

O que é um diagrama de implementação?

Por que usar um diagrama UML?

Quero aprender mais sobre diagramas de caso de uso pois são novidade para mim. ↓

Eu quero criar meu próprio diagrama de caso de uso no Lucidchart.

Eu quero criar um diagrama de caso de uso a partir de um modelo do Lucidchart.

Conteúdo

O que é um diagrama de implementação?

Aplicações do diagrama de implementação

Diretrizes do diagrama de implementação

Elementos do diagrama de implementação

Símbolos e notação do diagrama de implementação

Exemplo de diagrama de implementação

A Linguagem de modelagem unificada (UML) é a linguagem padrão que muitos engenheiros de software e profissionais de negócios

que muitos engenheiros de software e profissionais de negócios utilizam para criar uma visão geral de sistemas complexos. Um diagrama de implementação é um tipo de diagrama criado com essa linguagem. Junto com nossa ferramenta de diagramação UML, use este guia para aprender mais sobre diagramas de implementação.

Leitura de 4 minuto(s)

Quer criar um diagrama UML próprio? Experimente o Lucidchart. É rápido, fácil e completamente gratuito.

[Criar um diagrama UML](#)

O que é um diagrama de implementação?

No contexto da Linguagem de modelagem unificada (UML), um diagrama de implementação faz parte da família de diagramação estrutural pois descreve um aspecto do sistema em si. Neste caso, o diagrama de implementação descreve a implementação física de informações geradas pelo programa de software em componentes de hardware. A informação gerada pelo software é chamada de artefato. Não se deve confundir este com o uso do mesmo termo em outras abordagens de modelagem, como BPMN.

Os diagramas de implementação são feitos de várias formas de UML. As caixas tridimensionais conhecidas como nódulos, representam os elementos básicos de software ou hardware, ou nódulos no sistema. As linhas de nódulo a nódulo indicam relacionamentos e as formas menores contidas dentro das caixas

representam os artefatos de software empregados.

Aplicações do diagrama de implementação

Os diagramas de implementação possuem várias aplicações de grande valor. Eles podem ser usados para:

- Mostrar quais elementos de software são implementados por quais elementos de hardware.
- Ilustrar o processamento do tempo de execução do hardware.
- Propiciar uma visão da topologia do sistema do hardware.

Diretrizes do diagrama de implementação

Use a **ferramenta de diagramas UML** do Lucidchart para elaborar diagramas de implementação. Antes de começar a criar diagramas, considere as seguintes perguntas:

1. **Você identificou o escopo de seu sistema?** Por exemplo, é preciso saber se está diagramando um aplicativo único ou diagramando a implementação em toda uma rede de computadores.
2. **Quais as limitações de seu hardware físico?** Com quais sistemas legados você precisará interagir? Certifique-se de que conhece o software em operação e os protocolos com os quais trabalhará e qual sistema de monitoração será adotado.
3. **Qual arquitetura de distribuição você está usando?** É necessário saber quantos níveis seu aplicativo terá e em qual aplicativo você vai implantá-lo.
4. **Você possui todos os nódulos necessários? Você sabe como eles todos estão conectados?**

5. Você sabe quais componentes estarão em quais nódulos?

Quer criar um diagrama UML próprio? Experimente o Lucidchart. É rápido, fácil e completamente gratuito.

[Criar um diagrama UML](#)

