



Comparativo de ferramentas de modelagem de software - online e desktop

Alunos: Ariel, Júlia, Gabriela, Melissa e Miguel



UML

(Unified Modeling Language)

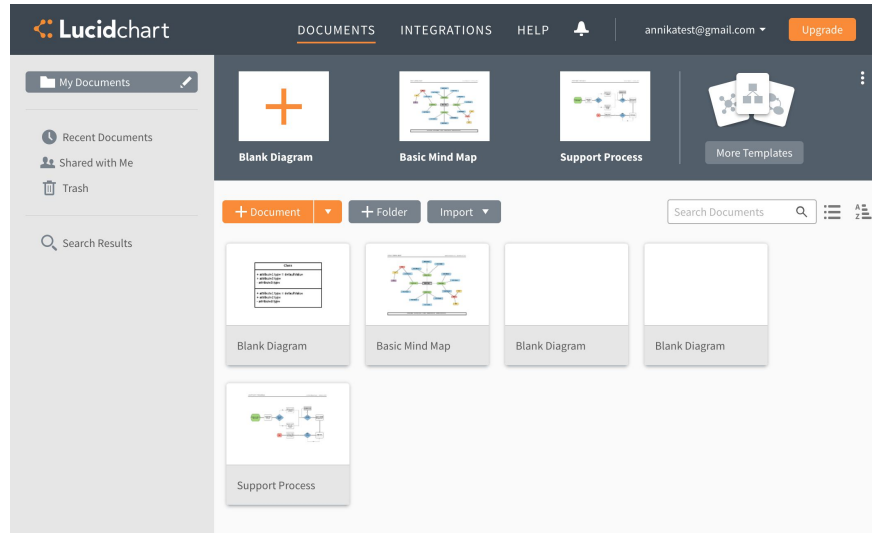
Fornecimento de especificação, visualização, construção e documentação de artefatos de um sistema de software.

FERRAMENTAS ONLINE

Lucidchart

VANTAGENS:

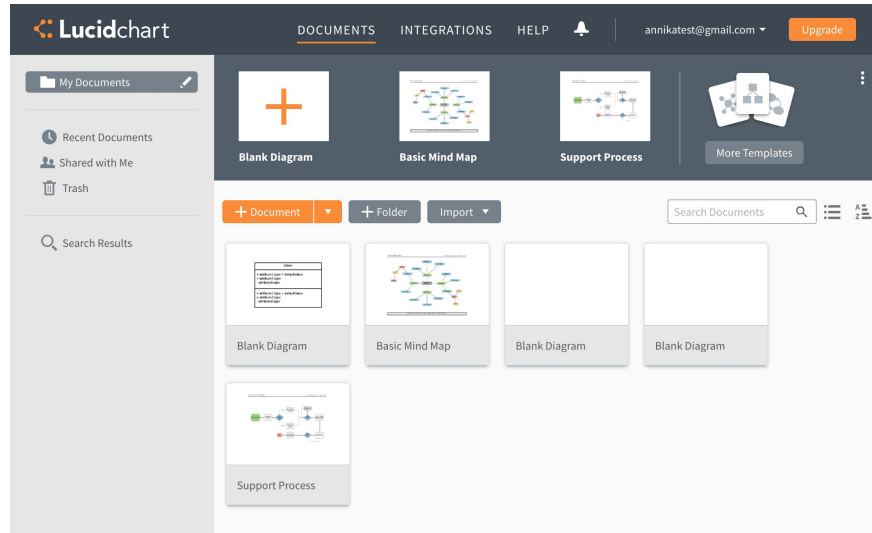
- Oferece versão gratuita
- Fácil usabilidade
- Possui versão em português
- Vários tipos de diagramas UML são suportados



Lucidchart

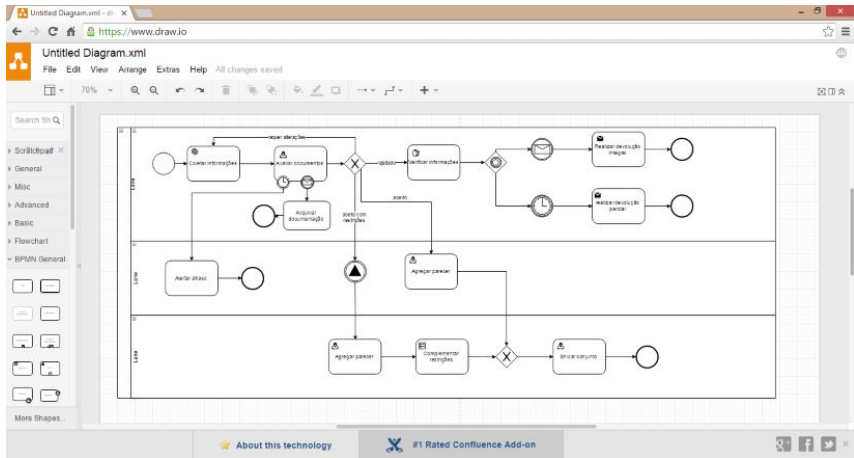
DESVANTAGENS:

- A versão gratuita é muito limitada
- Apenas 3 projetos ativos ao mesmo tempo
- Nem todas formas disponíveis
- Exportação e backup limitado



VANTAGENS:

- [illegible]



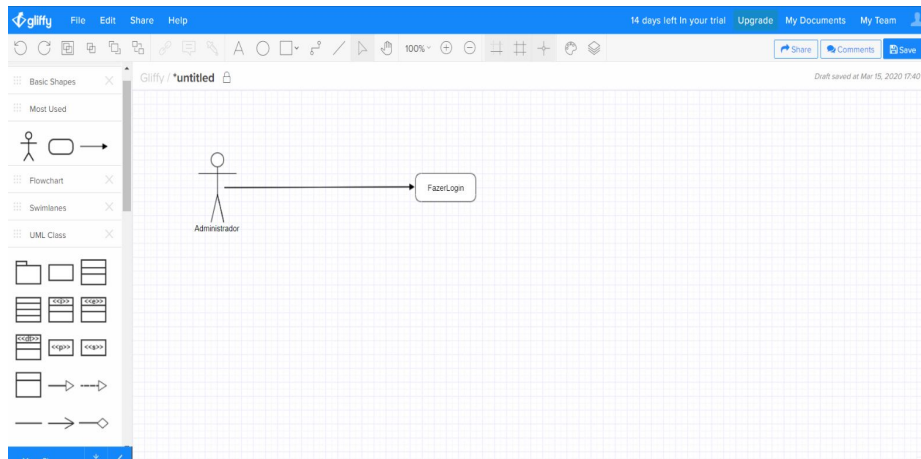
DESVANTAGENS:

-



VANTAGENS:

- Oferece integração com o Google Drive
- Diagramas de classe, caso de uso, atividades e sequências
- é possível explorar praticamente toda a linguagem UML






DESVANTAGENS:

- Não oferece uma opção gratuita
- Disponível apenas em inglês

Start your Gliffy free trial

Sign-up is easy. No credit card necessary.

