



# FIAP

# ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

## SOFTWARE DESIGN & TX

### 00 – Diagrama de Caso de Uso

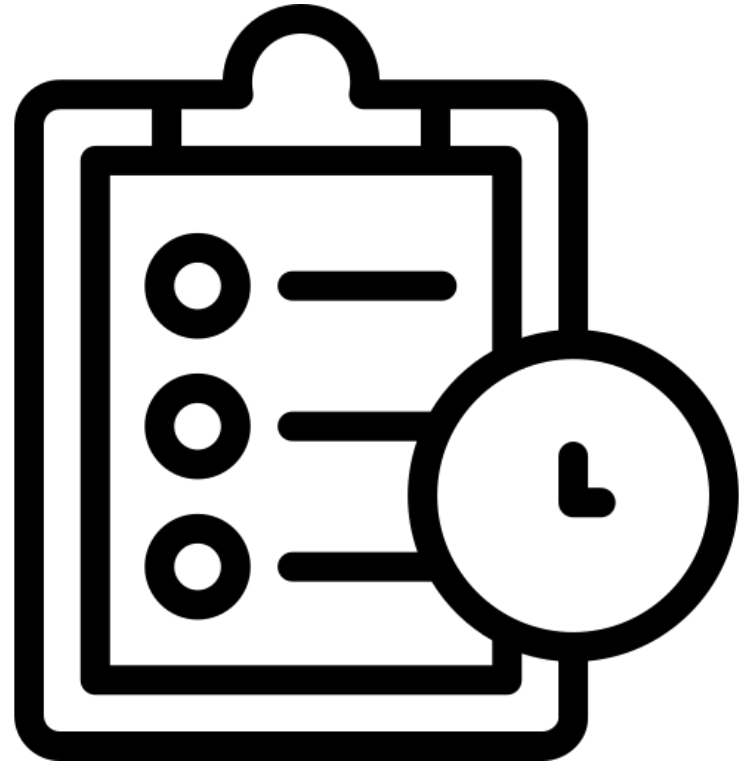


Prof. Airton Y. C. Toyofuku



[profairton.toyofuku@fiap.com.br](mailto:profairton.toyofuku@fiap.com.br)

- O que é UML;
- O Diagrama de Caso de Uso;
- O Ator;
- O Caso de Uso;
- Sistema;
- Relacionamento;
- Exemplo;
- Boas Práticas;
- Exercício



# O que é UML

FIAP



# O que é UML

É um acrônimo para a expressão **Unified Modeling Language** ou linguagem de modelagem unificada.



# O que é UML

É um acrônimo para a expressão **Unified Modeling Language** ou linguagem de modelagem unificada.

É uma linguagem que define uma série de artefatos para ajudar a modelar e documentar sistemas desenvolvidos em OOP.



# O que é UML

É um acrônimo para a expressão **Unified Modeling Language** ou linguagem de modelagem unificada.

É uma linguagem que define uma série de artefatos para ajudar a modelar e documentar sistemas desenvolvidos em OOP.

O objetivo é facilitar a comunicação entre equipes de desenvolvimento, stakeholders e outros interessados no projeto.