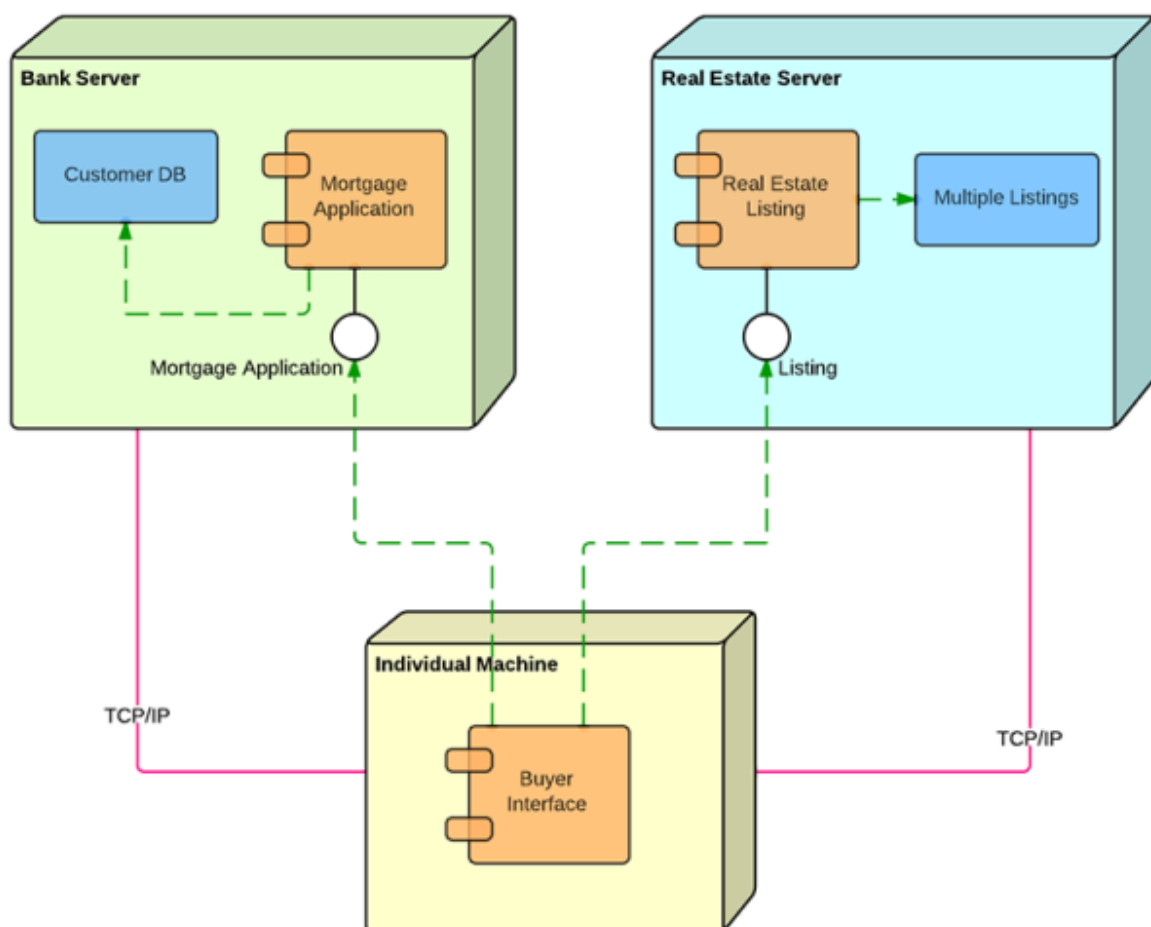
Elementos do diagrama de implementação

Diagramas de implementação são constituídos por uma variedade de formas. Esta lista oferece uma visão geral dos elementos básicos que podem ser encontrados. É possível ver a maioria destes itens ilustrados na imagem abaixo.

- **Artefato:** um produto desenvolvido pelo software, simbolizado por um retângulo com o nome e a palavra “artefato” entre setas duplas.
- **Associação:** uma linha que indica uma mensagem ou outro tipo de comunicação entre nós.
- **Componente:** um retângulo com duas abas que indica um elemento de software.
- **Dependência:** uma linha pontilhada finalizada em uma seta, indicando que um nó ou componente é dependente de um outro.
- **Interface:** um círculo que indica uma relação contratual. São

aqueles objetos que notam que a interface deve realizar algum tipo de obrigação.

