



CLOUD COMPUTING FAZER MAIS COM MENOS

Maio 2012 • White Paper



CLOUD COMPUTING – FAZER MAIS COM MENOS

‘Cloud Computing’ é a denominação adotada para a mais recente arquitetura de sistemas informáticos.

Cada vez mais empresas ganham consciência dos benefícios associados a esta arquitetura de Tecnologia de Informação, considerando fazer evoluir a sua informática para esta nova realidade.

Um dos objetivos da Cloud365 é apoiar as empresas nesse processo de evolução e ao mesmo tempo desmistificar o conceito de “computação na nuvem”.

DE UMA FORMA MUITO SIMPLES: VAMOS CLARIFICAR CONCEITOS ...

Cloud Computing consiste no acesso aos mais diversos dados e aplicações a partir de qualquer sítio por meio de uma rede de comunicações.

Dependendo das exigências da cada organização, estas podem optar por soluções de **cloud computing**:

- **Públicas;**
- **Privadas;**
- **Híbridas**



A segmentação entre a tipologia de nuvem é relativamente simples, tendo em conta os dois tipos de infraestrutura em causa – sistemas informáticos e telecomunicações – e a natureza da sua utilização.

Sistemas informáticos – podem ser partilhados por várias empresas (utilização pública) ou dedicados apenas a uma empresa (utilização privada).

Telecomunicações – podem utilizar-se a internet, rede à qual todos têm acesso (rede pública) ou rede com circuitos dedicados (rede privada).

		SISTEMAS INFORMÁTICOS	
TELECOMUNICAÇÕES	CLOUD COMPUTING – VARIANTES	Partilhados	Dedicados
	Internet	cloud pública	cloud híbrida
	Circuitos dedicados	cloud híbrida	cloud privada

A denominação de **cloud híbrida** também é comum aplicar-se ao ambiente de TIC de uma empresa que utiliza algumas das suas soluções informáticas através de uma cloud pública e outras através de uma cloud privada.

OS RECEIOS SOBRE A SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO

Por vezes, embora cada vez menos, a arquitectura de cloud computing é colocada em causa devido a dúvidas quanto à segurança da informação.

A verdade é que, ao migrar para uma solução de cloud computing, os seus dados são instalados em data centres fisicamente seguros, com sistemas de controlo de acesso reforçados, sistemas de deteção e extinção de incêndios e sistemas de alimentação elétrica redundantes. Os dados são sujeitos a backups periódicos, uma entre várias medidas que protegem o seu site internet, as suas aplicações e dados vitais do seu negócio.

A arquitectura em nuvem garante e assegura a protecção da informação da sua empresa, bem como a continuidade do seu negócio - os riscos decrescem e aumenta a capacidade de resposta perante um acidente ou uma ameaça exterior.

Esta é certamente uma opção mais segura do que ter os servidores instalados numa sala técnica do seu escritório, onde os meios disponíveis estão longe de reunir a qualidade que um data centre oferece. Dependendo do nível de confidencialidade exigido aos dados, pode optar por diferentes arquitecturas de nuvem – pública, privada e ou híbrida.

COMO É QUE VAI ACEDER À CLOUD?

Quando decide adotar uma solução de cloud computing a qualidade da rede de comunicações, a largura de banda disponível e o seu uptime passam a ser determinantes para uma boa operacionalidade.

No caso de utilizar a internet – ou seja, **uma rede pública** - alguns cuidados devem ser tidos na escolha do serviço de entre as várias propostas comerciais disponíveis no mercado.

A qualidade e disponibilidade do acesso à Internet passam a ser críticos para o negócio porque, se as comunicações deixarem de funcionar, os utilizadores deixarão de poder aceder às aplicações, o que tem um impacto imediato na produtividade e pode impactar outras áreas, como a satisfação dos Clientes.