# O Diagrama de Caso de Uso



IMAGINE QUE VOCÊ TEVE  
UMA IDEIA PARA UM APP

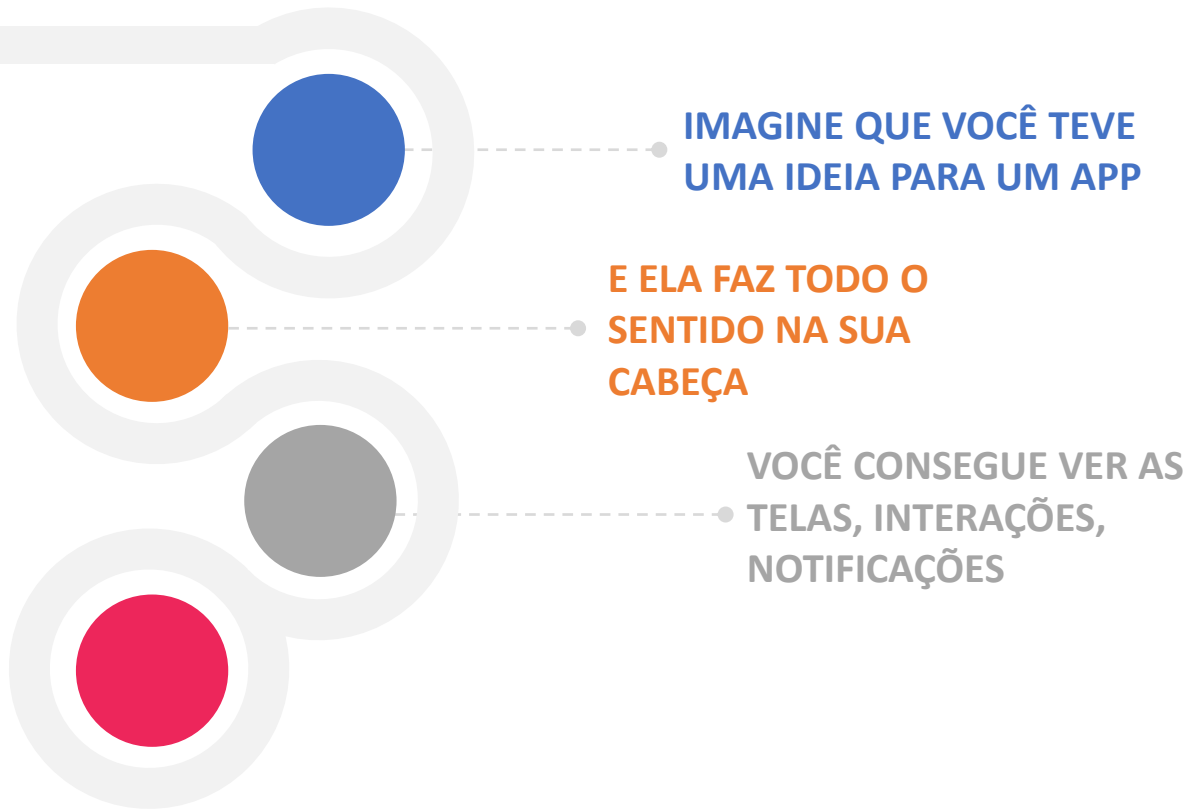




# O Diagrama de Caso de Uso



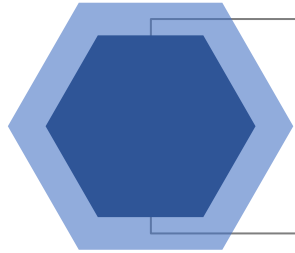
# O Diagrama de Caso de Uso



# O Diagrama de Caso de Uso

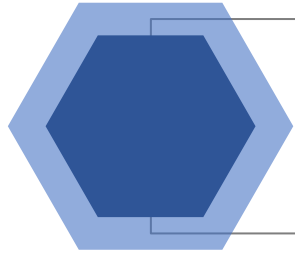


# O Diagrama de Caso de Uso

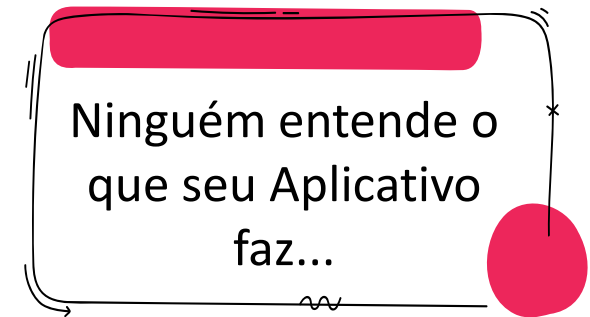


**Quando você tenta explicar  
para alguém a sua ideia...**

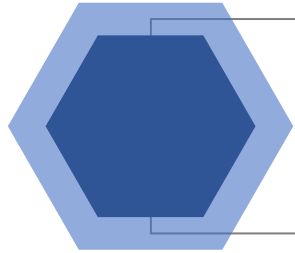
# O Diagrama de Caso de Uso



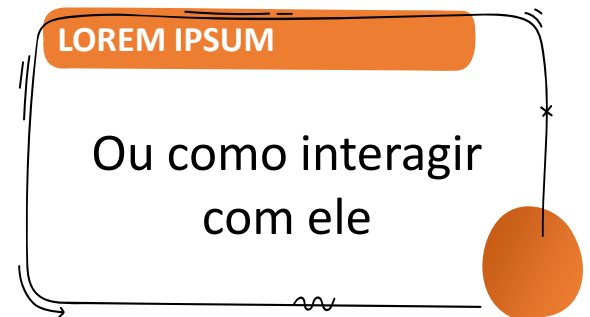
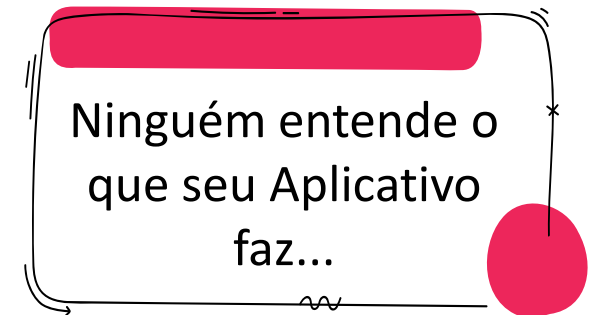
Quando você tenta explicar  
para alguém a sua ideia...



