

Tecnologias WEB

Aulas 1 e 2 **Computação em Nuvem**

Conceitos

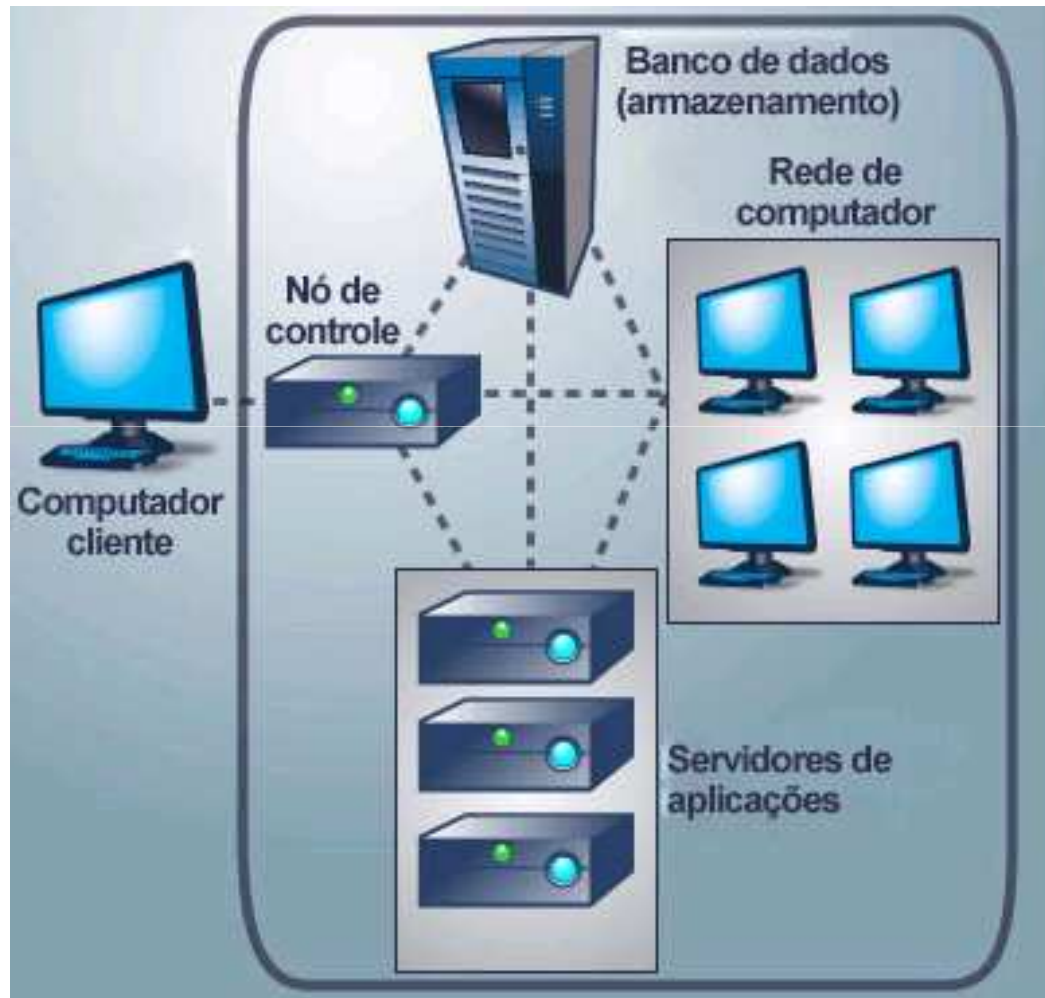
A computação em nuvem ou “cloud computing” consiste em compartilhar ferramentas computacionais pela interligação de redes de comunicação, semelhantes às nuvens no céu, ao invés de ter essas ferramentas localmente.

Conceitos

Em um sistema de computação em nuvem, há uma redução significativa da carga de trabalho.

Computadores locais não têm mais de fazer todo o trabalho pesado quando se trata de rodar aplicações.

