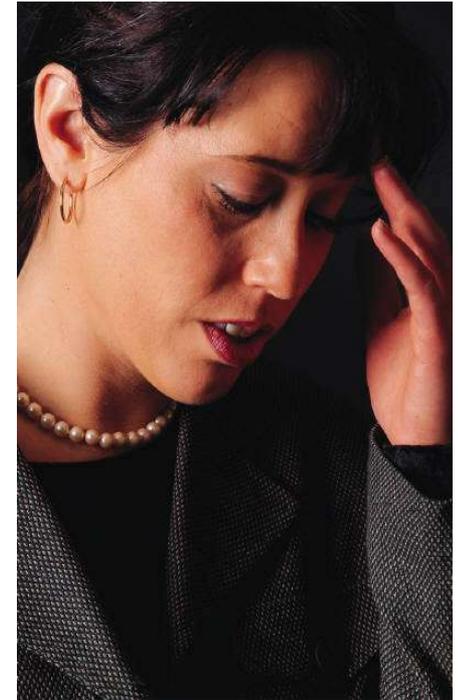
Nuvens públicas	O cliente aluga a capacidade
Nuvens privadas	O cliente compra a capacidade de entregar serviços em nuvem dentro da empresa
Nuvens híbridas	Combina elementos de nuvens públicas e privadas

TIPOS DE NUVEM

Business Process as a Service (BPAAS)	Processos de negócios como um serviço, como uma compra indireta e processamento de pagamento
Software as a Service (SAAS)	Software como um Serviço, como e-mail, gerenciamento de relação com o cliente (CRM), eCommerce e otimização de mercadorias
Platform as a Service (PAAS)	Servidores de aplicativos, bancos de dados, middleware, ferramentas de desenvolvimento como um serviço
Infrastructure as a Service (IAAS)	Infraestrutura como servidores, armazenamento, sistemas de arquivos como um serviço

Pressões atuais de TI...

- Demandas conflitantes nos negócios; usuários querem recursos, executivos querem inovação e o CFO quer redução de custos
- Preocupações a respeito da habilidade da organização em atender as demandas de seus usuários
- Falta de habilidade para finalizar projetos críticos no prazo pelo fato dos profissionais capacitados perderem tempo em tarefas manuais corriqueiras
- A necessidade de ter uma infraestrutura de TI com grande flexibilidade para responder a condições de mudanças dinâmicas



...muitos Gerentes de TI procuram um direcionamento em Automação de Serviços para endereçar esses desafios

As soluções IBM Tivoli para Provisionamento e Automação de Serviços reduzem os custos significativamente...

Infraestrutura Traditional

- servidores x86 – uma aplicação por servidor
 - 5% utilização de hardware
- Operação & Manutenção manual

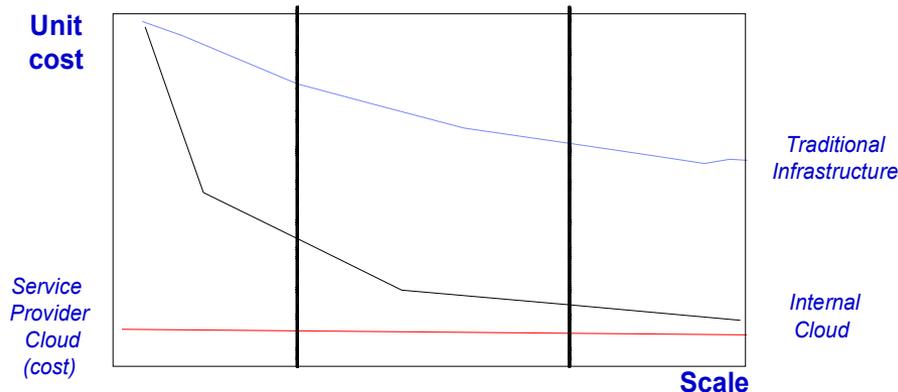
versus

Ambiente Provisionado e Automatizado

- servidores x86 – virtualizados
- Sistema de gerência de serviços embarcado
 - Catálogo de serviços automatizado

