

## A Migração da Computação em Nuvem

**Ilber Gomes**

ilber.almeida.g@gmail.com

### RESUMO

A migração do espaço em memória física para a cloud computing foi primordial para a humanidade pois ao passar dos anos era utilizado muitos dispositivos de memórias físicas para poder guardar seus dados, como por exemplo o HD externo. A cloud computing veio para trazer mudanças neste cenário, pois hoje em dia ela é utilizada para o armazenamento de arquivos e dados enquanto a sua memória física fica para programas e outras diversidades que você precisa e além de outras qualidades ela também reduz os custos em relação aos hardwares de memória que utilizávamos no passado. Com o lançamento da cloud computing os usuários dela sejam eles usuários comuns ou empresariais ganharam várias vantagens de as mesmas com a maior delas a facilidade de poder acessar qualquer programa ou arquivo de qualquer outro lugar que estiver sem necessitar de um notebook específico que tenha a informação desejada.

**Palavras-Chave:** Cloud Computing, Dados, Software.

**Artigo Submetido:** 16/04/2023

**Artigo Aceito Publicação:** 01/08/2024

## The Cloud Computing Migration

### ABSTRACT

The migration of physical memory space to cloud computing was essential for humanity because over the years many physical memory devices were used to store their data, such as external HDs. Cloud computing came to bring changes in this scenario, as nowadays it is used to store files and data while its physical memory is for programs and other diversities that you need and in addition to other qualities it also reduces costs in relation to the memory hardware we used in the past. With the launch of cloud computing, its users, whether they are common or business users, gained several advantages, the biggest of which is the ease of being able to access any program or file from anywhere else without needing a specific notebook that has the information. desired.

**Keywords:** Cloud Computing, Data, Software.

### **1 Introdução**

A nova tecnologia que veio para trazer novas facilidades de acesso aos dados pessoais de um usuário comum ou os dados de uma empresa, seja ela de grande, médio ou pequeno porte, essa nova tecnologia lhe permite acessar, configurar, modificar, mover, copiar e etc. todos os seus itens que estão ali arquivados, sem você precisar estar com aquela mídia física que foi esquecida na mesa do trabalho. Essa tecnologia permite que indivíduos e empresas acessem e utilizem recursos de computação de forma flexível e escalável, sem a necessidade de investir em infraestrutura física. Essa inovação se chama Cloud Computing que em português significa “Computação em Nuvem”, ela refere-se à entrega de serviços de computação, como armazenamento, processamento de dados e etc.

Ela tem implicações significativas para a flexibilidade, escalabilidade e eficiência dos recursos de tecnologia da informação, como um resultado a computação em nuvem tem sido amplamente adotada por empresas de todos os tamanhos, governos e organizações em todo o mundo.

### **2 Referencial teórico**

O cloud computing (computação em nuvem), é o gerenciamento usado para descrever a quantidade imensa de dados disponíveis para todos os usuários da internet. As nuvens espalhadas em diversos servidores têm a função de fazer a distribuição em uma grande escala, dependendo da localização do usuário poderá ser usado um servidor de borda para fazer a escala do mesmo (MEI; CHAN; TSE, 2008; BROCK; GOSCINSKI, 2010). O que muitas pessoas não sabem é que já usamos a computação em nuvem várias vezes em tempos antigos, como por exemplo, quando acessamos nossos e-mails de qualquer lugar no mundo, onde só é necessário o seu login e senha e não é preciso ter nada instalado no notebook para acessá-lo, pois é o mesmo que é acessado via web.

A facilidade, agilidade e escalabilidade do acesso em algum lugar do mundo é feito por qualquer aparelho necessitando apenas de um acesso à internet para poder ser feito todo o trabalho, porém não é muito confiável pois os avanços das tecnologias, dá acesso às suas informações privadas. Diante disto é necessário ter cuidado com pessoas que tentam invadir seu notebook ou qualquer que for seu aparelho para roubar seus dados privados, essas pessoas são conhecidas como “hackers”, no entanto, várias

empresas que disponibilizam esse serviço vêm trabalhando em segurança para poder manter seus dados seguros, pois é de total responsabilidade deles (VOUK, 2008).

Caso você precise de manutenção a empresa contratada é responsável por dar suporte técnico, onde será realizada uma migração de todos os arquivos de uma só vez para a nuvem, sem se preocupar em fazer por partes, pois a cloud computing deverá reconhecer as suas aplicações caso ela desconheça o seu processo de migração será malsucedido e você terá que retornar o seu trabalho novamente (FOSTER et al, 2008). Com esse novo método de migração a cloud computing não precisará ter o reconhecimento das suas aplicações pois já estará no sistema dela todas suas informações para fazer a migração e depois só ir adicionando em uma aba os novos softwares que você irá ter ao longo do tempo, a compatibilidade entre a cloud computing e a sua máquina não será um problema pois a cloud computing vai usar o mesmo formato sem ter que alterar o mesmo ou procurar um novo software.