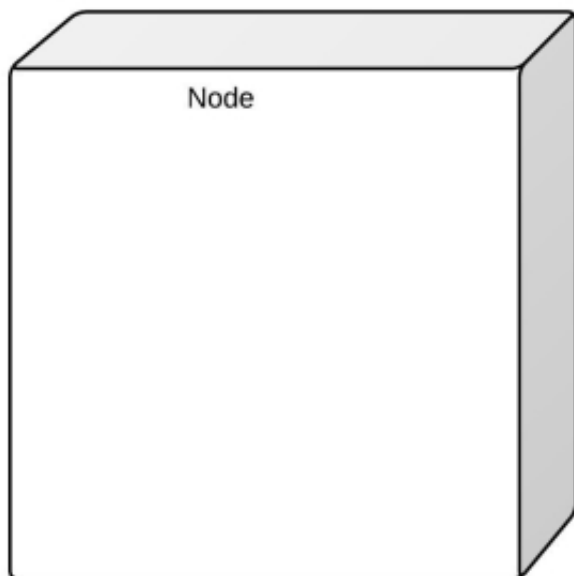
- **Nó:** um objeto de hardware ou software representado por uma caixa tridimensional.
- **Nó como contêiner:** um nó que contém outro nó em seu interior, tal como no exemplo abaixo onde os nós contêm componentes.
- **Estereótipo:** um dispositivo contido dentro do nó, apresentado na parte superior do nó, com o nome entre setas duplas.



Símbolos e notação do diagrama de implementação

Use estas formas para criar diagramas de implementação UML.

Nódulos (Nós)



Existem dois tipos de nós em um diagrama de implementação: nós de dispositivos e nós de ambiente de execução. Nós de dispositivos são recursos de computação com capacidades de processamento e execução de programas. Alguns exemplos de nós de dispositivos são PCs, laptops ou celulares.

Um nó de ambiente de execução, ou EEN, é qualquer sistema de computação que resida dentro de um nó de dispositivo. Pode ser um sistema operacional, um JVM ou outro recipiente web.