# O Diagrama de Caso de Uso

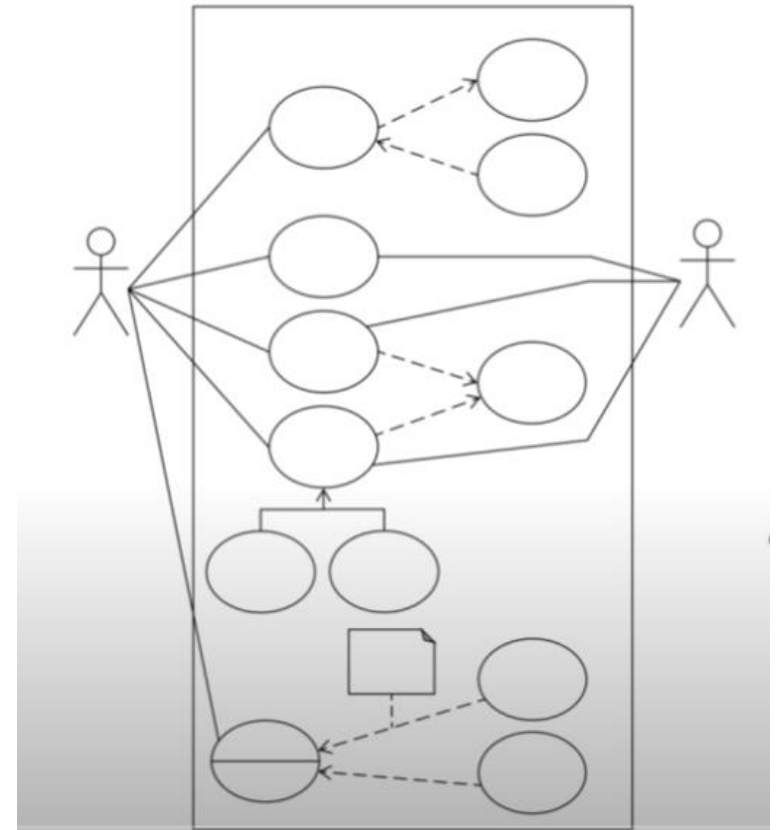


Quando você tenta explicar  
para alguém a sua ideia...

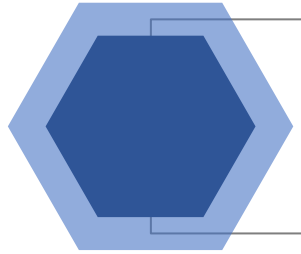


# O Diagrama de Caso de Uso

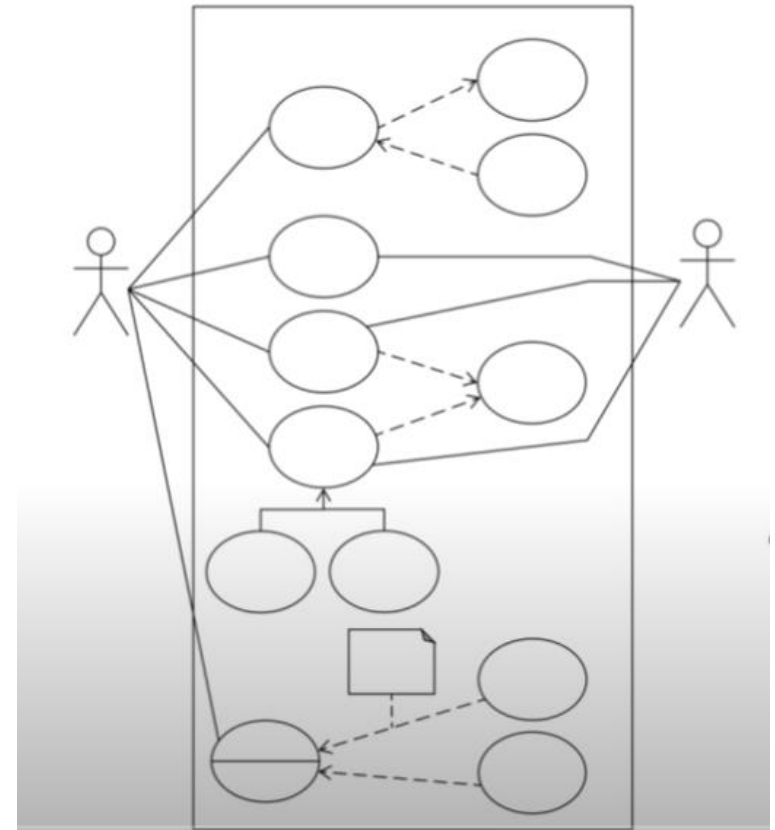
FIAP



# O Diagrama de Caso de Uso

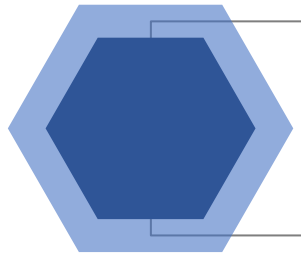


Esse diagrama tenta esclarecer quais são as funcionalidades do sistema;