[GLIFFY DIAGRAM ONLINE](#)[GLIFFY DIAGRAM FOR JIRA](#)[GLIFFY DIAGRAM FOR CONFLUENCE](#)



Gliffy Diagram Online

NEW: February 2020 marks the release of Gliffy Online 3.0. That means there's an updated UI, new AWS shapes, and more behind-the-scenes tweaks to make your diagramming experience even better.

Great for creating professional diagrams, charts and wireframes in just a few clicks. Start sharing and capturing ideas of all sizes through this online tool.

- ✓ Use drag-and-drop shapes or ready-made templates and themes
- ✓ Choose who can view and edit
- ✓ Give and receive feedback

Sign up for your free 14-day trial

Work email address*

Password*

Organization size*

Select a size

Select a size

1

2-5

6-20

21-50

51-100

101-500

501-1000

1000+

By clicking, I agree to the [Gliffy Terms of Service](#)

Personal

Unlimited private diagrams
for a single user

\$7.99/mo

Plan billed annually

- ✓ Unlimited diagrams
- ✓ Access to templates
- ✓ 24/7 email support

[Buy now](#)

Team

Enhanced features
for small teams

\$4.99/mo

Per user. Plan billed annually

- ✓ Everything in Personal, plus
- ✓ Live diagram embedding
- ✓ Google Drive plug-in
- ✓ Private sharing
- ✓ Commenting tool

[Buy now](#)

yUML

VANTAGENS:

- Versão Gratuita.
- É possível criar diagramas de forma ilimitada
- fácil compartilhá-los ou salvá-los em pdf e imagens

```
// Cool Class Diagram
[<<abstract>>;Pessoa|-
nome:String;sobrenome:string;|estuda():void()]
[Carro]->1..4[note:Roda]
[Pessoa]assina->*..*[Revista]
```

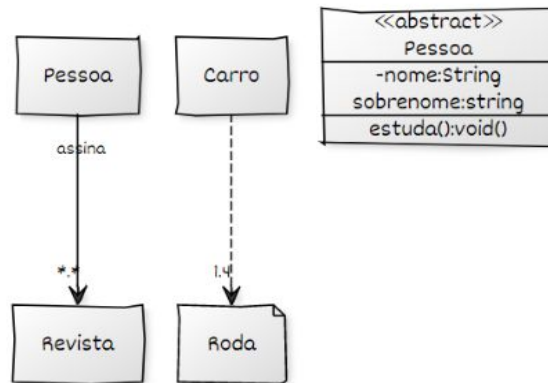
PNG

JPG

SVG

PDF

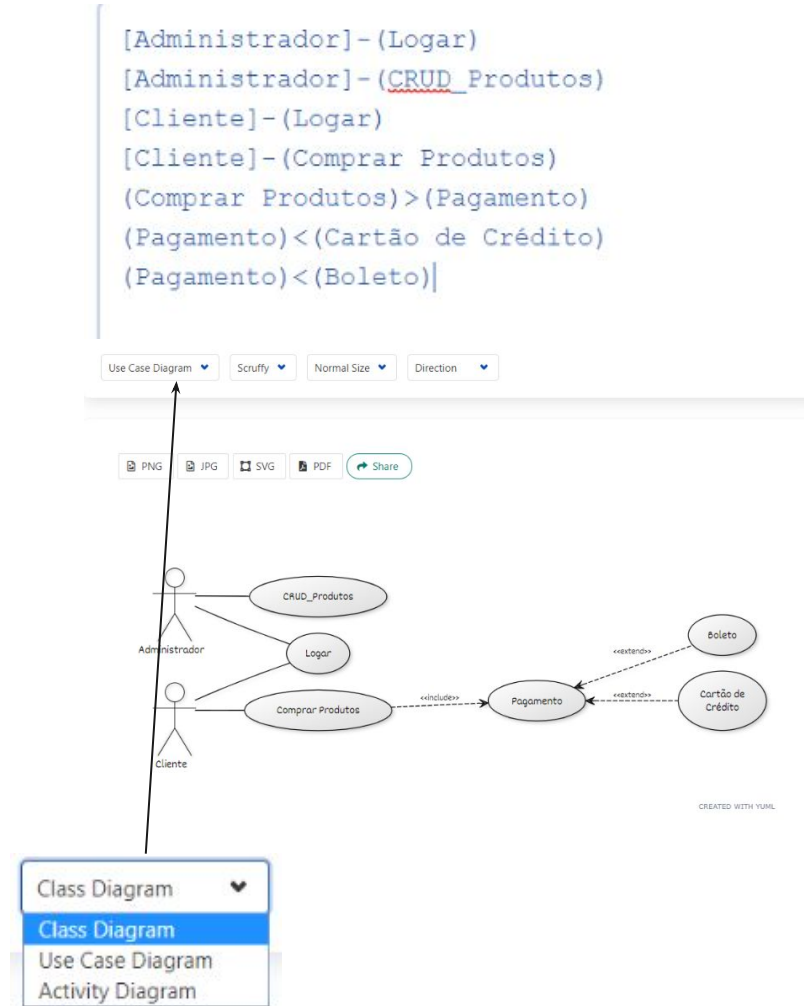
Share



yUML

DESVANTAGENS:

- Usa-se uma linguagem para a criação dos diagramas
- Três tipos são suportados: diagrama de classes, diagrama de atividades e diagrama de caso de uso
- Histórico dos diagramas criados fica limitado a 100



Creately

VANTAGENS:

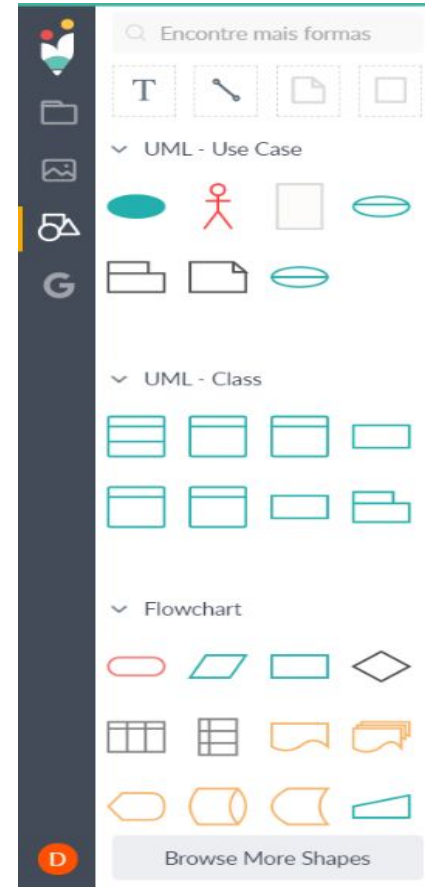
- Vários recursos gratuitos
- O visual é bastante amigável



Createely

DESVANTAGENS:

- Disponível apenas em inglês
- Tem diagramas de classes, de sequências, de componentes, de casos de uso, de atividades e etc



Cacoo

Cacoo é uma ferramenta de desenho online amigável que lhe permite criar uma variedade de diagramas, como mapas de site, esboços, diagramas de rede e UML.





