



Anhanguera

COMPUTAÇÃO EM NUVEM

modelos de serviços em computação em nuvem

Prof. Me Fernando S. Claro
fernando.claro@anhanguera.com

ÍNDICE

- 01. IaaS – Infraestrutura como serviço
- 02. PaaS – Plataforma como serviço
- 03. SaaS – Software como serviço
- 04. Conclusão e outros modelos

01.

IaaS – Infraestrutura como Serviço

- **Definição de IaaS**
- ✓ IaaS é um dos modelos de serviço de computação em nuvem, onde recursos de infraestrutura essenciais, como servidores virtuais, armazenamento, redes e balanceamento de carga, são disponibilizados aos usuários pela Internet.

- **Características do IaaS**
- ✓ O IaaS possui algumas características distintivas:
 - ✓ Escalabilidade: Permite aumentar ou reduzir os recursos conforme a demanda.
 - ✓ Virtualização: Recursos são fornecidos em forma de máquinas virtuais.
 - ✓ Automação: Gerenciamento simplificado por meio de APIs e painéis de controle.

- **Vantagens do IaaS**
 - ✓ Utilizar IaaS traz várias vantagens:
 - ✓ Redução de custos: Evita investimentos em hardware e manutenção.
 - ✓ Flexibilidade: Ajuste de recursos conforme necessidade.
 - ✓ Agilidade: Implantação rápida de ambientes de TI.
 - ✓ Acesso global: Recursos disponíveis pela Internet de qualquer lugar.

- **Desvantagens do IaaS**
- ✓ No entanto, também há algumas desvantagens a serem consideradas:
 - ✓ Dependência da conexão à Internet.
 - ✓ Possível limitação de personalização em comparação com servidores físicos.
 - ✓ Questões de segurança: Controle dos dados nas mãos do provedor.

- **Exemplos de Aplicações de IaaS**
 - ✓ O IaaS é usado em diversos cenários, como:
 - ✓ Hospedagem de sites e aplicativos:
 - ✓ Recursos podem ser dimensionados para lidar com tráfego variável.
 - ✓ Desenvolvimento e teste de software: Criação rápida de ambientes para testes.
 - ✓ Recuperação de desastres: Implantação rápida após falhas.
 - ✓ Análise de dados em larga escala: Processamento intensivo sem investimento em hardware.

- **Exemplos de Provedores de IaaS**
- ✓ Algumas das principais empresas que oferecem serviços de IaaS são:
 - ✓ Amazon Web Services (AWS) com o Amazon EC2.
 - ✓ Microsoft Azure com as Máquinas Virtuais do Azure.
 - ✓ Google Cloud Platform (GCP) com o Google Compute Engine.

- **Em resumo**
- ✓ O IaaS revoluciona a forma como as organizações abordam a infraestrutura de TI, permitindo flexibilidade, escalabilidade e acesso global a recursos.
- ✓ No entanto, também é importante considerar suas desvantagens e escolher o provedor certo com base nas necessidades específicas de cada projeto.

02.

PaaS – Plataforma como Serviço

- **Introdução**
- ✓ O PaaS é um dos modelos de serviço em nuvem, focado em fornecer uma plataforma completa para o desenvolvimento, implantação e gerenciamento de aplicativos, sem se preocupar com a infraestrutura subjacente.

- **Características do PaaS**
 - ✓ O PaaS possui algumas características-chave:
 - ✓ Ambiente de Desenvolvimento: Ferramentas e linguagens para codificação e testes.
 - ✓ Implantação Simples: Integração contínua e implantação automática.
 - ✓ Escalabilidade: A plataforma cuida do dimensionamento conforme a demanda.

- **Vantagens do PaaS**
 - ✓ Eficiência no Desenvolvimento: Maior foco na criação de aplicativos.
 - ✓ Redução de Custos: Menos preocupação com a infraestrutura.
 - ✓ Colaboração Simplificada: Equipes podem trabalhar juntas em um ambiente comum.
 - ✓ Atualizações Automáticas: A plataforma cuida das atualizações de software.

