# Computação em nuvem

Data centers são instalações usadas para hospedar sistemas de computadores e componentes associados, podendo ocupar uma sala de um edifício ou até mesmo um prédio inteiro, porém, são caros de construir e manter. Apenas grandes empresas utilizam-se de data centers abrigando os dados e fornecendo serviços aos usuários.

Para garantir a segurança, confiabilidade e tolerância a falhas, os provedores de nuvem armazenam dados em data centers distribuídos, ao invés de armazenar todos os dados de uma pessoa ou uma organização em um data center.

<u>A computação em nuvem permite</u> armazenar arquivos pessoais até realizar backup de uma unidade inteira de servidores pela Internet. Diversos aplicativos podem ser acessados usando a nuvem. Para as empresas, a computação em nuvem amplia os recursos de TI sem exigir investimentos em nova infraestrutura, treinamentos de novas equipes ou licenciamento de novo software. Estes serviços estão disponíveis sob demanda. Ao todo, existem quatro tipos principais de nuvens.

### 1. Nuvens públicas

Geralmente são criados disponíveis para a população em geral. Eles podem ser gratuitos ou são oferecidos em um modelo de pagamento por uso.

## 1.2 Nuvens privadas

Estes são destinados a uma organização privada ou entidade específica, como um governo. A nuvem privada pode ser configurada usando a rede, porém caro para construir e manter. Pode ser gerenciada por uma organização externa com acesso restrito.

### 1.3 Nuvens híbridas

Esta é composta de duas ou mais nuvens, onde cada parte permanece um objeto distinto, mas conectados usando uma única arquitetura. Indivíduos seriam capazes de ter graus de acesso a vários serviços com base em direitos de acesso do usuário.

#### 1.4 Nuvens comunitárias

Esta é criada exclusivamente por entidades ou organizações específicas e são usadas por várias organizações que têm necessidades e preocupações semelhantes. Elas são semelhantes a um ambiente de nuvem pública, mas com níveis definidos de segurança, privacidade e até mesmo conformidade normativa.