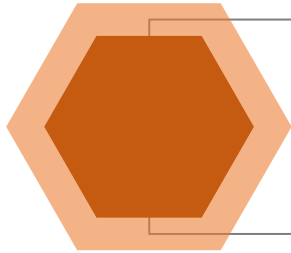




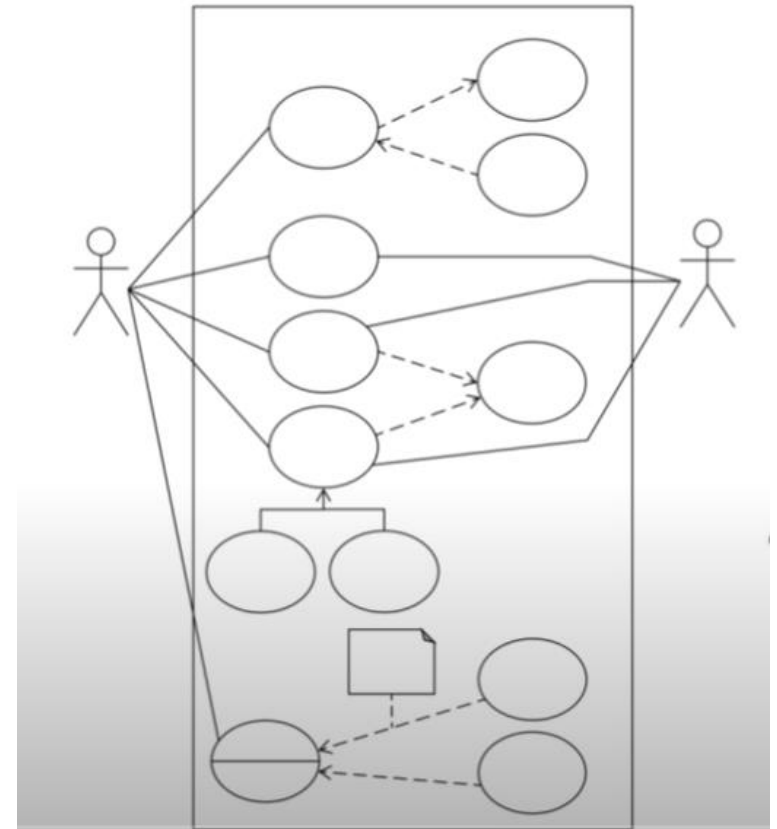
# O Diagrama de Caso de Uso



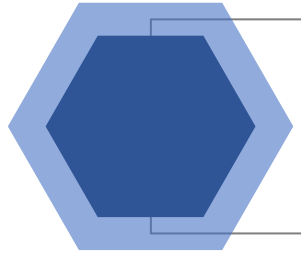
Esse diagrama tenta esclarecer quais são as funcionalidades do sistema;



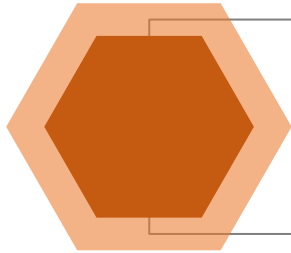
E também quem ou o quê irá fazer uso dessas funcionalidades;



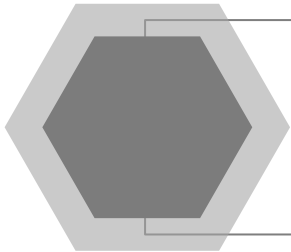
# O Diagrama de Caso de Uso



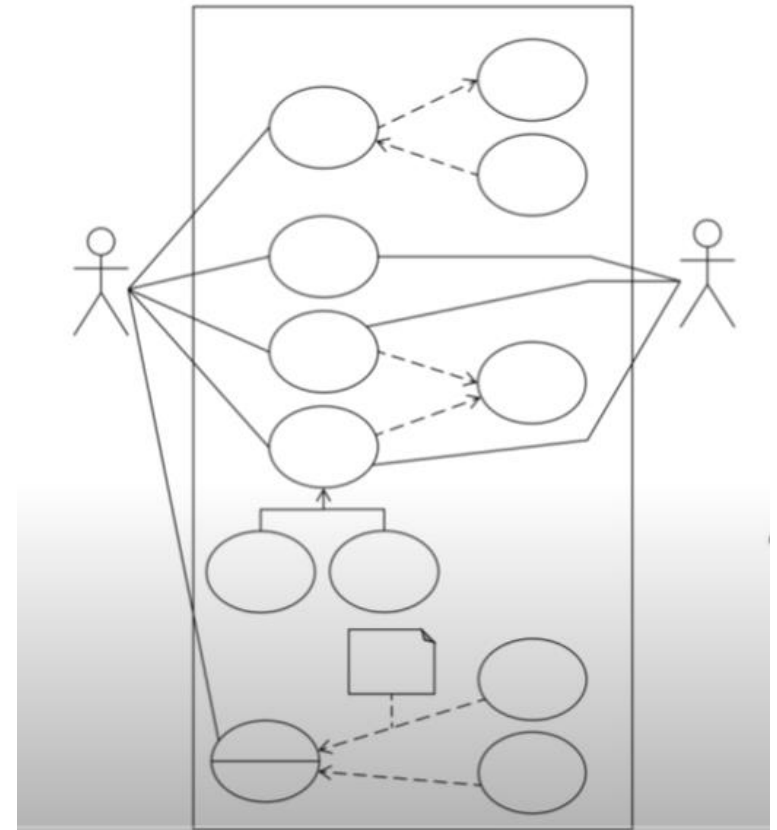
Esse diagrama tenta esclarecer quais são as funcionalidades do sistema;



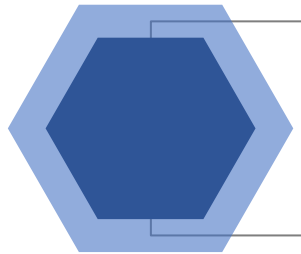
E também quem ou o quê irá fazer uso dessas funcionalidades;



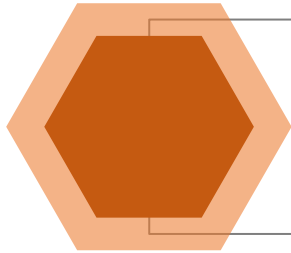
Ajuda a documentar e modelar o sistema;



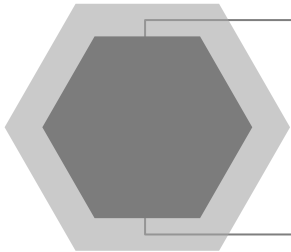
# O Diagrama de Caso de Uso



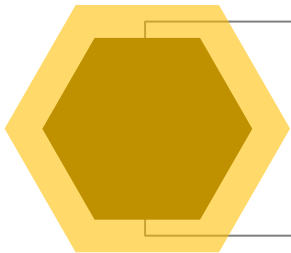
Esse diagrama tenta esclarecer quais são as funcionalidades do sistema;