Algumas questões a colocar e considerações a ter na seleção do serviço de acesso à Internet:

1. O fornecedor tem reputação de qualidade de serviço e de rápida resolução de avarias?
2. O serviço é disponibilizado de uma forma que garante níveis mínimos de qualidade (exemplo: fibra óptica)?
3. Está previsto algum tipo de redundância ou backup?
4. No caso das necessidades de largura de banda aumentarem, o fornecedor pode garantir um rápido e económico upgrade dos circuitos? De que forma?
5. O fornecedor apresenta um Acordo de Nível de Serviço onde estejam garantidos níveis mínimos de qualidade de serviço e de disponibilidade e que preveja penalizações em caso de incumprimento?

ONDE VAI A COLOCAR AS SUAS APLICAÇÕES E OS SEUS DADOS?

Também no que respeita ao alojamento de dados e de aplicações há alguns pontos a validar para qualificar os potenciais fornecedores de serviços (service provider). Nomeadamente, deve ser ponderado o seguinte:

1. O service provider é credível e garante proteção ao acesso e confidencialidade dos dados? De que forma? Possui alguma certificação relevante nesta área (exemplo: ISO 27001)?
2. Em caso de necessidade, os dados podem ser encriptados?

3. As comunicações podem utilizar facilidades de IP VPN sobre a Internet (encriptação da comunicação)?
4. Os dados sobre pessoas e organizações são armazenados fisicamente em localizações dentro da União Europeia, como determina a Lei?
5. O service provider garante integração com a solução usada internamente para autenticação de utilizadores em várias aplicações (por exemplo, Active Directory da Microsoft)?
6. A infraestrutura interna de acesso à Internet oferece a necessária proteção contra ataques externos ou atividades maliciosas? Os sistemas de proteção, como firewall, anti-vírus, anti-spam, são adequados e estão actualizados?

CLOUD COMPUTING – MAIS UM PASSO NO SENTIDO DA EFICÁCIA E DA EFICIÊNCIA

O conceito que está por detrás da arquitetura de cloud computing é, de facto, muito simples:

Se várias empresas puderem utilizar recursos partilhados em grandes computadores centrais, as economias de escala e de experiência obtidas permitem reduzir os investimentos e os custos operativos que cada uma delas terá que suportar. Ao mesmo tempo, uma vez que esses computadores se encontram instalados em Centros Informáticos de elevada qualidade e operados por profissionais experimentados, está garantida a segurança dos dados bem como elevados níveis de serviço.

Usando esta arquitetura, empresas especializadas -Service Providers (SP) - podem realizar investimentos avultados em infraestruturas informáticas e pagar a equipas técnicas para implementar e manter aplicações que, por sua vez, podem ser utilizadas por múltiplos Clientes. Tipicamente, essa utilização faz-se mediante o pagamento de uma renda mensal, proporcional aos recursos informáticos utilizados.

As aplicações em causa poderão ter funções especializadas – por exemplo, um determinado SP poderá oferecer aplicações de e-mail, outro SP soluções de vídeo conferência e outro SP poderá disponibilizar um ERP ou uma solução de CRM. Outros, ainda,

poderão, simplesmente, oferecer capacidade de processamento, memória e espaço em disco para os Clientes aí instalarem aplicações próprias.

Desta forma, as empresas utilizadoras dos serviços de cloud computing beneficiam imediatamente de três vantagens:

Mais produtividade

pelo aumento da performance e do uptime das aplicações

Mais segurança do negócio

pelo aumento da segurança dos respetivos dados

Mais competitividade

pela redução dos custos de investimento e operacionais em infraestruturas informáticas e na sua manutenção e operação, bem como pela maior flexibilidade (capacidade de contratar recursos à medida das necessidades de cada momento).

Na Cloud365 ajudamos as empresas a adaptar rapidamente os seus sistemas de informação de forma a tirarem partido de todas as vantagens do cloud computing



Copyright © 2012 CLOUD365 o texto foi desenvolvido ao abrigo do novo acordo ortográfico.