



COMPUTAÇÃO EM NUVEM

O QUE PRECISAMOS SABER?

COMPUTAÇÃO EM NUVEM

- A computação em nuvem é uma tecnologia que **permite a distribuição dos seus serviços de computação e o acesso online a eles** sem a necessidade de instalar programas.
- Justamente por não necessitar da instalação de programas, ou do armazenamento de dados, o conceito originado do inglês *cloud computing* faz alusão à “nuvem”.
- Com isso, seus serviços podem ser acessados de maneira remota, de qualquer lugar do mundo e a hora que você e sua equipe desejarem.

COMPUTAÇÃO EM NUVEM

- A distribuição dos serviços é feita por meio de uma plataforma de serviços *cloud* via Internet com uma definição de preço conforme o uso.
- E tal distribuição é determinada pela **computação em nuvem**, sob demanda de poder computacional, armazenamento de banco de dados, aplicações e outros recursos de TI da empresa.
- De forma mais genérica e resumida, pode-se dizer que a computação em nuvem pode te proporcionar inovações mais rápidas, recursos flexíveis e economia em escala.
- Pagar apenas por aquilo que você usa ajuda a reduzir os custos operacionais, a executar seus processos com mais eficiência e a realizar mudanças conforme as necessidades da sua empresa evoluem.
- a computação em nuvem é a possibilidade de acessar arquivos e executar diferentes tarefas pela Internet, **sem a necessidade de instalar aplicativos** no seu computador.

ENTENDA O CONCEITO DE COMPUTAÇÃO EM NUVEM

- O armazenamento de dados é feito através uma rede. Assim, para realizar alguma tarefa basta se conectar ao serviço online e desfrutar das suas ferramentas disponíveis.
- O trabalho ficará salvo e pronto para que você ou alguém da sua equipe o acesse de qualquer outro lugar, desde que tenham acesso à Internet.
- A partir de qualquer computador e em qualquer lugar, as informações, arquivos e programas estarão disponíveis em um sistema único.
- E graças à *computação em nuvem*, os seus dados não estarão mais salvos em um disco rígido, mas sim disponíveis na *web*.
- Ótimo exemplos de computação em nuvem são o Google Drive e o Dropbox.

BENEFÍCIOS DA COMPUTAÇÃO EM NUVEM

- Antes vamos dar ênfase ao fato de não precisar de uma máquina potente, já que todas as tarefas passam a serem executadas em servidores remotos.
- Sendo assim, não é preciso realizar grandes investimentos iniciais em *hardware* para a empresa e perder tempo nas atividades de manutenção e gerenciamento do mesmo.
- Outras vantagens de grande importância como, **agilidade e praticidade**, serão abordadas adiante, pois esse serviço oferece acesso rápido a recursos de TI flexíveis e de baixo custo.
- A **computação em nuvem** é uma grande mudança na forma tradicional de pensamento adotada pelas empresas sobre os recursos de TI.

MELHOR CUSTO-BENEFÍCIO

Data Center, ou Centro de Processamento de Dados, é um ambiente projetado para concentrar servidores, equipamentos de processamento e armazenamento de dados, e sistemas de ativos de rede, como switches, roteadores, e outros. Por isso, é considerado o sistema nervoso das empresas.

- Esse é uma das primeiras questões que deve passar na sua mente ou nas de seus diretores quando o assunto é um novo investimento.
- No caso da computação em nuvem você precisa pensar nos gastos que serão deixados de lado. O **valor investido será apenas referente ao que for usado** pela sua equipe.
- A adoção de serviços *cloud* elimina gastos de capital com: a compra de *hardware* e alguns *software*, e instalação e execução de *datacenters* locais.
- Isso tudo inclui a economia com racks de servidores, disponibilidade constante de eletricidade para energia e resfriamento.
- A computação em nuvem é perfeita para você se concentrar em projetos que diferenciam sua empresa ao invés da infraestrutura. Ela permite que você se volte mais aos seus clientes.



