

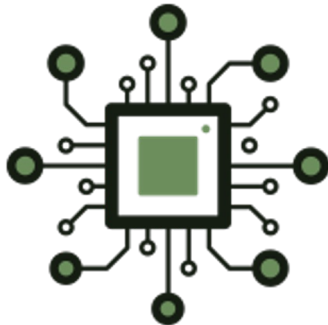


ANÁLISE E MODELAGEM DE SOFTWARE COM UML

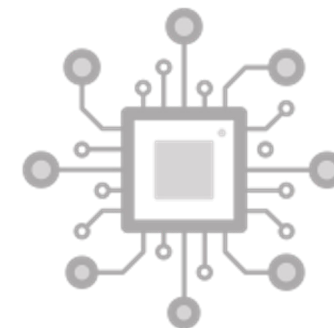
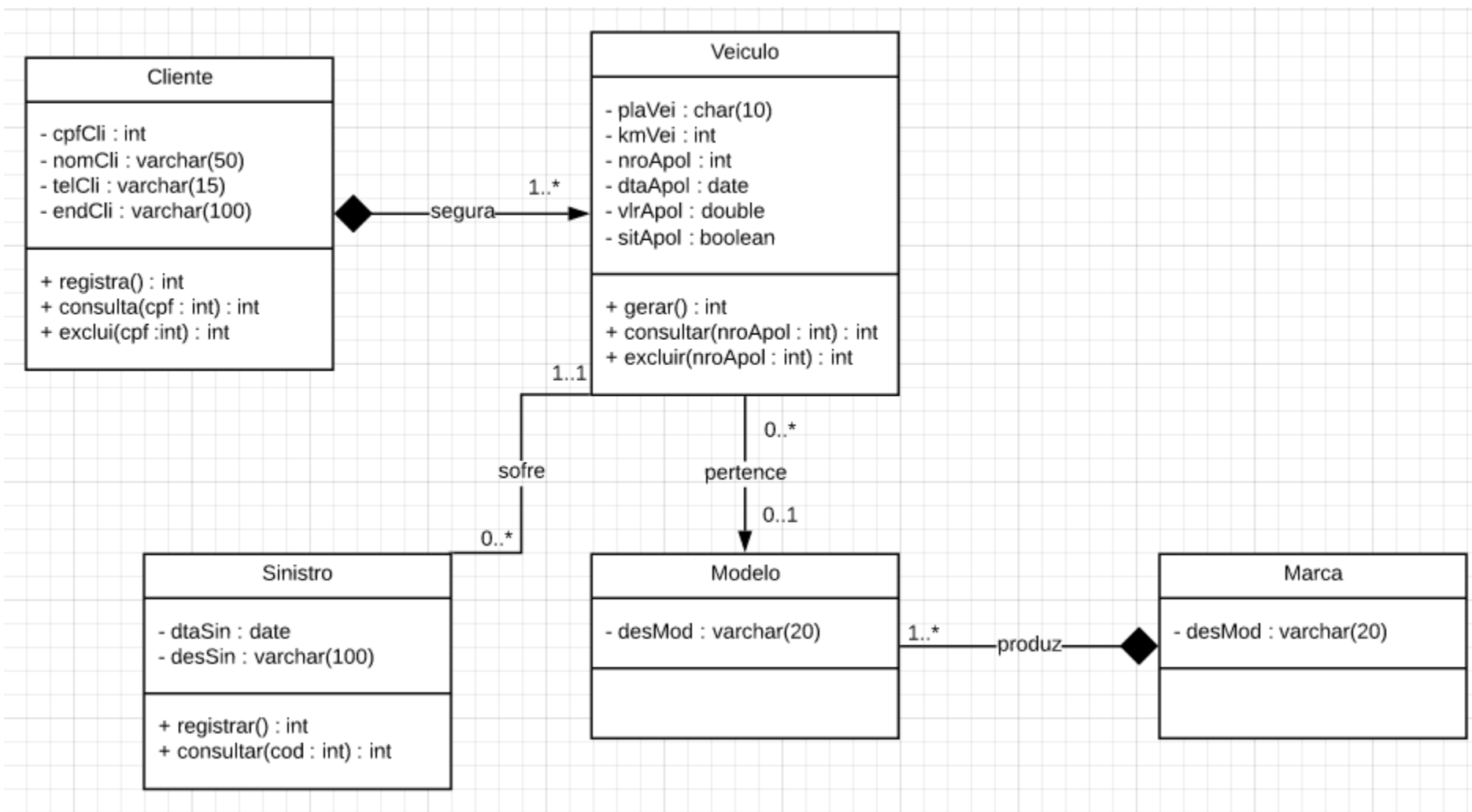
DIAGRAMA DE CLASSES



REVISÃO
REVISÃO
REVISÃO



Exercício Comentado



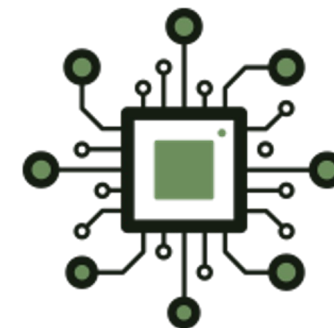
Relacionamentos: Especialização / Generalização

Este é um tipo especial de relacionamento que tem como objetivo identificar **classes mãe (gerais) e filhas (especializadas)**.