- **Desvantagens do PaaS**
 - ✓ Menos Controle: Restrições impostas pela plataforma.
 - ✓ Dependência do Provedor: O sucesso depende das políticas e desempenho do provedor.
 - ✓ Limitações de Personalização: Algumas customizações podem ser limitadas.

- **Exemplos de Aplicações de PaaS**
 - ✓ O PaaS é utilizado em diversos cenários, como:
 - ✓ Desenvolvimento de Aplicativos Web: Criação rápida e implantação de sites.
 - ✓ Internet das Coisas (IoT): Plataformas para conectar dispositivos e processar dados.
 - ✓ Aplicativos Móveis: Desenvolvimento e implantação de apps para dispositivos móveis.
 - ✓ Análise de Dados: Plataformas para processar, analisar e visualizar dados.

- **Exemplos de Provedores de PaaS**
 - ✓ Heroku: Foco em simplificar o processo de implantação e desenvolvimento.
 - ✓ Microsoft Azure com o Azure App Service.
 - ✓ Google Cloud Platform com o Google App Engine.

- **Conclusão**
 - ✓ Em resumo, o PaaS oferece uma abordagem eficiente para o desenvolvimento de aplicativos, permitindo aos desenvolvedores concentrarem-se na criação de software sem se preocupar com a infraestrutura subjacente.
 - ✓ No entanto, é importante entender suas limitações e considerar a escolha do provedor de PaaS com base nas necessidades do projeto.

03.

SaaS – Software como Serviço

- **Introdução**
- ✓ O SaaS é um modelo de distribuição de software em que as aplicações são hospedadas remotamente e disponibilizadas aos usuários pela Internet, eliminando a necessidade de instalação local.

- **Características do SaaS**
 - ✓ Acesso via Navegador: Aplicativos são acessados por meio de um navegador web.
 - ✓ Multiplataforma: Funciona em diversos dispositivos (computadores, tablets, smartphones).
 - ✓ Atualizações Automáticas: As atualizações são gerenciadas pelo provedor do SaaS.



- **Vantagens do SaaS**
 - ✓ Custos Reduzidos: Eliminação de gastos em infraestrutura e manutenção.
 - ✓ Acessibilidade: Acesso de qualquer lugar com conexão à Internet.
 - ✓ Escalabilidade: Recursos são ajustados conforme a demanda.
 - ✓ Atualizações Simplificadas: Fornecidas automaticamente pelo provedor.

- **Desvantagens do SaaS**
 - ✓ Dependência de Conexão à Internet.
 - ✓ Limitações de Personalização: Customizações podem ser restritas.
 - ✓ Questões de Segurança: Dados sensíveis são armazenados no servidor do provedor.



- **Exemplos de Aplicações do SaaS**
 - ✓ Produtividade e Colaboração: Ferramentas de escritório, e-mails, gerenciamento de projetos.
 - ✓ Gestão Empresarial: ERP (Enterprise Resource Planning) e CRM (Customer Relationship Management).
 - ✓ Comunicação: Plataformas de videoconferência e comunicação empresarial.
 - ✓ Educação: Plataformas de ensino online e aprendizado.