REDUÇÃO DE TEMPO

- A maior parte dos serviços de *computação em nuvem* é fornecida **sob demanda**, com o objetivo de que até grandes quantidades de recursos possam ser provisionadas em questão de instantes.
- Os serviços mais básicos de computação em nuvem, normalmente, com apenas alguns cliques você adquire os recursos que necessita, aliviando a pressão do planejamento de capacidade da sua gestão de TI.
- Isso significa que o tempo necessário para disponibilizar os recursos aos seus desenvolvedores **é reduzido de semanas para apenas minutos**.
- O que resulta em um aumento dramático na agilidade da organização, pois, não apenas o custo, mas o tempo necessário para desenvolvimento é substancialmente mais baixo.

AÇÃO EM ESCALA GLOBAL

- Um dos mais incríveis benefícios proporcionados pela computação em nuvem é a capacidade de **dimensionamento elástico**. Isto é, capacidade em fornecer a quantidade correta de recursos de TI necessários.
- Para esclarecer um pouco mais, digamos que a potência de computação, o armazenamento e a largura de banda podem aumentar ou diminuir conforme seja necessário, não importando a origem geográfica.
- Implante facilmente seu aplicativo em várias regiões através do mundo todo com apenas alguns cliques.
- Isso significa que você pode oferecer uma experiência muito melhor aos seus clientes de forma simples e rápida, **sempre com um custo mínimo**.

AUMENTO DE PRODUTIVIDADE

- Os *datacenters* locais exigem inúmeros equipamentos e implementações, como configuração de *hardware*, correção de software e outras diversas tarefas de gerenciamento da TI que consomem seu tempo e produtividade.
- A computação em nuvem é capaz de remover a necessidade de muitas dessas tarefas.
- Com isso, a sua equipe de TI pode investir seu tempo na obtenção das **metas comerciais mais importantes** estabelecidas pela direção da empresa.

MELHOR DESEMPENHO

- Os maiores serviços de computação em nuvem são executados em uma rede mundial de *datacenters* seguros, os quais são atualizados regularmente com *hardwares* de grande velocidade e desempenho, são de última geração.
- E diversos são os benefícios obtidos através de um único *datacenter* corporativo oriundo da **computação em nuvem**, incluindo latência de rede reduzida para aplicativos e mais economia de escalonamento.
- Isso tudo faz com que você elimine as suposições ao determinar sua necessidade de capacidade de infraestrutura.

Latência é o fator que assegura qualidade na velocidade da internet, uma expressão de quanto tempo leva para um pacote de dados ir de um ponto designado para o outro, o sinônimo de **latência** na **rede** é de atraso.

O escalonamento de processos ou agendador de tarefas é uma atividade organizacional feita pelo escalonador da CPU ou de um sistema distribuído, possibilitando executar os processos mais viáveis e concorrentes, priorizando determinados tipos de processos.

MELHOR DESEMPENHO

- Com a computação em nuvem, seus problemas quanto a lidar com a ociosidade de recursos caros ou com limites de capacidade não existem mais.
- Você e sua equipe acessam aquilo que precisam o quanto for necessário, e podem determinar a intensidade desejada apenas alguns minutos de antecedência.
- Sua empresa lidará com um gerenciamento da área de TI com um **desempenho muito melhor do que antes**, devido a toda flexibilidade disponível pela computação em nuvem.

SEGURANÇA

- Muitos provedores de computação em nuvem oferecem um amplo conjunto de políticas, tecnologias e controles que fortalecem sua postura geral de segurança.
- E tudo isso te ajuda a proteger os dados, os aplicativos e a infraestrutura contra possíveis ameaças.
- Ainda falaremos mais sobre segurança quando chegarmos nos cuidados que você deve ter para lidar com a computação em nuvem.

TIPOS DE COMPUTAÇÃO EM NUVEM

- Agora que conhece os principais benefícios da computação em nuvem, vamos falar sobre os tipos existentes e, posteriormente, sobre alguns dos seus principais usos.
- A seleção do tipo certo de *computação em nuvem* para as necessidades da sua empresa pode ajudá-lo a encontrar o equilíbrio correto para seu gerenciamento da TI.
- São vários modelos, tipos e serviços diferentes que evoluíram para ajudar você e sua equipe, oferecendo a melhor solução para o seu negócio.