Cacoo

Colaboração em tempo real

- Diagrama de casos de uso
- Diagrama de sequência
- Diagrama de classe
- Diagrama de atividades
- Diagrama da Máquina de Estado





Cacoo

Teste gratuito de 14 dias sem
inserir cartão de crédito!

Versão paga por \$6/mês

2 months free 

Pay annually

Pay monthly

- ✓ Real-time editing
- ✓ 100+ templates
- ✓ Commenting
- ✓ Revision history
- ✓ Secure cloud-based
- ✓ Dynamic charts

\$5

per user/month

Start free trial

No credit card required

Cacoo



chrome web store



arielgranatob@gmail.com ▾

[Página inicial](#) > [Apps](#) > Cacoo - Diagramas & Colaboração em Tempo Real



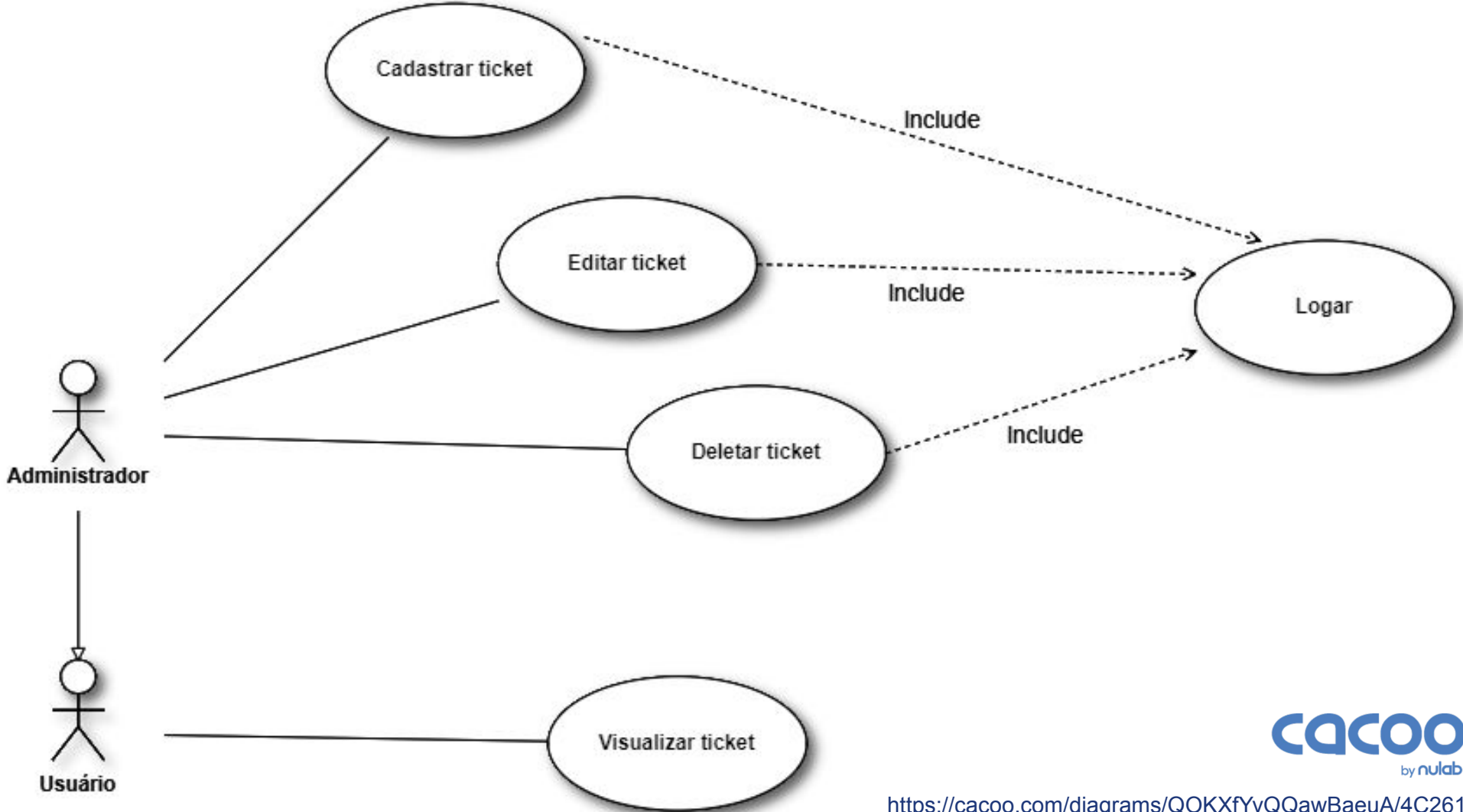
Cacoo - Diagramas & Colaboração em Tempo Real