Base de dados

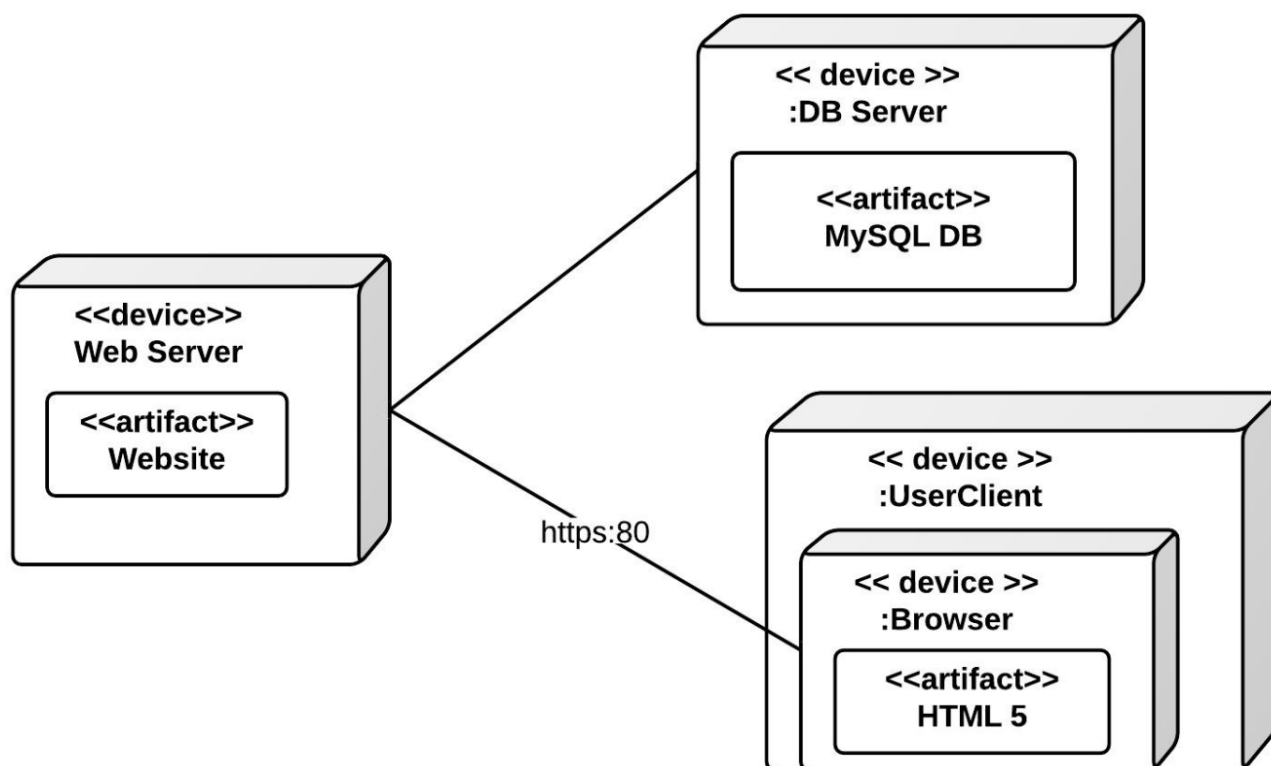


Bancos de dados representam qualquer dado armazenado pelo sistema implementado. Em alguns casos, o banco de dados é representado como um outro nó, no entanto, às vezes você verá esta forma representando um banco de dados.

Outras formas

- **Caminho da comunicação:** uma linha reta que representa a comunicação entre dois nós de dispositivos.
- **Artefatos:** uma caixa com o cabeçalho “>” e o nome do arquivo.
- **Pacote:** uma caixa em forma de arquivo que agrupa todos os nós de dispositivos para integrar toda a implementação.
- **Componente:** uma entidade necessária para executar uma função de estereótipo. Consulte este guia para **notação de componentes UML**.

Exemplo de diagrama de implementação



Este exemplo mostra um diagrama básico de implementação do Lucidchart. Há um servidor web, um servidor de banco de dados e o aparelho de onde o usuário visualiza o site. É possível acrescentar uma maior complexidade mostrando as diferentes partes do servidor web e como o javascript funciona no Usuário Cliente, mas

servidor web e como o javascript funciona no navegador, mas este exemplo mostra um pouco como é a implementação ao usarmos a notação UML.

Recursos adicionais

[Tudo sobre diagramas de estrutura composta →](#)

[O que é um diagrama de sequência UML? →](#)

[O que é um diagrama de máquina de estados? →](#)

[Tudo sobre diagrams de interação UML →](#)

[Tudo sobre diagramas de pacotes UML →](#)

[Diagrama de caso de uso UML: O que é, como fazer e exemplos →](#)

[O que é um diagrama de objetos? →](#)

[O que é diagrama de atividades UML? →](#)

[O que é um diagrama UML? →](#)

[O que é um diagrama de classe UML? →](#)

[Diagrama de componentes UML: o que é, como fazer e exemplos →](#)


[Software de diagramas UML online →](#)

Depois de ler esta página, será possível desenhar seu próprio diagrama de implementação com o Lucidchart, uma plataforma gratuita de comunicação visual que gera diagramas elegantes e completos.

Quer criar um diagrama UML próprio? Experimente o Lucidchart. É rápido, fácil e completamente gratuito.

Criar um diagrama UML

| Iniciar | Produtos | Recursos | Casos de uso | Companhia |
|--------------------------|---------------------------|-------------------------|---|------------|
| Preços | Visão geral do Lucidchart | Campus de Aprendizagem | Educação | Quem somos |
| Individual | Integrações | Blog | Visualizando organizações e equipes Ágeis | Missão |
| Equipe | Segurança | Suporte | Criando diagramas técnicos | Liderança |
| Empresa | | Estudos de caso | Documentação de sistemas e arquitetura | Notícias |
| Falar com área de vendas | | Biblioteca de diagramas | Criar mapas de processos e fluxogramas | Carreiras |
| | | Parceiros de soluções | | |

 Portuguese ▾

[Privacidade](#) [Jurídico](#) [Opções de privacidade de cookies](#)

[Política de cookies](#)

[!\[\]\(a870788d6ed9b8fd294b7654a8c8526b_img.jpg\)](#) [!\[\]\(18065afa4ef6662bca9f3f6088f7de30_img.jpg\)](#) [!\[\]\(b985170eefb48b9b3ef593e79310e8f5_img.jpg\)](#) [!\[\]\(65defa7fe6c24be84c2514c965593962_img.jpg\)](#) [!\[\]\(fcdd23ff0d6d447f60ed83fa544a6d33_img.jpg\)](#) [!\[\]\(702f22e7ad1b700defb72bcd0f4a3dad_img.jpg\)](#) [!\[\]\(4903ea63c8cf2b8497630a3cb2fb1914_img.jpg\)](#)