TIPOS DE IMPLANTAÇÃO DE NUVEM

- Primeiramente, você precisa determinar o tipo de implantação de nuvem, ou a arquitetura de computação em nuvem, na qual os serviços *cloud* contratados serão implementados pela sua gestão de TI.
- Há **três diferentes maneiras** de implantar serviços de nuvem: **nuvem pública, nuvem privada ou nuvem híbrida**.

NUVEM PÚBLICA

- Uma **nuvem pública** pertence a um provedor de serviços *cloud* terceirizado pelo qual é administrada. Esse provedor fornece recursos de computação em nuvem, como servidores e armazenamento via web.
- Com uma nuvem pública, todo o *hardware*, *software* e infraestruturas de suporte utilizados são de propriedade e gerenciamento do provedor de nuvem contratado pela sua organização.
- Você e sua equipe podem acessar esses serviços e realizar o gerenciamento de sua conta utilizando apenas de um navegador de Internet.

NUVEM PRIVADA

- A **nuvem privada**, por sua vez, se refere aos recursos de computação em nuvem usados exclusivamente por uma única empresa, podendo estar localizada fisicamente no *datacenter* local da empresa.
- Ou seja, uma nuvem privada é aquela em que os serviços e a infraestrutura de computação em nuvem utilizados pela empresa são mantidos em uma rede privada.
- Algumas empresas podem também optar por realizar a contratação de provedores de serviços de computação em nuvem terceirizados para hospedar sua nuvem privada

NUVEM HÍBRIDA

- A **nuvem híbrida** trata-se da combinação entre a nuvem pública e a privada, que estão ligadas por uma tecnologia que permite o compartilhamento de dados e aplicativos entre elas.
- Esses dados e aplicativos compartilhados podem se mover entre as nuvens privadas e públicas, o que oferece à sua empresa maior flexibilidade e mais opções de implantação.
- O uso de nuvens híbridas na computação em nuvem ajuda também a otimizar a infraestrutura, segurança e conformidade existentes dentro da empresa.

TIPOS DE SERVIÇOS DE NUVEM

- A maioria dos serviços de computação em nuvem se enquadra em quatro categorias amplas: **IaaS** (infraestrutura como serviço), **PaaS** (plataforma como serviço), sem servidor e **SaaS** (*software* como serviço).
- Esses serviços podem ser chamados algumas vezes de pilha da **computação em nuvem** por um se basear teoricamente sobre o outro.
- E saber o que eles são e as suas diferenças vai te ajudar a alcançar as suas metas de negócios. Portanto, confira logo a seguir o significado de cada um.

IAAS (INFRAESTRUTURA COMO SERVIÇO)

- A laaS é a categoria mais básica de computação em nuvem. Com ela, você aluga a infraestrutura de TI de um provedor de serviços *cloud*, **pagando somente pelo seu uso**.
- A contratação dos serviços de computação em nuvem laaS (infraestrutura como serviço) envolve a aquisição de servidores e máquinas virtuais, armazenamento (VMs), redes e sistemas operacionais.

PAAS (PLATAFORMA COMO SERVIÇO)

- PaaS refere-se aos serviços de computação em nuvem que fornecem um ambiente sob demanda para desenvolvimento, teste, fornecimento e gerenciamento de aplicativos de *software*.
- A plataforma como serviço foi criada para **facilitar aos desenvolvedores a criação** de aplicativos móveis ou web, tornando-a muito mais rápida.
- Além de acabar com a preocupação quanto à configuração ou ao gerenciamento de infraestrutura subjacente de servidores, armazenamento, rede e bancos de dados necessários para desenvolvimento.

COMPUTAÇÃO SEM SERVIDOR

- A computação sem servidor, assim como a PaaS, concentra-se na criação de aplicativos, sem perder tempo com o gerenciamento contínuo dos servidores e da infraestrutura necessários para isso.
- O provedor em nuvem cuida de toda a configuração, planejamento de capacidade e gerenciamento de servidores para você e sua equipe.
- As arquiteturas sem servidor são altamente escalonáveis e controladas por eventos: utilizando recursos apenas quando ocorre uma função ou um evento que desencadeia tal necessidade.