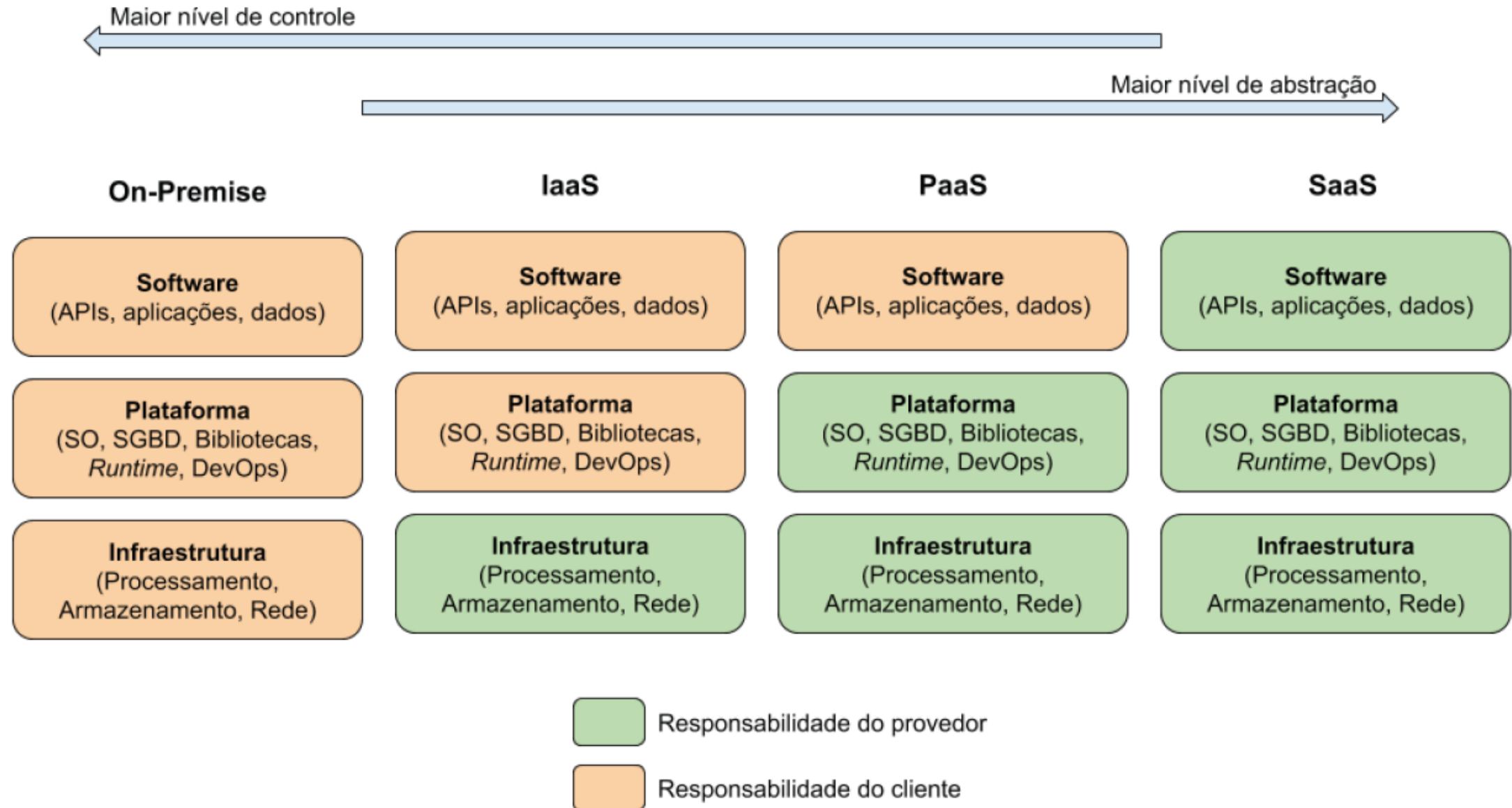
- **Exemplos de Provedores do SaaS**
 - ✓ Microsoft 365: Inclui aplicativos como Word, Excel e Outlook.
 - ✓ Google Workspace: Ferramentas de produtividade como Google Docs, Sheets e Gmail.
 - ✓ Salesforce: Plataforma de CRM líder no mercado.

- **Conclusão**
 - ✓ o SaaS transformou a maneira como utilizamos software, tornando-o mais acessível e fácil de gerenciar.
 - ✓ No entanto, é fundamental entender as limitações e os benefícios ao considerar o uso de SaaS para atender às necessidades de negócios e pessoais.

04.

Conclusão e outros modelos

IaaS vs PaaS vs SaaS



- DBaaS – Database as a Service
- BaaS – Backend as a Service
- BPaaS – Business Process as a Service

OBRIGADO



Anhanguera