Reduções de Custo baseadas em um Ambiente Provisionado e Automatizado

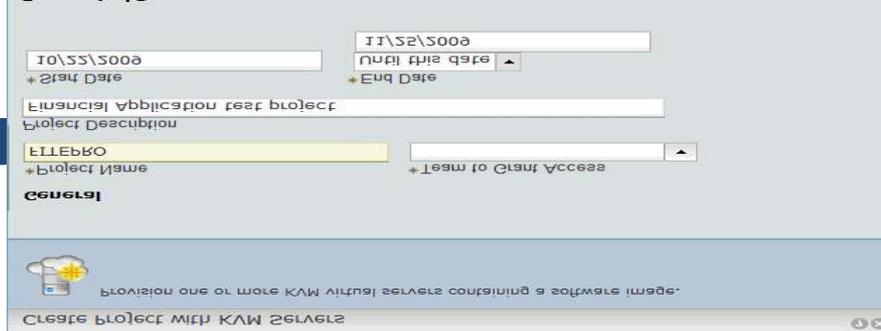
- Pode reduzir o custo operacional de TI em até 50% através da configuração, operação, gerenciamento e monitoramento
- Pode aumentar a utilização do capital em até 75%, reduzindo custos de licenciamento
- Redução do ciclo de provisionamento de semanas para minutos
- Pode reduzir custo com suporte ao usuário final em até 40% (Projeções IBM baseadas em dados de clientes)



Large enterprises can significantly reduce costs for some workloads compared with traditional IT

o e Catálogo de Serviços automatizados de serviço

serviços de TI sem a necessidade de
arts em TI



Usuários podem ver quais recursos estão disponíveis no catálogo, e requisitar o serviço desejado quando eles quiserem pelo tempo que necessitarem

- GUI reforçada com Web 2.0 para aumentar a facilidade de uso
- Reserva de recursos para permitir agendamento de implantação para datas futuras

...Aumenta a satisfação dos clientes acelerando a entrega de serviços por fluxos automatizados



Entrega Serviços mais rápido utilizando fluxos de trabalho automatizados

Tempo de espera por serviços diminui em até 98%*

Infraestrutura Tradicional

- Requisições por papel
- Chamadas diárias a IT para verificar status
- Espera pela disponibilidade do hardware
- Provisionamento é manual e inconsistente



Infraestrutura Automatizada

- Automatizado pelo portal de auto-atendimento
- Acompanhamento do status online
- Serviços disponíveis a qualquer hora
- Provisionamento é automatizado e padronizado



Provisionamento Automatizado

Permite automação de tarefas de provisionamento complexas

Biblioteca de cenários disponível para tarefas de provisionamento comuns

Create Server Image

This task allows you to save an image of a server in order to restore the server to a previous state. Any previously saved image will be destroyed.

CT3ZH2341W: Selected server already has an image. The new image will replace the existing one.

*Name of Virtual Server Image
MyFinancialSystem Image 7

Description of Virtual Server Image
This is the image of the Financial Test System with Fixpack 4711

*Project Name
PRJ003

Project Details Operational

Project Name	PRJ003
Project Description	Project 003
Project Type	RDP
Start Date	10/19/2009
End Date	Indefinite
Team Access	MYCLTM02
Requested Server(s)	1
Active Server(s)	1

*Select a server to save an image

Select	Server Name	Hypervisor	Status	Memory	CPU	Disk
<input checked="" type="radio"/>	BacklessTestSe	VMware	CREATED	5 GB	4	35 GB

OK Cancel

Recursos podem ser disponibilizados em minutos ao invés de semanas

- Funcionalidades de Gerenciamento de Imagem incluindo gravação e restauração para aumentar a produtividade do administrador

...Acelera a entrega de serviços através da facilidade de uso

Provisiona sistemas rapidamente, com baixo custo e qualidade consistente.