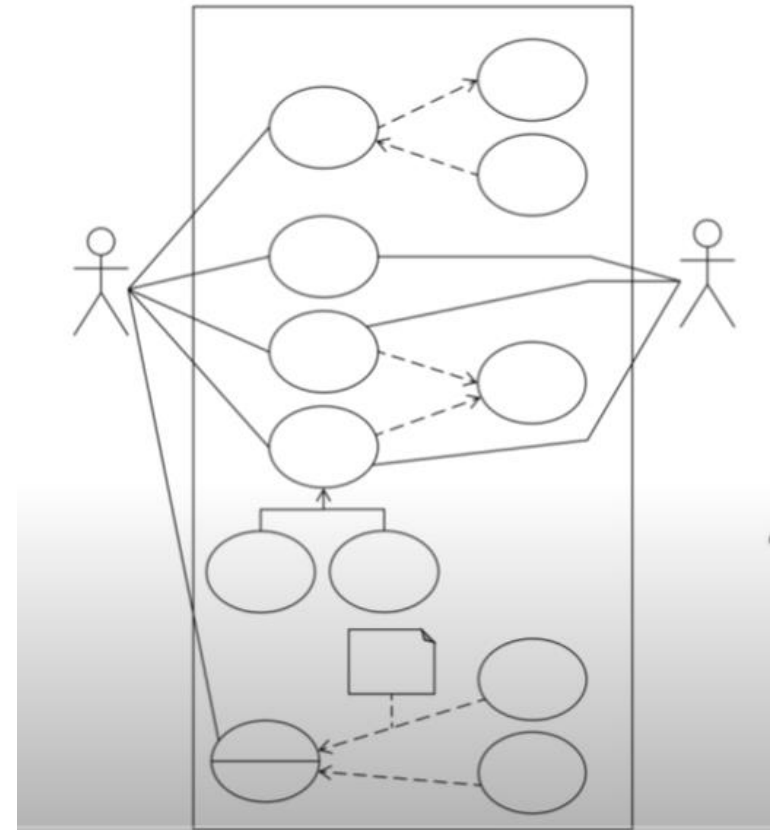
E também quem ou o quê irá fazer uso dessas funcionalidades;



Ajuda a documentar e modelar o sistema;



É uma forma simples e fácil de comunicação;



# O Diagrama de Caso de Uso

Os diagramas de caso de uso consistem em 4 **objetos**.

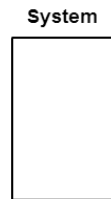
✓ Ator



✓ Caso de uso

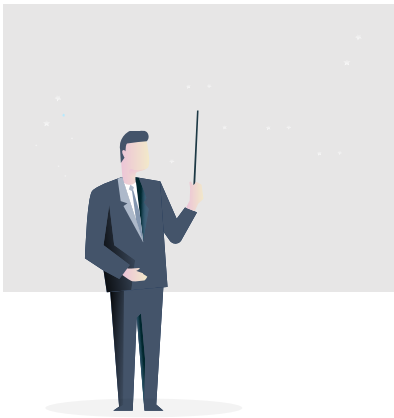


✓ Sistema

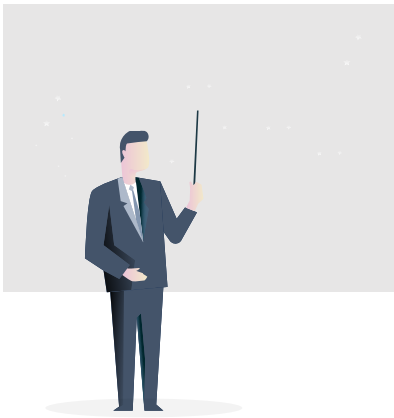


✓ Pacote



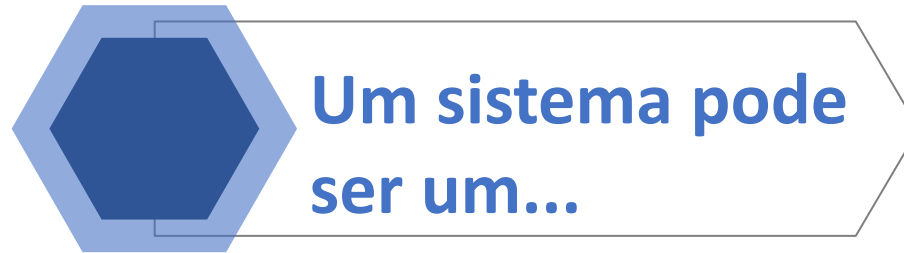
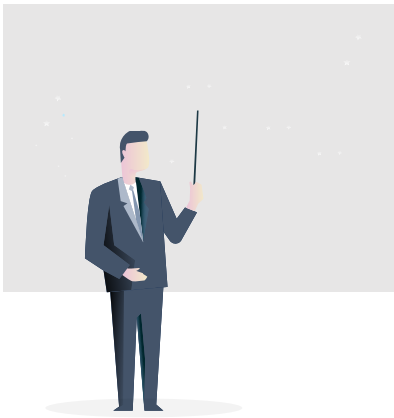


É usado para definir o objetivo do caso de uso, ou seja, qualquer coisa que você esteja desenvolvendo, e é desenhado como um retângulo, com seu nome na parte superior.