Conceitos



Front End & Back End

Um sistema de computação em nuvem pode ser dividido em duas seções: o FRONT END e o BACK END.

Eles se conectam através de uma rede, geralmente a Internet.

Front End & Back End

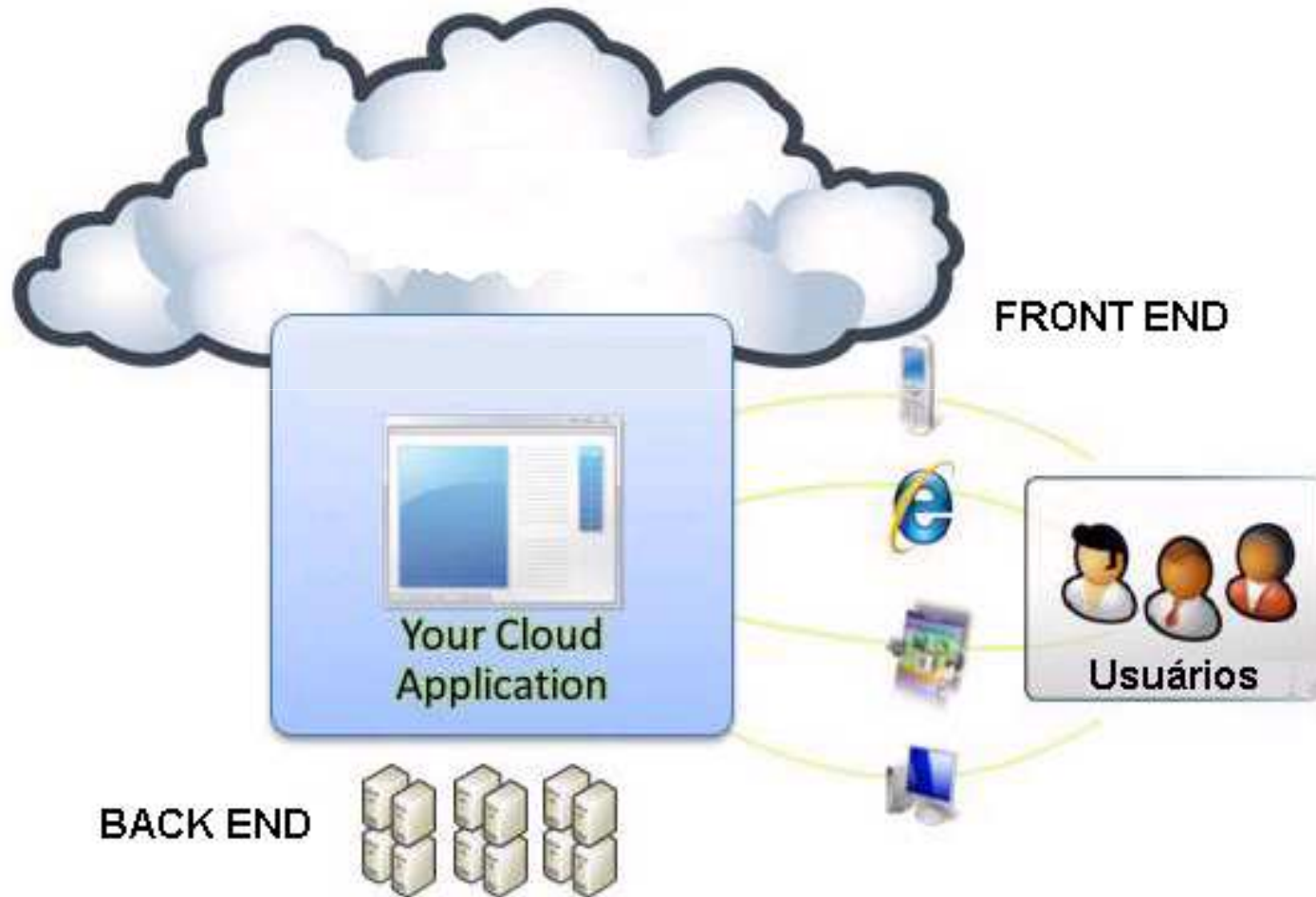
O FRONT END é o lado que o usuário dos serviços percebe.