SAAS (SOFTWARE COMO SERVIÇO)

- O SaaS é um método para a distribuição de aplicativos de *software* pela Internet **sob demanda** e, normalmente, baseado em assinaturas.
- Com o SaaS, os provedores de computação em nuvem hospedam e gerenciam o aplicativo de *software* e a infraestrutura subjacente.
- Além de realizarem manutenções, como atualizações de *software* e aplicação de *patch* de segurança.
- Com o *software* como serviço, os usuários da sua equipe podem conectar o aplicativo pela Internet, normalmente com um navegador da web em seu telefone, tablet ou PC.

USOS DA COMPUTAÇÃO EM NUVEM

Alguns exemplos do que é possível fazer hoje com os serviços de computação em nuvem e que está levando tantas organizações a aderirem a técnica aos seus negócios.

- **Criar novos aplicativos e serviços**
- **Testar e criar aplicativos**
- **Armazenar, fazer backup e recuperar dados**
- **Analisar os dados**
- **Transmitir áudio e vídeo**
- **Inserir inteligência**
- **Fornecer software sob demanda**

CUIDADOS COM A COMPUTAÇÃO EM NUVEM

- A computação em nuvem também possui as suas desvantagens. É uma delas diz respeito à segurança dos dados, que exige grandes cuidados por parte da sua gestão de TI.
- Por isso, muitas pessoas não se sentem à vontade em utilizar a **computação em nuvem** para hospedar suas informações, temendo que *hackers* invadam esses serviços *cloud* e roubem os dados.
- Pensando nos **cuidados que você deve ter com a computação em nuvem** para que mantenha seguro todos os dados da sua empresa, as empresas fornecedoras dessa tecnologia investem bastante em segurança para *cloud*.

CUIDADOS COM A COMPUTAÇÃO EM NUVEM

- Porém, é importante ressaltar que os fornecedores de computação em nuvem são responsáveis por apenas uma parte da segurança, dependendo do tipo de nuvem que escolher (SaaS, IaaS e PaaS), e isso não elimina sua responsabilidade e necessidade de fazer a gestão da segurança da sua nuvem.
- Outro cuidado muito importante é ter uma conexão estável e rápida para aproveitar melhor a tecnologia adotada, já que **a necessidade de acessar servidores remotos é uma existência diária.**
- Existem vários fornecedores da tecnologia de computação em nuvem, basta você pesquisar sobre eles e escolher um de sua confiança.

OS 11 MELHORES SERVIÇOS DE ARMAZENAMENTO NA NUVEM



1. Dropbox

O primeiro item da nossa lista não podia deixar de ser o Dropbox, provavelmente o serviço de nuvem mais conhecido e usado no mundo. Ele está disponível não só em navegadores, como em forma de aplicativo para todas as plataformas que você puder imaginar. Na conta gratuita, você tem um acesso inicial de 2 GB para armazenamento, mas pode ganhar mais espaço ao indicar amigos ao serviço (o limite disso vai até 16 GB). Se isso não for o suficiente, você ainda pode assinar um plano mensal e adquirir mais espaço, sendo que o mais barato libera até 1 TB.

OS 11 MELHORES SERVIÇOS DE ARMAZENAMENTO NA NUVEM

2. OneDrive

Já o OneDrive é serviço da Microsoft, sincronizado diretamente com o email Outlook (o antigo Hotmail). Ele também tem aplicativos para diversas plataformas e oferece um mínimo de 20 GB de armazenamento, que pode ser aumentado gratuitamente. Ele é bem simples de usar e serve como uma boa alternativa para o Dropbox, principalmente se o seu sistema operacional for o Windows

3. Google Drive

O Google Drive também é bem conhecido, mas é bem mais útil para quem gosta ou precisa editar seus documentos, planilhas e apresentações na internet.