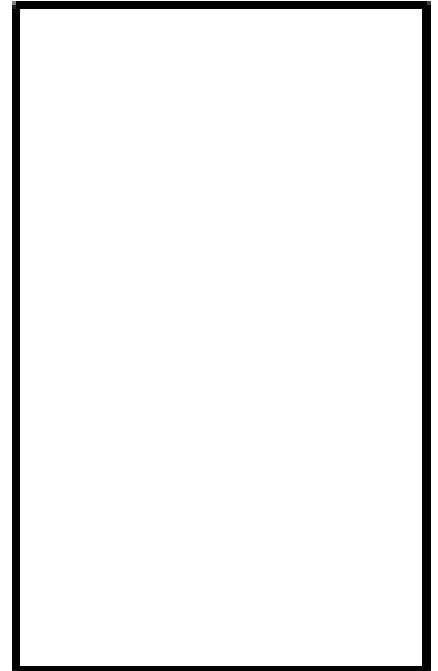


# Sistema

É usado para definir o objetivo do caso de uso, ou seja, qualquer coisa que você esteja desenvolvendo, e é desenhado como um retângulo, com seu nome na parte superior.

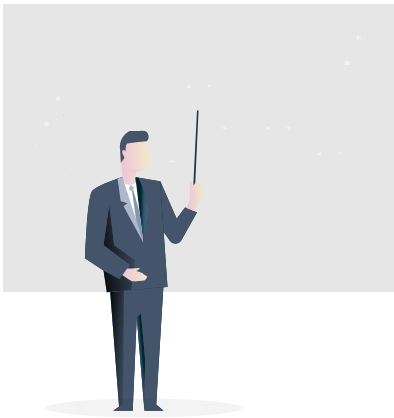


## System



# O Ator

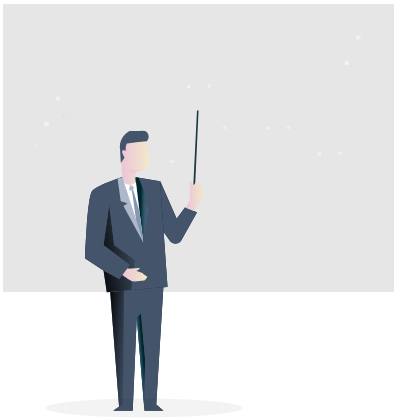
FIAP



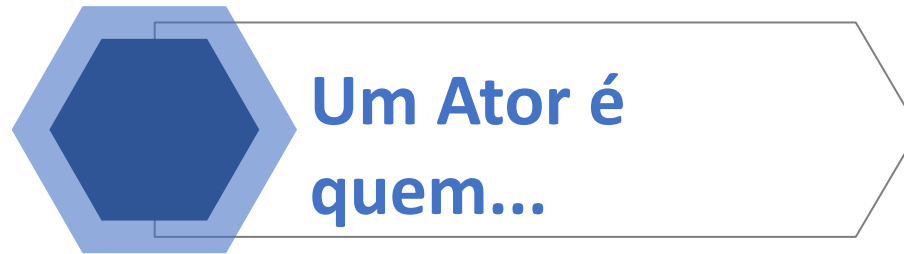


# O Ator

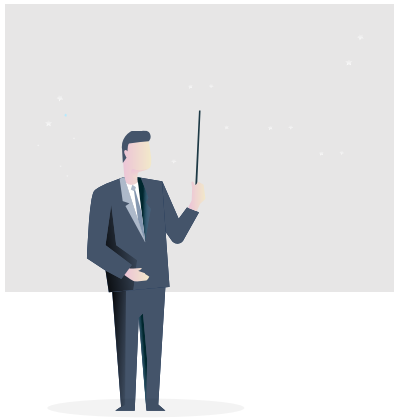
É qualquer pessoa, entidade, organização, dispositivo ou sistema externo que vai utilizar o nosso sistema com algum objetivo bem definido



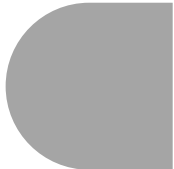




# O Ator



É qualquer pessoa, entidade, organização, dispositivo ou sistema externo que vai utilizar o nosso sistema com algum objetivo bem definido

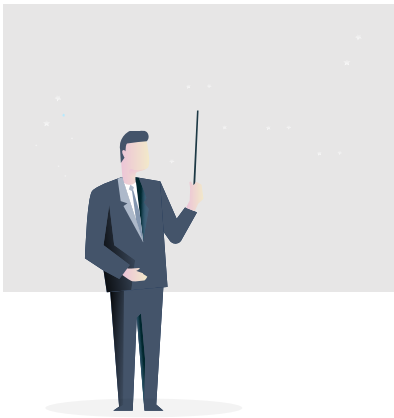


-  tem interesse nos resultados do sistema
-  Utilizará as funcionalidades do sistema
-  Manter, administrar ou operar o sistema
-  Pode ser outro sistema que depende nos resultados deste sistema
-  Vai dar suporte ao sistema