Inclui o computador do cliente (ou rede de computadores) e a aplicação necessária para acessar o sistema de computação em nuvem.

Front End & Back End

O BACK END é a seção "nuvem" do sistema. Nele estão vários computadores, servidores e sistemas de armazenamento de dados que criam a "nuvem" de serviços de computação.

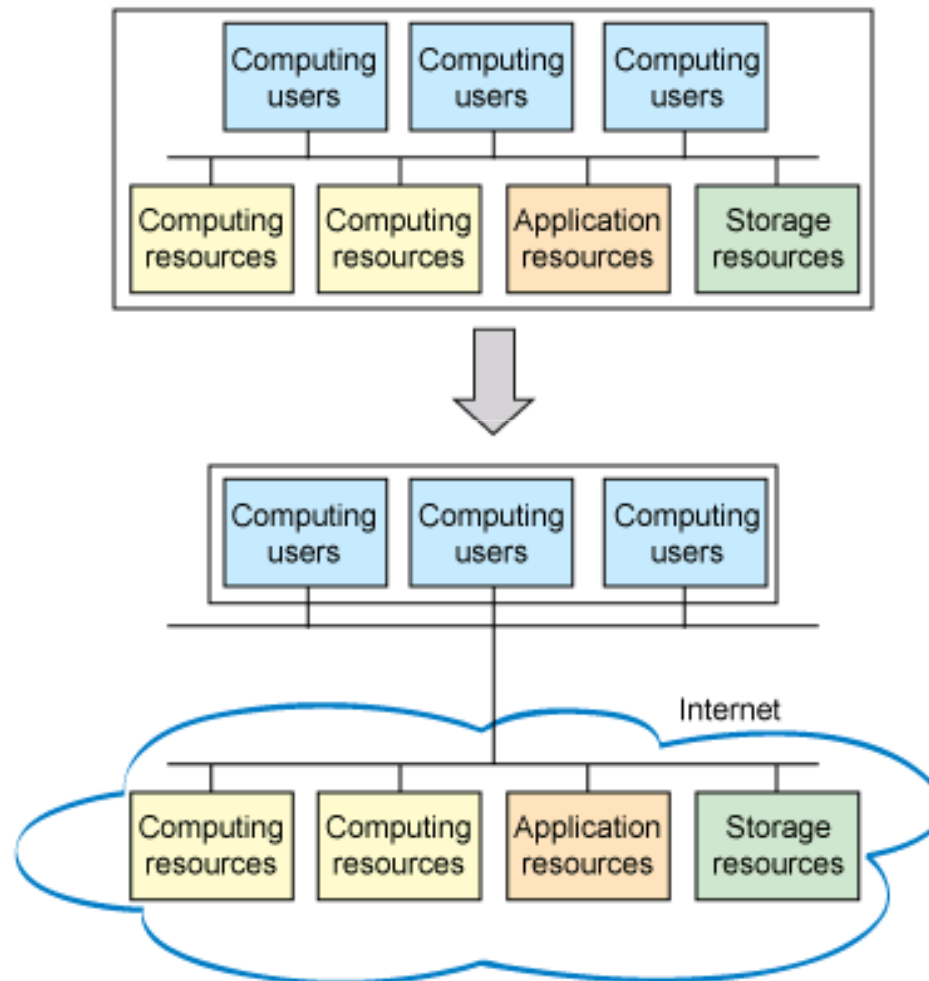
Front End & Back End



Requisitos

O usuário define os requisitos (necessidades de processamento ou de largura de banda), e o provedor de nuvem monta virtualmente esses componentes dentro de sua infraestrutura.