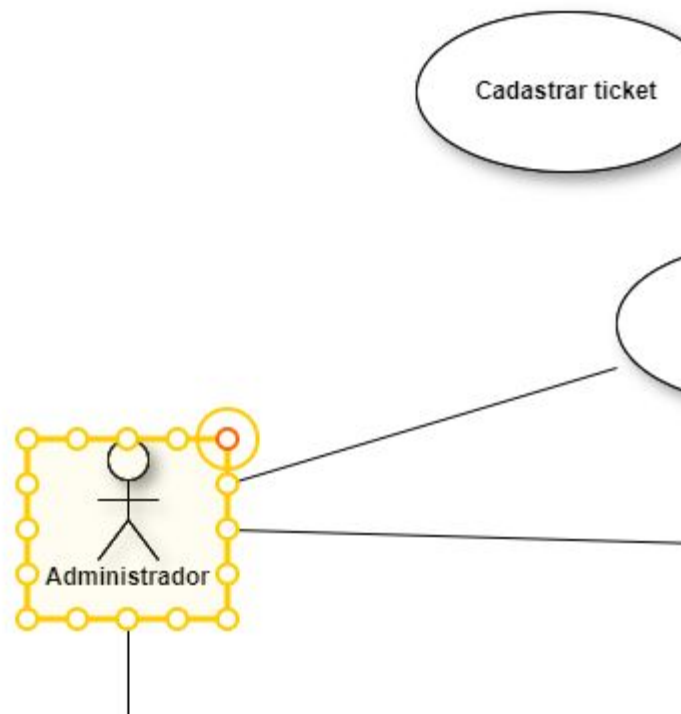
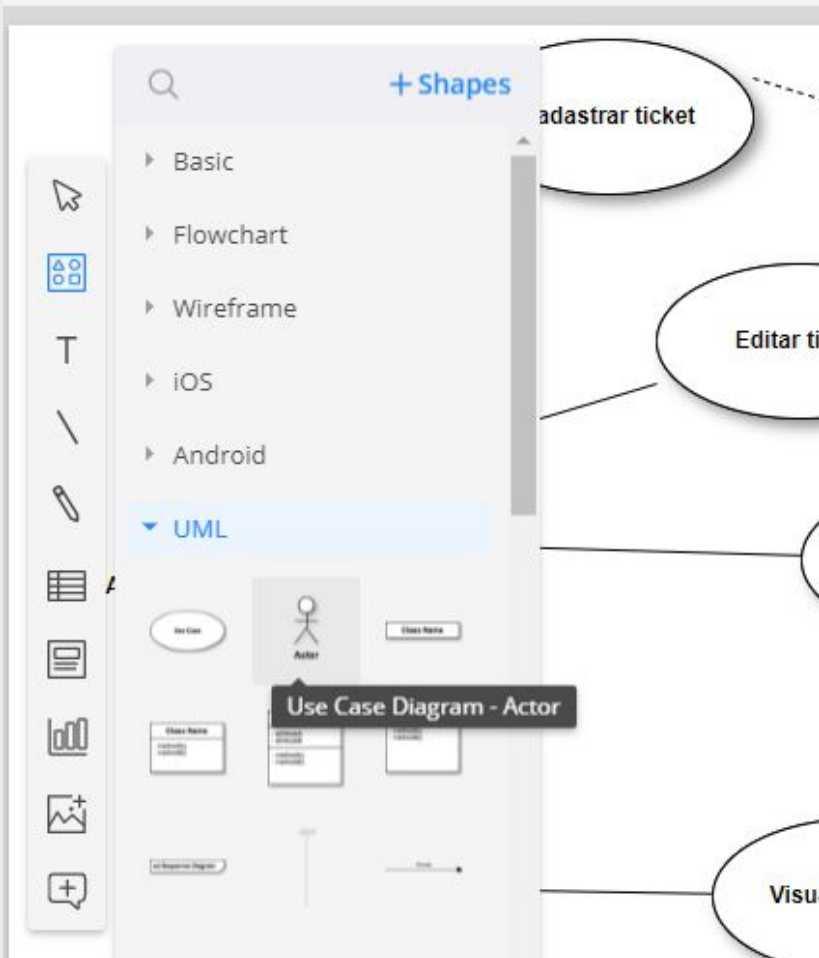
Visitar website

Oferecido por: <https://cacoo.com>

★★★★★ 845 | [Extensões](#) | 300.000+ usuários

Funciona com o Google Drive





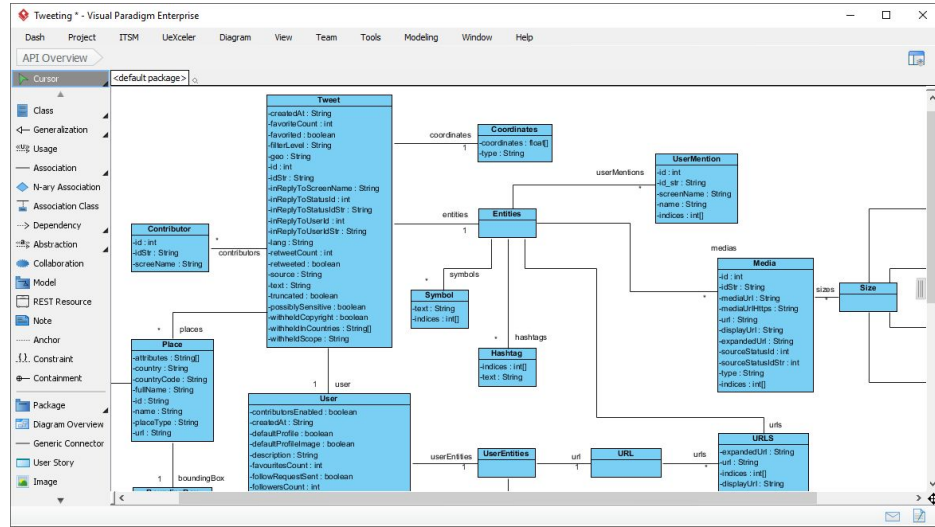
Visual Paradigm

- Ferramenta não oferece opção gratuita
- Orçamento feito conforme demanda de uso
- Facilidade
- Ambiente colaborativo e automatizado



Visual Paradigm

- Ferramentas UML & SysML
- Ferramentas e diagramas BPMN
- UML para código, código para UML
- Ferramentas de gerenciamento de projetos



- Formatos de geração de documentos
- Formatos de saída versáteis
- Ferramenta de geração de documentos



Visual Paradigm

Vantagens:

- Bom suporte à inclusão de estereótipos
- Boa usabilidade

Desvantagens:

- Não oferece suporte à linguagem OCL para definição de constraints.

FERRAMENTAS DESKTOP

IBM Rational RequisitePro

- Ferramenta não oferece opção gratuita
- Planos incorporados ou pacote

Programas > Como comprar >

Visão geral de software e serviços

Programas	Visão geral	Software IBM OEM
Avaliações e demonstrações	Vantagem do passaporte	Ofertas de software e serviço IBM
Apoio, suporte		
Treinamento e certificação		
Biblioteca		
Eventos		
Notícia		

Comunidades:

- Parceiros de Negócios IBM
- ISVs
- Desenvolvedores
- Informações sobre garantia

As ofertas de OEM do IBM Software Group são projetadas para parceiros que desenvolvem e vendem soluções de negócios com software de middleware IBM incorporado ou em pacote. Sob essas ofertas, a IBM fornece inicialmente ao parceiro OEM uma cópia principal dos programas de software middleware IBM que o parceiro integrará em sua Solução. Se o software de middleware IBM for atualizado ou novos níveis de liberação estiverem disponíveis após o recebimento da cópia principal, os parceiros OEM poderão acessar este site como um meio de baixar as versões mais recentes. Para acessar o software autorizado, clique no link de login do cliente abaixo.

→ [Login do cliente](#)

Benefícios

- Os Parceiros de Negócios que adquiriram o Software IBM têm acesso 24x7 aos downloads de Software e a capacidade de definir as preferências do usuário para ver apenas os downloads de seu interesse. Opções adicionais do localizador de download também estão disponíveis.
- Gerenciar o acesso a "Software e serviços online" fornece a flexibilidade de conceder acesso a um número ilimitado de usuários.