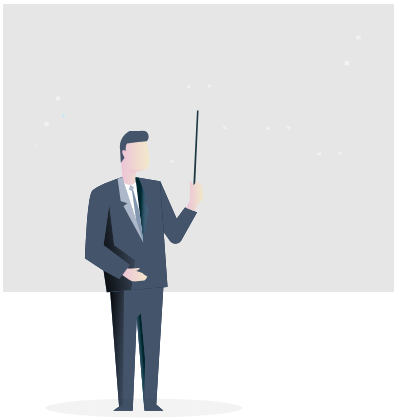
# O Caso de Uso

FIAP

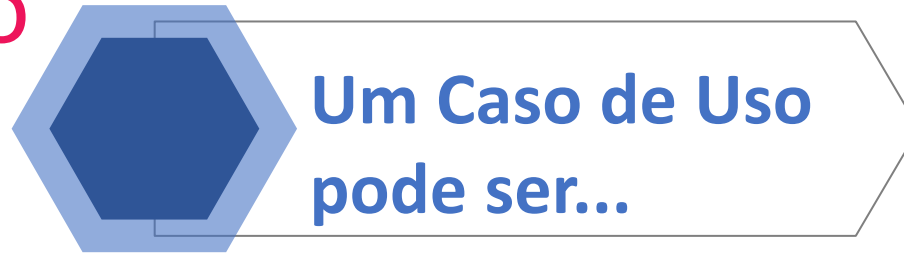


# O Caso de Uso

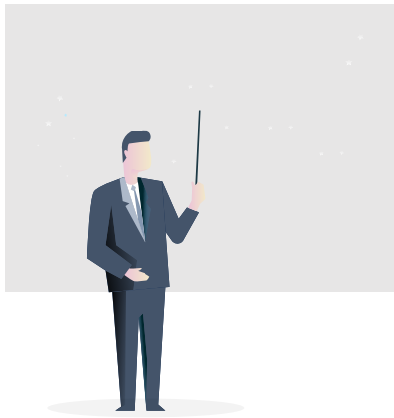
Representa uma função  
ou ação dentro do  
sistema.



# O Caso de Uso

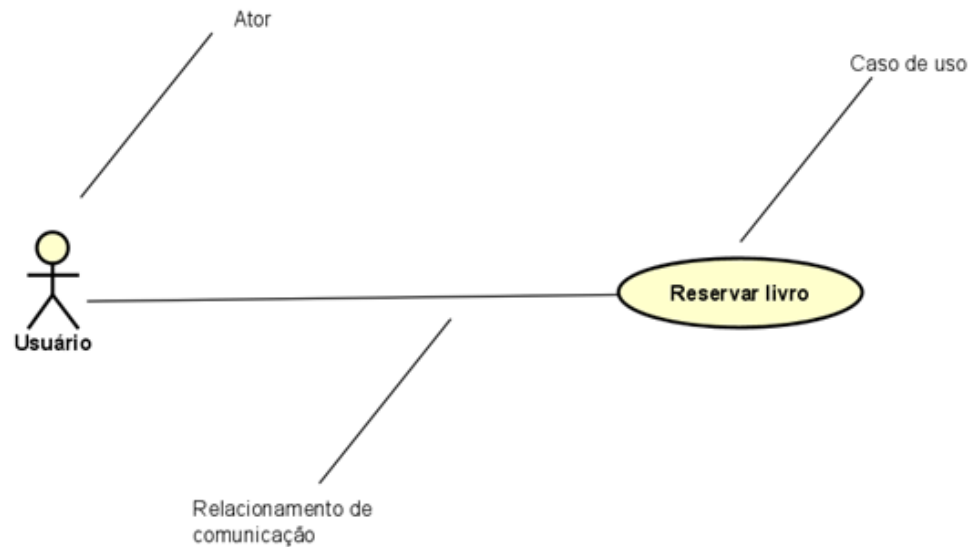
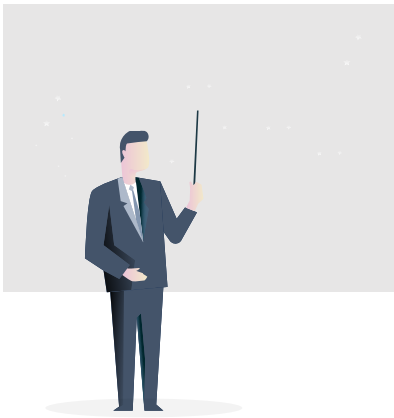


Representa uma função ou ação dentro do sistema.

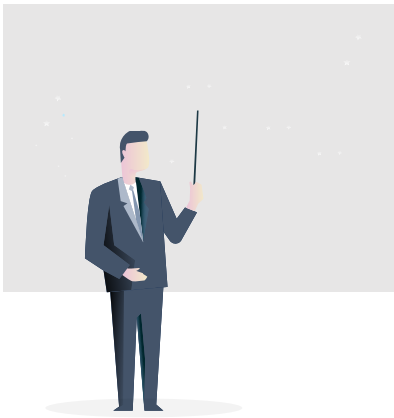


# Relacionamentos

Representa uma associação entre um caso de uso e um ator. Esse tipo de associação é normalmente chamado como uma **Associação de Comunicação**