Requisitos



Serviços

Nem todos os sistemas de computação em nuvem tem a mesma interface para o usuário.

Serviços baseados na Web podem aproveitar navegadores de internet já existentes. Outros sistemas têm aplicações próprias que fornecem acesso à rede aos clientes.

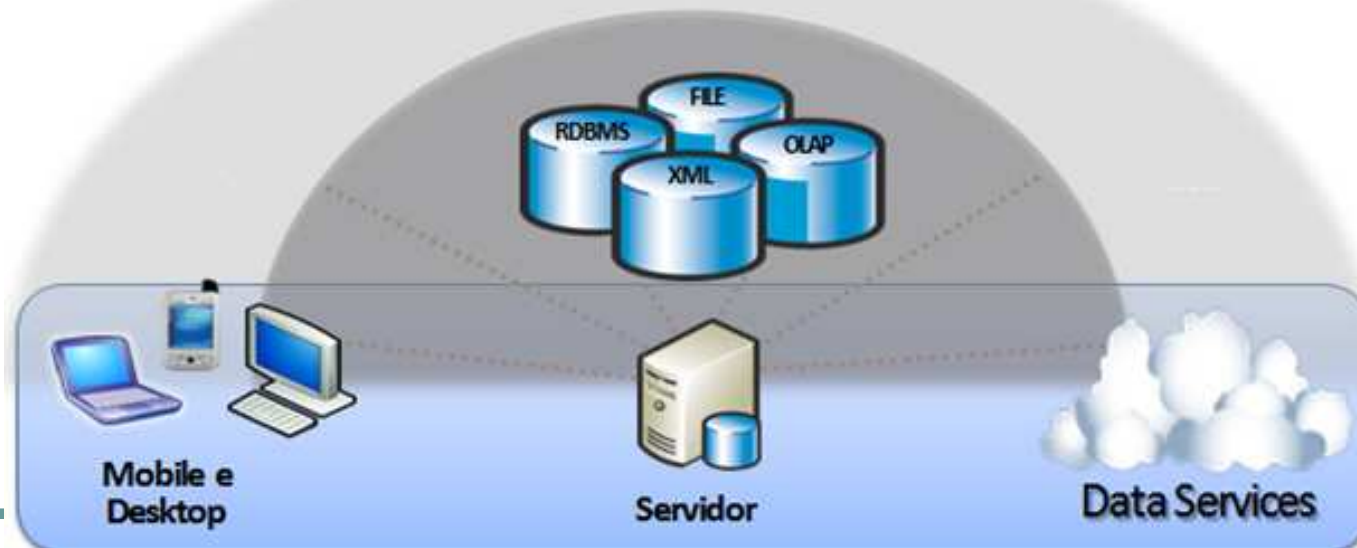
Serviços

Teoricamente, um sistema de computação em nuvem inclui praticamente qualquer funcionalidade de uma rede de computadores.

Cada aplicação tem seu próprio servidor dedicado.

Serviços

Um servidor central administra o sistema, monitorando o tráfego e as demandas do cliente para assegurar que tudo funcione adequadamente.