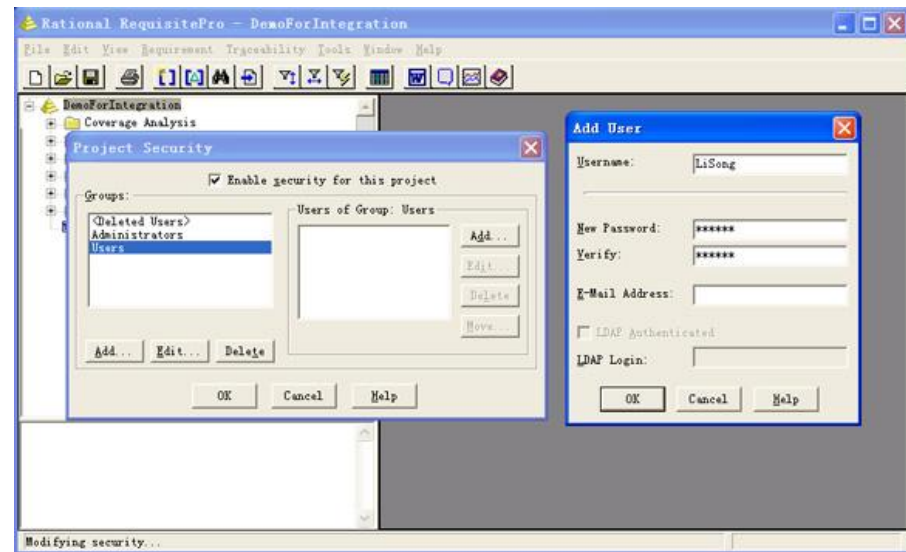
Acesse a ferramenta

Digite seu ID e senha IBM existentes ou registre-se para um ID e senha IBM e siga as instruções para solicitar acesso.

→ [Login do cliente](#)

IBM Rational RequisitePro

- Utiliza banco de Dados
 - Armazenar e gerenciar uma coleta de documentos de requisitos
 - Consultar e classificar todas as informações de requisitos do sistema
 - criar relatórios que rastreiam requisitos do projeto
 - avaliam a análise de impacto e o gerenciamento de mudanças.



- Ferramenta de gerenciamento de requisitos
 - organizar requisitos do projeto
 - comunicar distribuíveis
 - colaborar com membros do projeto



IBM Rational RequisitePro

Vantagens:

- Qualidade do software
- produtividade no desenvolvimento
- operação e manutenção de software
- permite ao profissional controle sobre o desenvolvimento dentro de custos, prazos e níveis de qualidade desejados

Desvantagens:

- escolha na utilização do RUP pode gerar problemas por ser complexo e trabalhoso
- muito caro para projetos de pequeno porte

Astah

- Pacotes de licença
- Versões gratuitas
- Diferentes tipos de ferramentas de modelagem

astah professional

Ferramenta de design de software total com UML, diagrama de ER, fluxograma, diagrama de fluxo de dados, etc.

[Astah Professional →](#)

astah UML

Ferramenta de diagramação UML leve com habilidades de Mapeamento Mental.

[Astah UML →](#)

astah SysML

Ferramenta leve de modelagem SysML para engenharia de sistemas.

[Astah SysML →](#)

astah GSN

Editor GSN (Goal Structuring Notation) para garantias do sistema.

[Astah GSN →](#)

astah System Safety

Nova ferramenta de modelagem para sistemas críticos de segurança.

[Segurança do Sistema Astah →](#)

astah UML pad

Versão para iPad da nossa ferramenta UML para diagramas de classe.

[Astah UML Pad →](#)

astah Viewer

Visualizador gratuito para abrir arquivos .asta criados por Astah Pro e UML.

[Astah Viewer →](#)



Individual

Sou um indivíduo ou deseja comprar várias licenças únicas.



Acadêmico

Sou estudante ou professor na universidade e quero comprar licenças.



Equipe

Quero comprar um pacote de licenças para pessoas de uma organização.



Astah

- Astah Professional
 - Ferramenta de design de software total com UML
 - Diagrama de ER
 - Fluxograma
 - Diagrama de Fluxo de Dados
- Astah UML
 - Diagramação UML leve com habilidade de mapeamento mental
- Astah SysML
 - Leve modelagem SysML para engenharia de sistemas



Astah

- Astah GSN (Goal Structuring Notation)
 - Editor GSN para garantias do sistema
- Astah System Safety
 - Modelagem para sistemas críticos de segurança
- Astah UML pad
 - Versão para iPad, para diagramas de classe
- Astah Viewer
 - Visualizador gratuito para abrir arquivos .astah criados por Astah Pro e UML