### **3 Coleta de dados**

Quando falamos em cloud computing é um termo relativamente novo, que nos permite a possibilidade de acessar nossos dados e executar-los por diferentes tarefas, em outras palavras você não necessita de um aplicativo no celular ou um software específico no notebook para acessar os seus dados pois eles não estão em uma memória física e sim em uma nuvem, uma vez logado na sua nuvem você poderá desfrutar de todas as suas ferramentas e assim editando e salvando. Mas é claro, que para você fazer tudo isso você não pode deixar de ter uma conexão com a internet (FOSTER et al, 2008).

Para ser feito a simulação da migração da computação em nuvem utilizaremos o

S.O Linux Ubuntu, assim iniciaremos instalando o WINE (WINE é um software que aceita outros softwares sem que ele tenha sido feito para a própria plataforma Linux e sim de outras plataformas de S.O), com isso a nossa simulação de dados seja quaisquer que forem serão embarcados direto na computação em nuvem sem que seja modificado o formato, pois estaremos programando-o para aceitar todos os tamanhos e diferentes formatos de Sistemas Operacionais.

### 4 Resultados e discussão

Com a aplicação da nova migração da cloud computing sem precisar mudar seus dados ou software, antes de você fazer a migração total para a cloud computing você terá um simulador idêntico para testar todas as suas aplicações e serviços para ter a plena certeza de que tudo irá funcionar de acordo como as máquinas físicas, lá você poderá fazer as adaptações, modificações, personalização e entre outras diversidades.

A cloud computing nos proporcionou a possibilidade de reduzir nossos custos, nossa segurança, a nossa computação pois podemos acessar todos os nossos dados de qualquer lugar a qualquer momento basta ter acesso a internet. Mas ela também tem suas desvantagens que é mínima, pois sem o acesso à internet você não consegue verificar seus dados que estão na nuvem e para isso iria precisar de um backup dos seus dados para que pudesse vê-los ou alterá-los.

Com a cloud computing veio a pay as you go que é um serviço utilizado nas maiorias dos serviços da cloud computing onde você só paga o que você usa. A facilidade que o usuário tem para utilizar a cloud computing em seu dia – a – dia é gigantesca pois quando você é um usuário comum não tem muitos recursos avançados disponível para você mexer, agora mesmo você pode estar usando o cloud somente em mexer no seu google drive, para procurar seus documentos pessoais ou outros arquivos de interesse. Ao passar dos tempos você não precisava ter que comprar novos equipamentos de T.I para a sua empresa se você utilizar a cloud computing e seus serviços pois existem diversas cloud computing, como por exemplo a cloud computing híbrida.

Para fazermos a migração dos dados livre sem ter nenhum problema com a aplicação, teremos que modificar a plataforma em que impede e façamos ela de uma só vez, pois lá está programado para fazer a alocação e adaptações do sistema se for ou não compatível com a nuvem. Fazendo assim a mudança do Sistema da nuvem para um outro baseado no Sistema Operacional Linux (Todos que existem em geral), sendo assim faremos o levantamento e assim o usuário próprio poderá escolher a sua aplicação de acordo com o formato de seus arquivos e software que irá ser feito a migração de seus dados, arquivos ou software para a nuvem. Mova os dados da nuvem atual para os servidores Linux. Isso pode envolver a transferência de arquivos, replicação de bancos de dados e outros métodos de migração de dados.

A nuvem híbrida, por exemplo, combina a nuvem privada com um ou mais serviços em nuvem pública. Zuffo fala que a nuvem híbrida não é só aquela encontrada em grandes corporações e que, inclusive, em um futuro não tão distante, uma família vai poder ter cinco computadores. Pequenas e médias empresas podem se beneficiar da escalabilidade oferecida pela nuvem pública para atender a demandas sazonais ou flutuações de carga de trabalho, sem a necessidade de investir em infraestrutura permanente.

### 5 Considerações finais

Este estudo foi realizado para apresentar a melhor forma de realizar a migração de dados uma empresa ou usuarios comuns para a computação em nuvem, foram descobertos alguns passos para que fosse feita essa migração de uma maneira segura e que possa ser bem-sucedida, avaliação da infraestrutura, a escolha de uma plataforma em nuvem e a segurança de dados, sendo a migração dos dados poderá ser realizada de forma significativa para seus usuários.

### Referências Bibliográficas

BROCK, M.; GOSCINSKI, A. *Grids vs. Cloud*. **5th International Conference on Future Information Technology**, p. 1-6, 2010.

FOSTER, I. et al. Cloud Computing and Grid Computing 360-Degree Compared. **Workshop in grid computing environments**, p. 1 – 10, 2008.

MEI, L.; CHAN, W.; TSE, T. A Tale of Clouds: Paradigm Comparisons and Some Thoughts on Research Issues. **Ieee Asia-pacific services computing conference**, p. 464 – 469, 2008.

VOUK, M. Cloud computing — Issues, research and implementations. **International conference on information technology interfaces**, p. 31 – 40, 2008.