Reduz custos de provisionamento em até 51%*

Infraestrutura Tradicional

- Especialistas implantam e configuram
- Muitos erros devidos aos vários passos manuais para execução
- Tempo de execução requerido longo

Configuração manual de sistemas

Gerência de Serviços Automatizada

- Automação faz o trabalho
- Provisionamento consistente a todo tempo
- Disponível quando o cliente precisa

Automação faz o trabalho

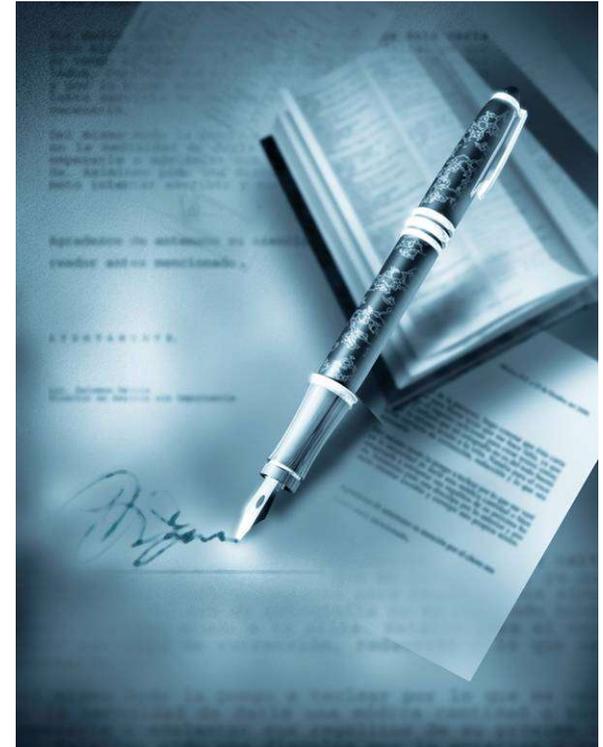
Provisionamento automatizado conduzido por políticas

Ter políticas de provisionamento para novas imagens

- Política: Antes da imagem existente ser provisionada verifique sempre e aplique novos patches

Ao invés de ter recursos alocados não utilizados por meses

- Política: Ao final do tempo determinado:
 - Faça uma cópia da imagem do ambiente para permitir sua recriação
 - Deprovisione os recursos alocados



...políticas consistentes melhoram a qualidade do serviço e reduzem custos.

Medição, Utilização e Contabilidade

- Entendimento dos custos, faixa, alocação e fatura por departamento, usuário e vários outros critérios
- Coleta, análise e contabilização baseada na utilização e custos dos ativos compartilhados
- Entrega detalhada de informações e relatórios sobre o complexo uso de recursos compartilhados



...apresenta dados para planejamento, orçamento, faturamento e cobrança por serviços.

As soluções IBM Tivoli para Provisionamento e Automação de Serviços reduz custos e conduz a um ROI significativo

Três áreas chave de ROI para Automação de Serviços suporta:

- Produtividade – Automatiza requisições de serviços
- Provisionamento – Entrega rápida de serviços com melhor qualidade
- Administração de Sistemas – Baixo custo na administração dos serviços



Benefícios – Caso real de cliente

- **Dia 1** – Cliente faz requisição
 - **Dia 2** – Administrador designado
 - **Dia 3** – Administrador liga para o cliente
 - **Dia 4** – Administrador instala Sist. Op.
 - **Dia 5** – Administrador instala agentes
 - **Dia 6** – Administrador notifica o cliente
 - **Dia 7** – Cliente começa instalação da sua aplicação
- **8:00am** – Cliente faz requisição
 - **8:15am** – Admin recebe a requisição, aprova e o processo de provisionamento é automaticamente iniciado
 - **8:30am** – Cliente recebe e-mail informando que o “servidor está pronto”
 - **8:35am** – Cliente começa instalação da sua aplicação

Antes

Depois

Múltiplos pontos de entrada para automatizar o gerenciamento de ambientes virtuais e construir um modelo de entrega de serviços dinâmica

IBM Tivoli Service Automation

Solution to support user-driven service requests and automated resource deployment

IBM Service Delivery Manager

Pre-configured service management solution optimized for managing virtual environments and cloud



IBM CloudBurst Quick Start

Integrated hardware, software and service solution optimized for cloud

Self-service user interface for service requests for improved responsiveness and efficiency

Automated IT resource deployment for efficient operations and to address fluctuating business requirements

Interoperable with existing hardware to leverage available resources and previous investment

Pre-integrated solution, delivered as virtual images for faster installation and time to value

Performance monitoring for ongoing managing of the service

Energy Management for tracking and optimizing operational costs

Usage and accounting tracking for chargeback capabilities

Managed-to environment ready for high availability

Managed-from and managed-to environment to accelerate cloud computing pilots

Bundled with hardware and QuickStart services for rapid time to value

Obrigado!