Astah

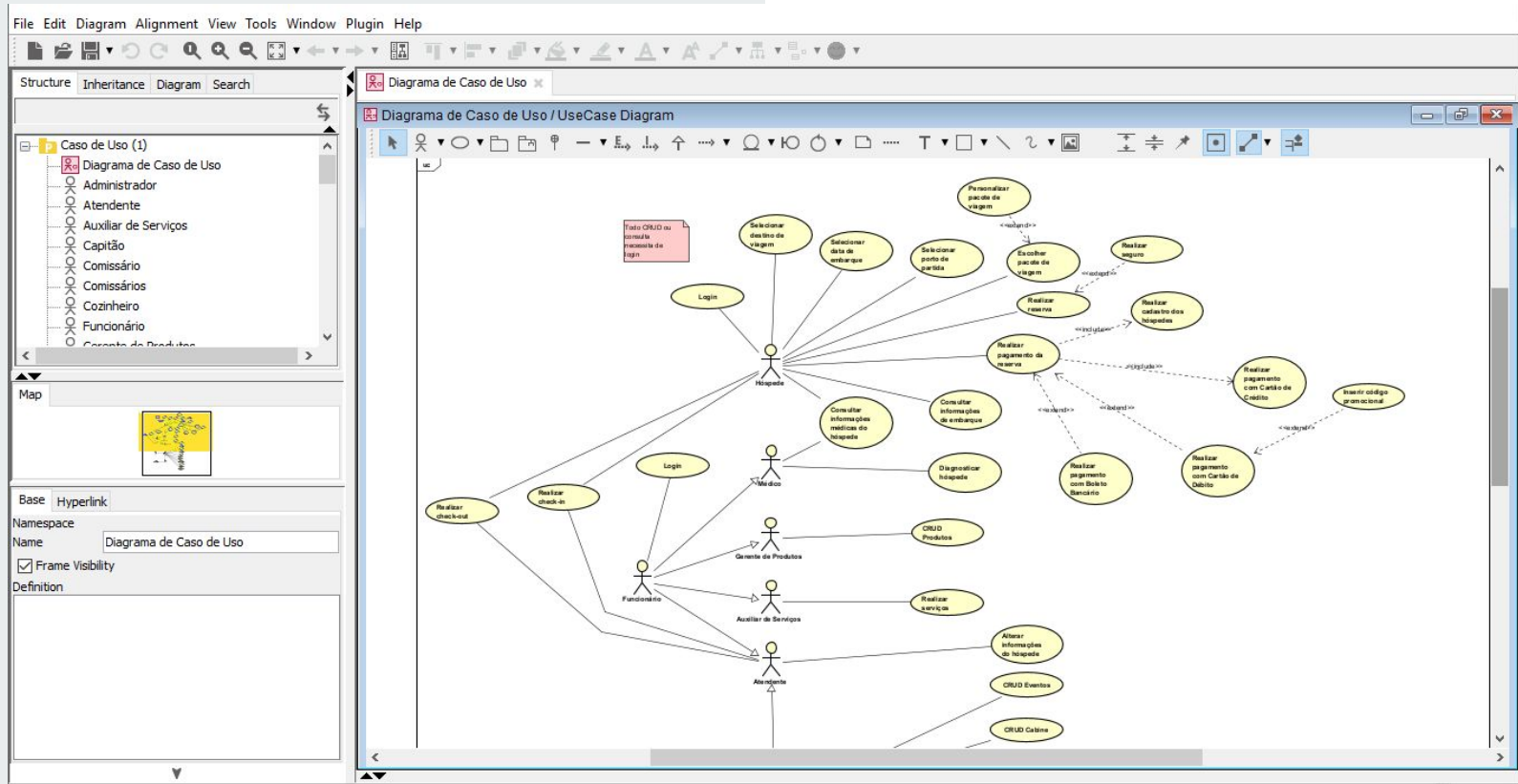
Vantagens:

- Edição Community possui recursos básicos adequados a modelagem UML
- Edições pagas possuem recursos adicionais bastante interessantes, além de dar suporte ao desenvolvimento em equipe

Desvantagens:

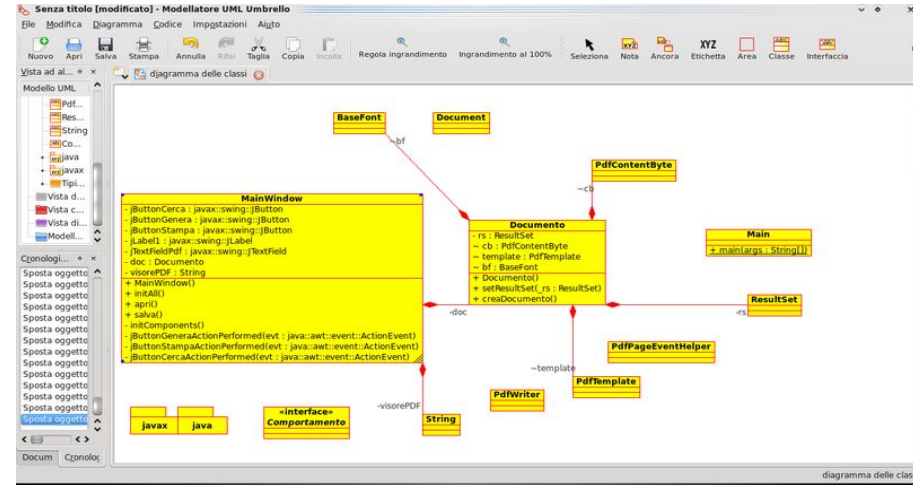
- Edição Community é muito restrita a UML, tornando difícil a modelagem e especificação baseados em outros modelos

Astah UML



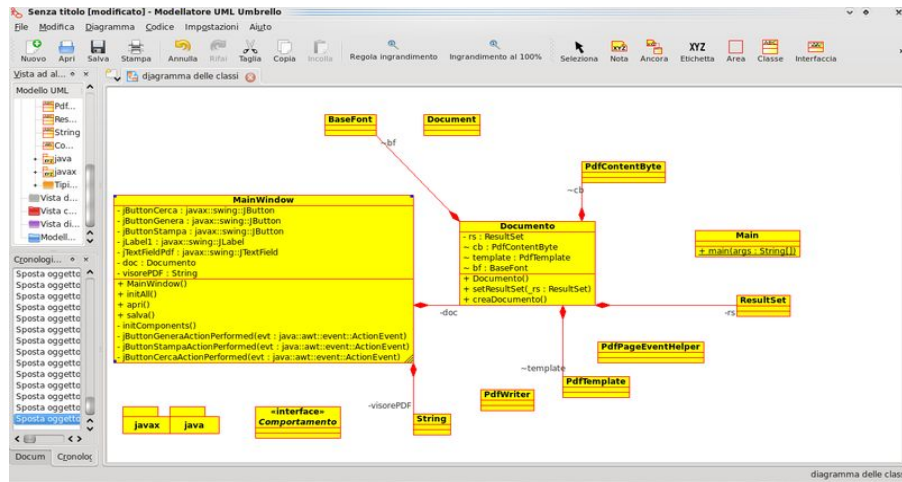
Umbrello UML

- Software open source de uml desenvolvido pela kde foundation
- Feito nativamente para linux
- Fácil de ser integrado com ferramentas de versionamento
- Suporte completo para java



VANTAGENS:

- Oferece versão gratuita
- Fácil usabilidade
- Possui versão em português
- Vários tipos de diagramas UML são suportados
- Diagramas tem dados compartilhados
- suporta criação de tipos de variáveis