Ocorre para evitar a **redundância de atributos e métodos** quando existem classes com características semelhantes.

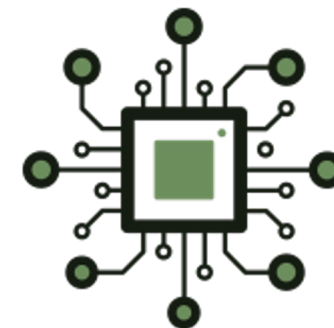
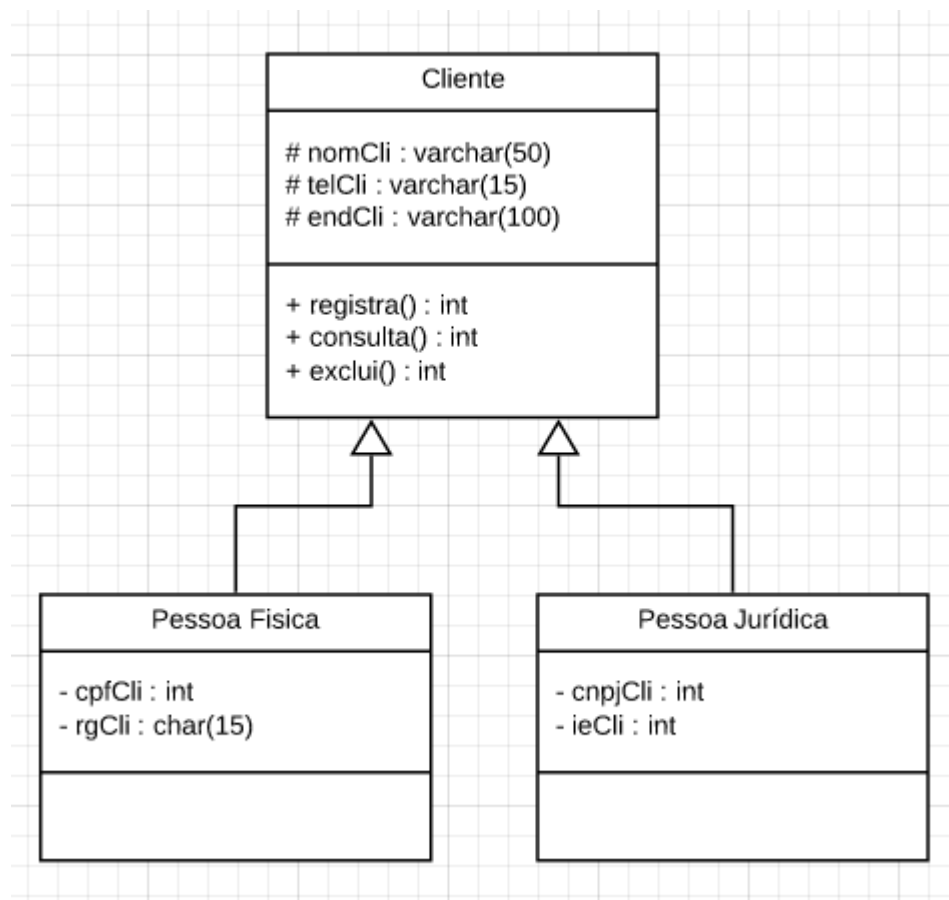
A **classe geral guarda os atributos e métodos comuns a todas as classes**, sendo reservado **os mais específicos para as classes especializadas**.

A forma de representar no diagrama é com uma **reta que parte da classe especializada e termina com uma seta aberta na classe geral**.



Relacionamentos: Especialização / Generalização

Exemplo de especialização/generalização:

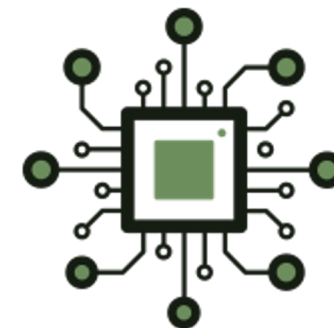


Relacionamentos: Dependência

Este relacionamento é utilizado para representar um certo tipo de dependência de uma classe para outra.