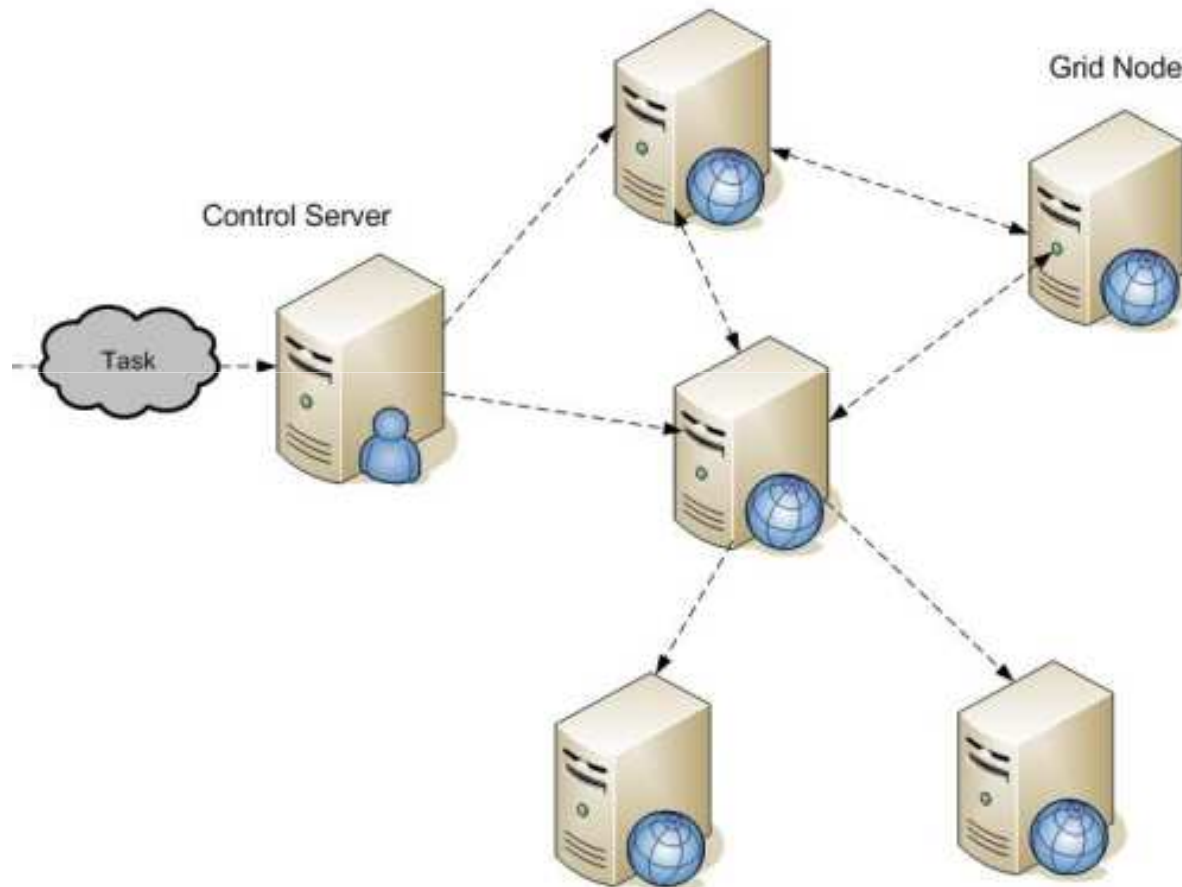
Grid Computing

A computação em nuvem está relacionada com a computação em grade (Grid Computing) e com a computação sob demanda (utility computing).

Grid Computing

No sistema de computação em grade, computadores na rede são capazes de acessar e usar os recursos de qualquer computador da rede.