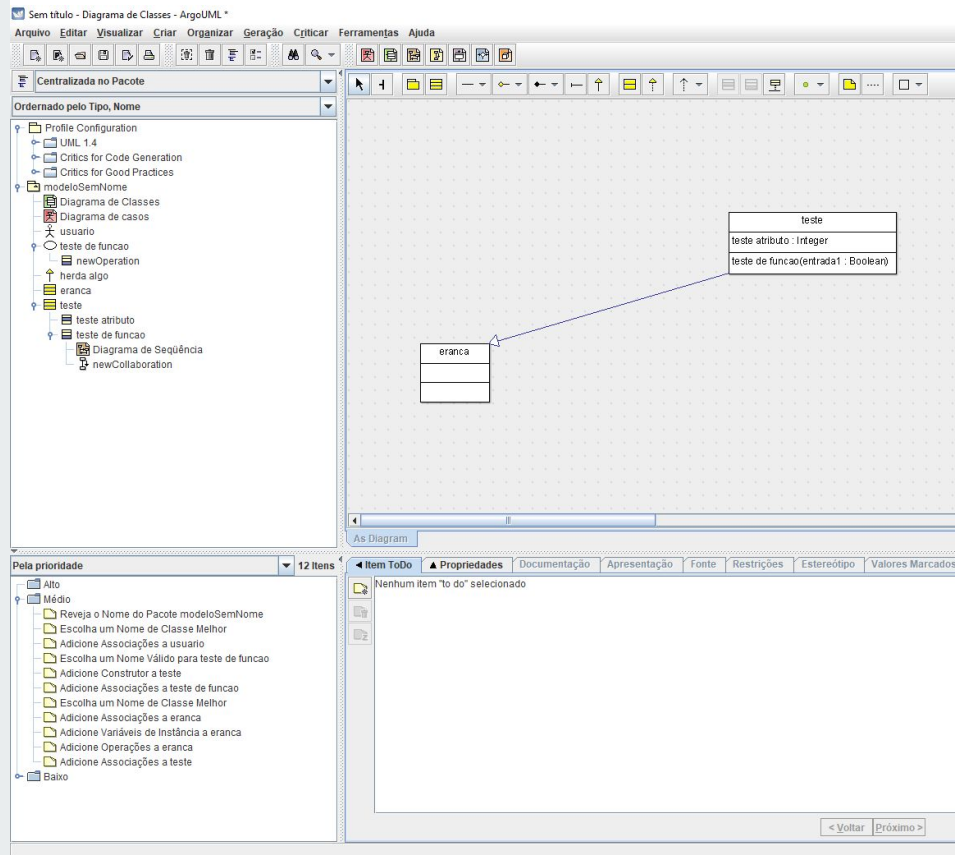


DESVANTAGENS:

- [illegible]

Poseidon para UML (ArgoUML)

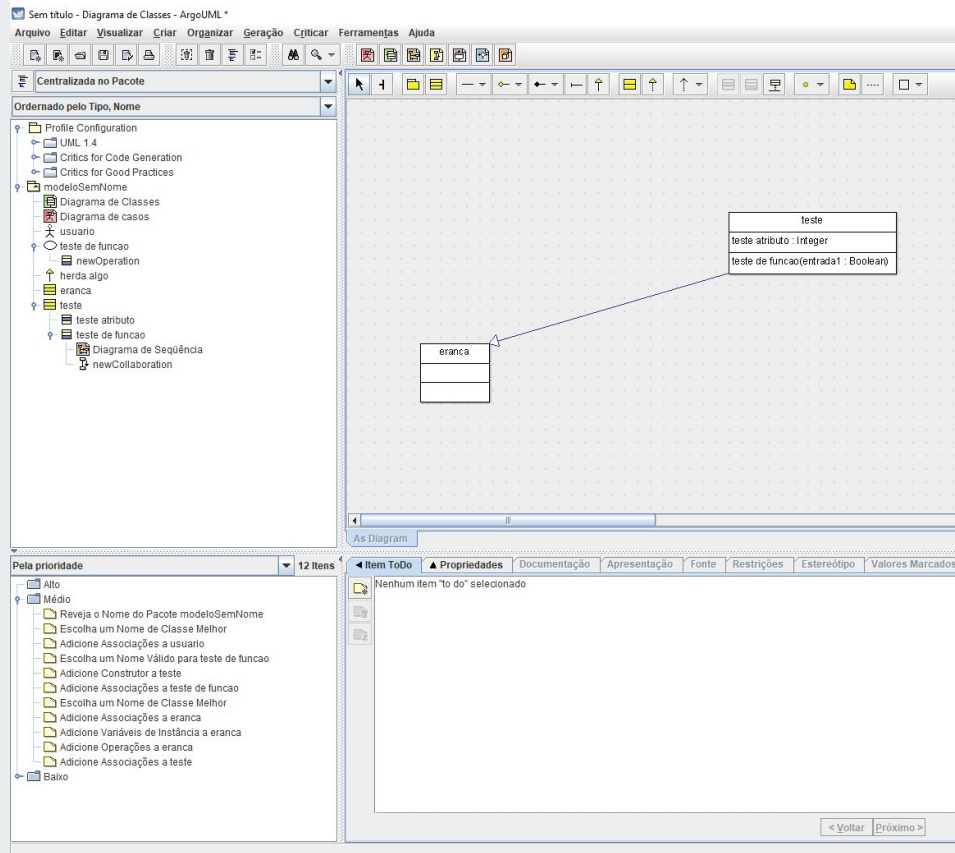
- lista tudo integrada com cada objeto
- checklist com as coisas feitas para a geração da uml
- plugins para adicionar linguagens extras
- suporta para converter de/para c++, c#, php5, php4,sql e java nativamente e suporte de plugin para outras
- mecanismo de verificação de uml automatizado
- diagrams organizados por objeto relacionado



Poseidon para UML (ArgoUML)

VANTAGENS

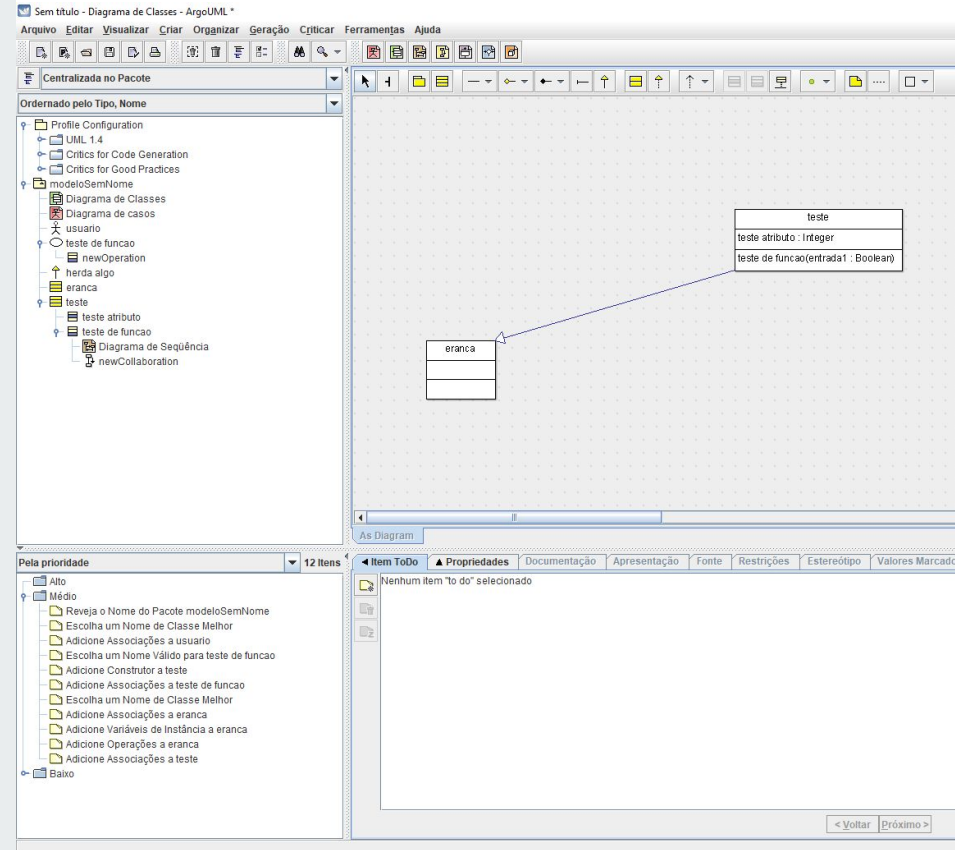
- Plugin para JetBrains
- Transforma código em uml diretamente e exporta uml para código em múltiplas linguagens
- Lista todo para cada objeto
- Lista de prioridade de desenvolvimento
- Possui uma biblioteca para exportar o uml em diversos formatos como pdf e ods