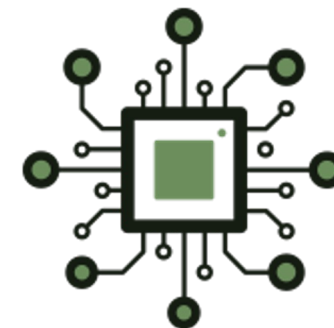
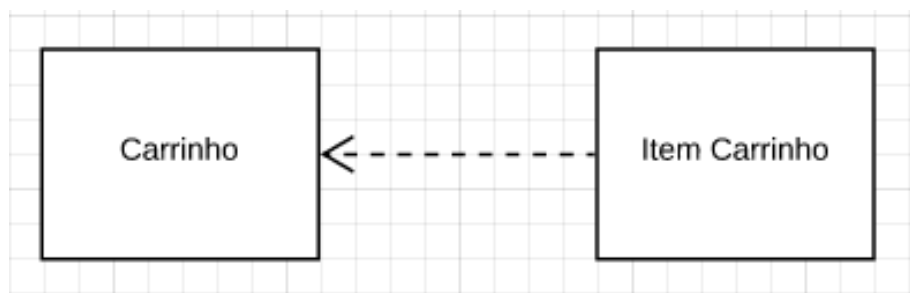
Sempre que ocorrer uma mudança em uma classe da qual a outra classe depende, esta deverá também sofrer uma mudança.

A forma de representar no diagrama é com uma seta tracejada que parte da classe dependente e termina com uma seta aberta sem a base na outra classe.



Relacionamentos: Dependência

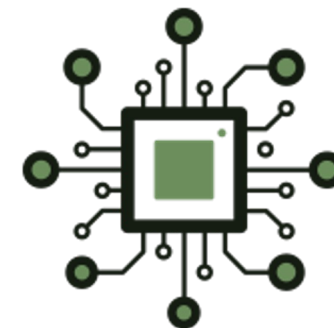
Exemplo de dependência:



Relacionamentos: Realização

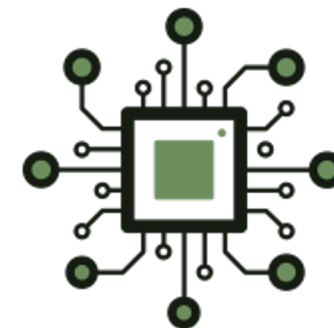
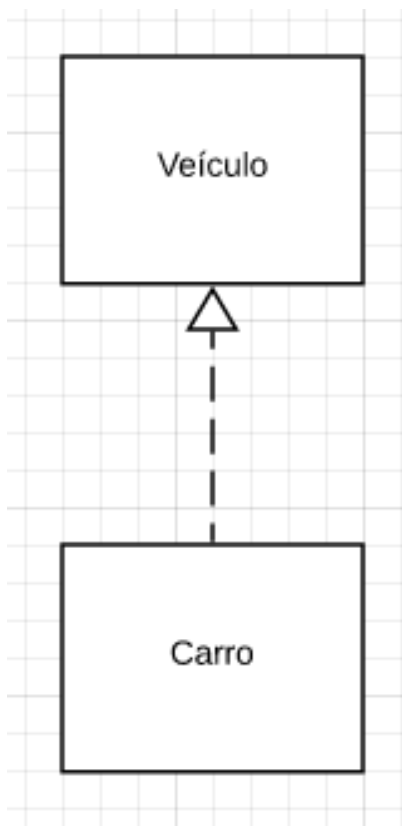
A realização mistura características dos relacionamentos de generalização e dependência, sendo usada para identificar classes que implementam interfaces.

No diagrama, é representada por uma linha tracejada que parte da classe que implementará as funções terminando com uma seta aberta com base na classe que representa a interface.



Relacionamentos: Realização

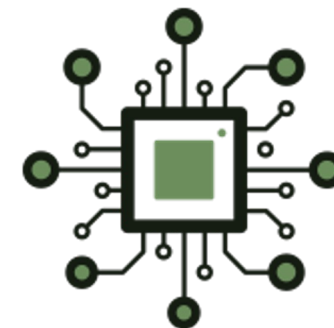
Exemplo de realização:



Exercício

Crie diagramas de classe para representar os casos abaixo:

- a) Cadastro de conta bancária, que pode ser do tipo conta corrente e conta poupança – possuem características em comum (número, agência, banco, senha e saldo) e próprias (poupança possui rendimentos, c/c possui limite de cheque especial).
- b) Cadastro de cirurgia e dos respectivos procedimentos cirúrgicos a serem realizados.
- c) Faça uma leitura complementar sobre classe associativa e restrições.





Obrigado!

Professor Gustavo Dias
luizdias@univas.edu.br