Grid Computing

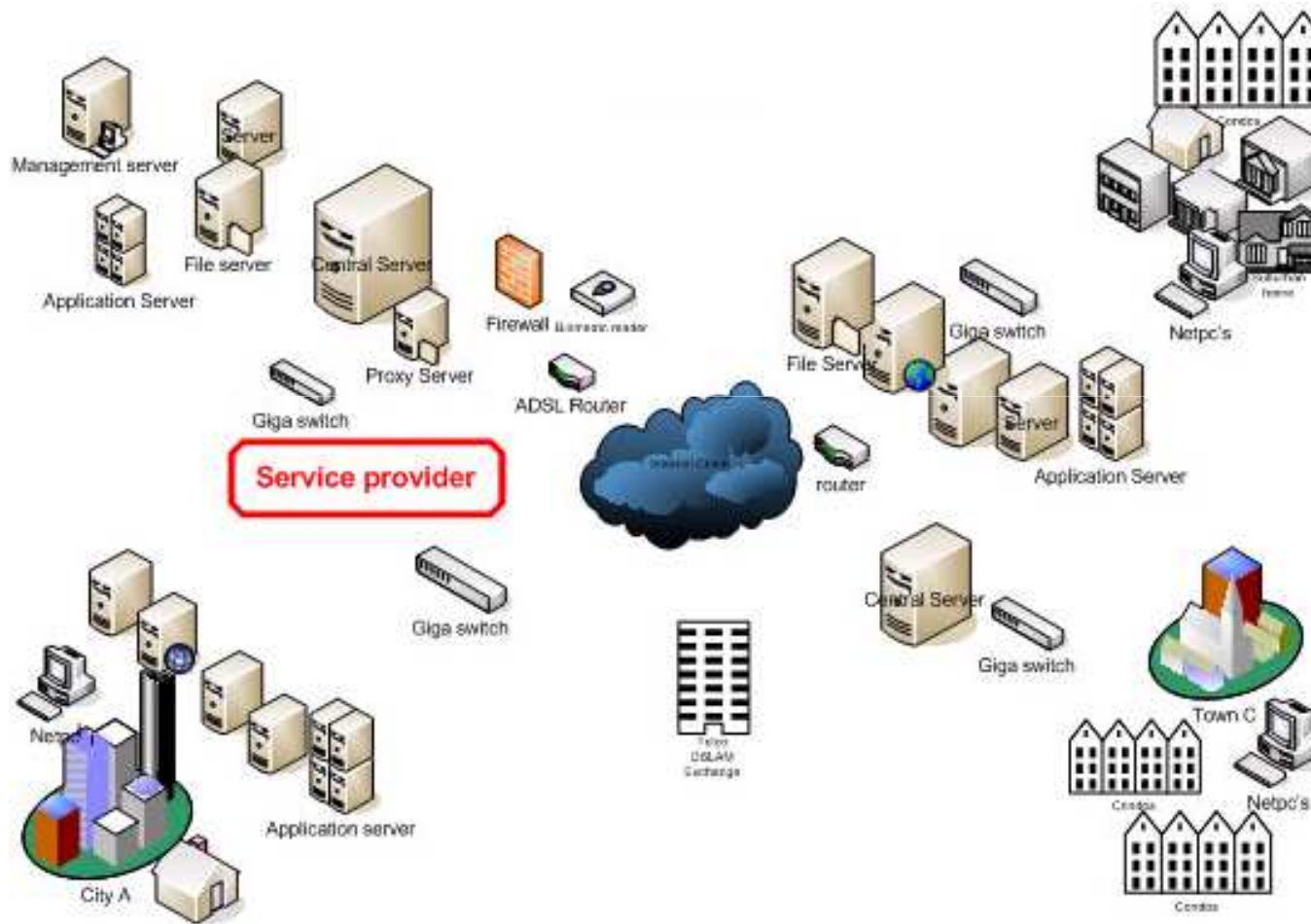


No sistema de computação em nuvem, isso apenas se aplica ao back end.

Utility Computing

Computação sob demanda é um modelo de negócios em que uma empresa paga à outra para acessar as aplicações do computador ou o armazenamento de dados.

Utility Computing



Questionamentos

As maiores preocupações sobre a computação em nuvem são a segurança e a privacidade.

Outras questões são mais filosóficas:

- ✓ **O usuário ou a empresa que contrata o serviços de computação em nuvem é dono dos dados?**

Questionamentos

- ✓ **O sistema de computação em nuvem, que fornece o espaço de armazenamento, é o dono de todos os recursos?**
- ✓ **É possível para uma empresa de computação em nuvem negar a um cliente o acesso a esses dados?**
- ✓ **Como a computação em nuvem vai afetar as corporações em geral?**

Questionamentos

Cloud-based Services





Obrigado!!

Prof. José Maurício S. Pinheiro

www.projetoderedes.com.br

jm.pinheiro@projetoederedes.com.br