Poseidon para UML (ArgoUML)

DESVANTAGENS:

- Outras linguagens só são suportadas via plugins compilados, não existe loja de plugins
- Muito complexo a primeira vista, gastando algum tempo de adaptação pra começar a usar realmente
- Qualquer clique fora do lugar ele pode criar uma classe ou outro objeto por acidente
- Interface ligeiramente sobrecarregada, apesar de muitas funções úteis e bem distribuídas, muitas são mal explicadas e pouco intuitivas de se usar



Star UML

É um projeto de código aberto para desenvolver UML de uma forma rápida e flexível, com recursos e disponível gratuitamente*.



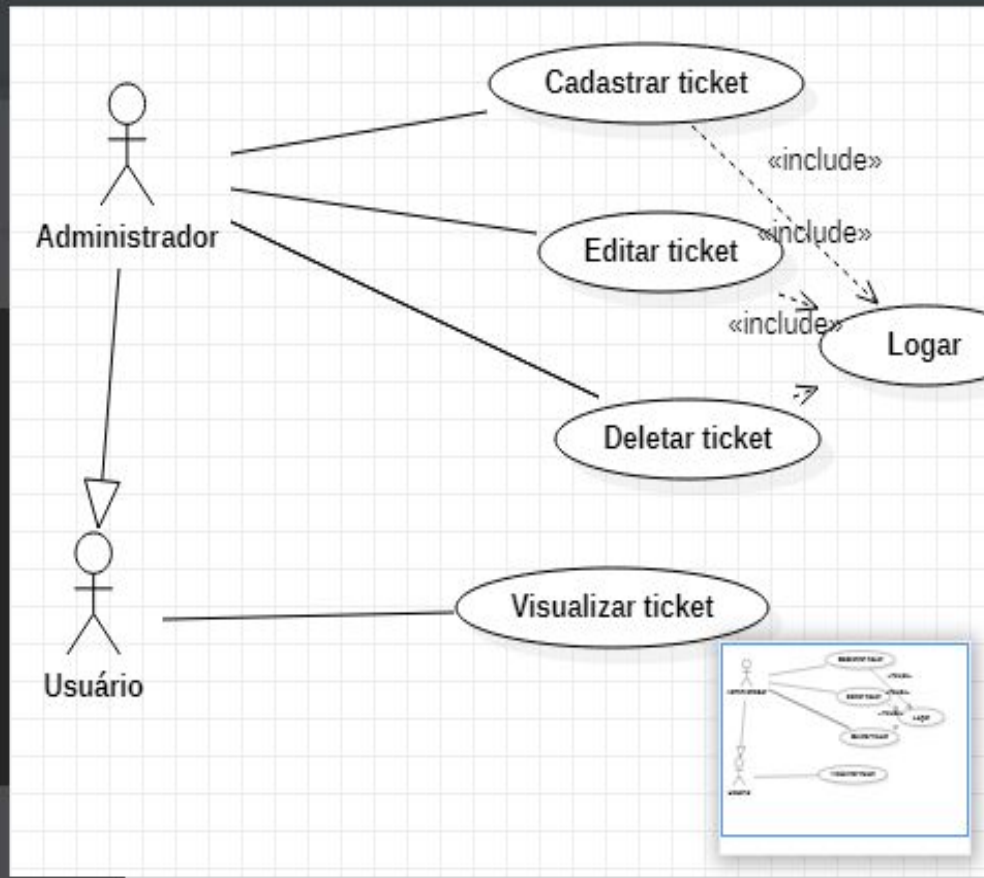
StarUML

Os principais recursos do StarUML são:

- Suporte multi-plataforma (MacOS, Windows e Linux)
- Diagrama de Entidade-Relacionamento (ERD)
- Diagrama do fluxograma
- Janelas múltiplas
- Desenvolvimento orientado a modelo
- APIs abertas
- Várias extensões de terceiros
- Exportar para documentos HTML



- Use Case Subject
- Use Case
- Actor
- Frame
- Association
- Directed Association
- Generalization
- Dependency
- Include



Untitled

Model

Model1

Sistema de Tickets

Cadastrar ticket

(Cadastrar ticket)→Logar

Editar ticket

(Editar ticket)→Logar

Deletar ticket

(Deletar ticket)→Logar

Visualizar ticket

Logar

Administrador





StarUML

StarUML V3

Pessoal

\$ 89

A licença pessoal é para pessoas que comprem usando seus próprios fundos.

StarUML V3
Personal

\$89

Personal license is for individuals who purchases using his/her own funds.

- Single user license
- Commercial use
- Use in all personal machines
- Free for minor updates
- Email support

Conclusão

Concluimos que o **Astah UML** é o melhor software para desktop por ser o mais intuitivo e fácil de trabalhar do que os outros software apresentados.

Na modalidade de software online, o **Cacoo** foi o melhor na escolha do grupo, pois possui interatividade para trabalhar em grupo, além do seu uso ser mais simplificado.

Desktop



Online





Referências

1. <https://www.profissaisti.com.br/2018/08/7-ferramentas-online-gratuitas-para-criar-diagramas-uml/>
2. Uso de Ferramentas Colaborativas para a Modelagem de Sistemas
Martins A. L. M.; Gazoni R. L.
3. Uma Avaliação de Ferramentas de Modelagem de Software
Johnatan Alves de Oliveira, Priscila Pereira de Souza, Eduardo Figueiredo
4. <https://cacao.com/home>
5. <https://docs.staruml.io/>
6. <https://umbrello.kde.org/>
7. <http://argouml.tigris.org/documentation/>
8. <https://plugins.jetbrains.com/plugin/4374-argouml-integration>