Logo de cara, você ganha 15 GB de espaço gratuitamente e pode usar o serviço em qualquer dispositivo, especialmente aqueles com produtos do Google

OS 11 MELHORES SERVIÇOS DE ARMAZENAMENTO NA NUVEM

4. Cloud Drive

Você não ter ouvido falar ainda do Cloud Drive, já que ele é o mais recente serviço de nuvem oferecido pela loja Amazon. A conta gratuita oferece 5 GB de armazenamento, que podem ser aumentadas com planos ligeiramente baratos.

Ele é mais indicado para quem só quer guardar arquivos mais simples, já que não oferece tantos recursos e ainda está em fase bem inicial.



5. Box

Mesmo não sendo muito conhecido, o Box existe há mais tempo até que o próprio Dropbox, estando no ar desde 2005. Ele oferece 10 GB gratuitos, mas é bem mais indicado para uso empresarial (seu principal público-alvo) do que pessoal.

A interface dele é muito bonita e funcional e o serviço está presente em várias plataformas através de aplicativos.

OS 11 MELHORES SERVIÇOS DE ARMAZENAMENTO NA NUVEM

6. Mega

Você provavelmente já ouviu falar do antigo e tão popular Megaupload, que saiu do ar depois de uma ação realizada pelo FBI nos Estados Unidos. Acontece que o criador do site não desistiu tão fácil e criou o Mega, um serviço ainda mais eficiente e com mais recursos e segurança que o anterior.

O bacana é que ele oferece nada menos do que 50 GB gratuitos (bem mais que os serviços mencionados anteriormente) e você ainda pode aumentar o espaço de armazenamento para até 4 TB se quiser pagar por um plano especial. Ele criptografa absolutamente todos os seus arquivos, fazendo com que só você consiga acessá-los.

7. Bitcasa

O Bitcasa também oferece um serviço extremamente seguro, com arquivos criptografados como o Mega. Ele dá 20 GB de espaço gratuito aos seus usuários, mas pode chegar a quantidades impressionantes de espaço por preços nada baratos.

Ele também é compatível com a maioria das plataformas, seja de computadores ou mobile.



OS 11 MELHORES SERVIÇOS DE ARMAZENAMENTO NA NUVEM

8. SugarSync

O SugarSync é bom especialmente para quem quer armazenar seus backups na nuvem e oferece 5 GB gratuitos para seus usuários. O problema é que isso dura apenas 90 dias! Depois deste período, é necessário escolher um plano que se encaixe melhor e com você e começar a pagar.

Ele está disponível para todas as plataformas e tem recursos bem interessantes, tornando-o uma boa opção caso você esteja disposto a pagar por armazenamento na nuvem.

9. iCloud

Do mesmo jeito que o OneDrive é perfeito para quem usa Windows, o iCloud é o serviço perfeito para quem é usuário dos produtos da Apple. Você pode armazenar seus arquivos e até fazer backup de seus dispositivos com o serviço, que oferece até 5 GB gratuitamente.

O serviço é bem seguro atualmente e também criptografa seus arquivos, mas é importante lembrar que apesar de poder ser usado em PCs, ele não está disponível para plataformas móveis que não sejam da Apple.

OS 11 MELHORES SERVIÇOS DE ARMAZENAMENTO NA NUVEM

10. MediaFire

O MediaFire é um velho conhecido na internet, estando no ar com seu serviço de armazenamento online há mais de 10 anos já. Antigamente, ele era bem mais usado para compartilhar arquivos na internet, assim como o Megaupload, mas seu foco se voltou ao armazenamento com o passar dos anos.

Ele oferece 10 GB iniciais, que podem ser expandidos até 50 GB só na conta gratuita. Os planos pagos são bem baratos e oferecem mais recursos em comparação, algo que deve ser considerado.



11. Copy

Com 15 GB gratuitos para seus usuários, o Copy é possivelmente o serviço de nuvem mais simples da nossa lista. Ainda assim, ele oferece tudo o que um bom serviço do tipo deveria ter, incluindo suporte para todos os sistemas e plataformas mais populares.



FIM