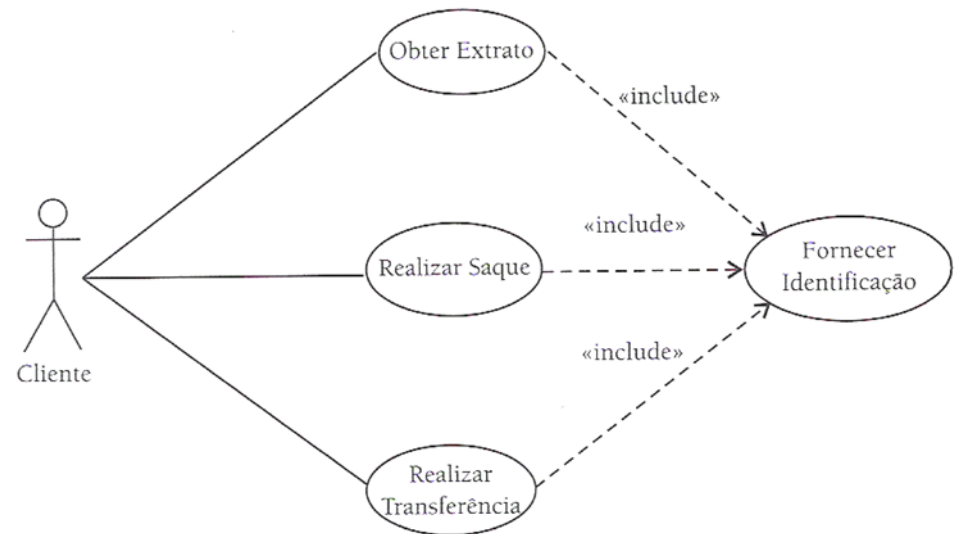
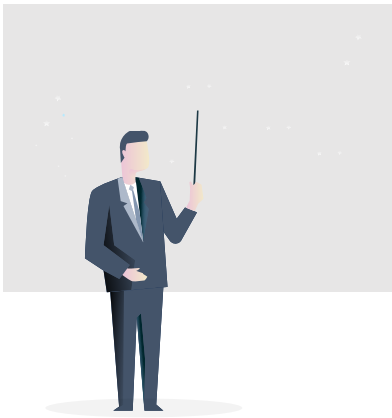


## Inclusão/include



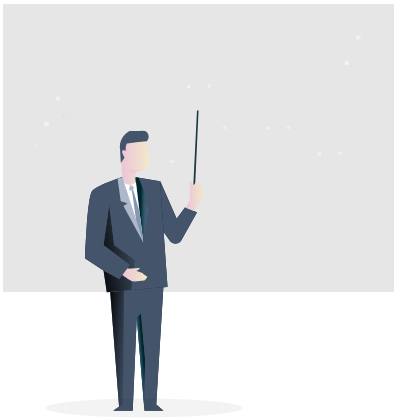
## Inclusão/include

Quando um comportamento depende de outro (**obrigatório**), gerando uma sequência de interações, notada com setas, linhas tracejadas com o texto.



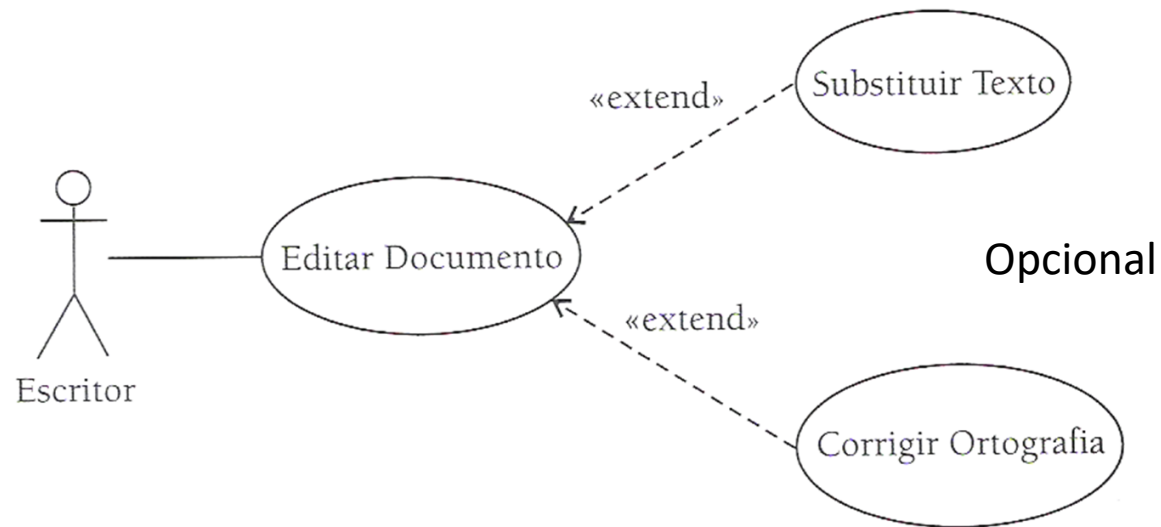
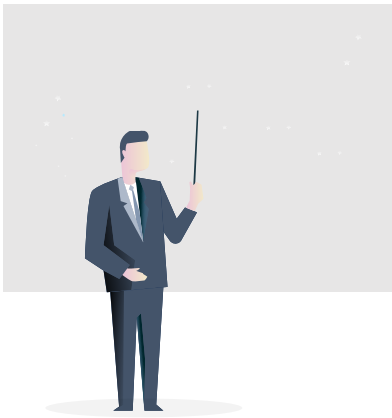


## Extensão/extend

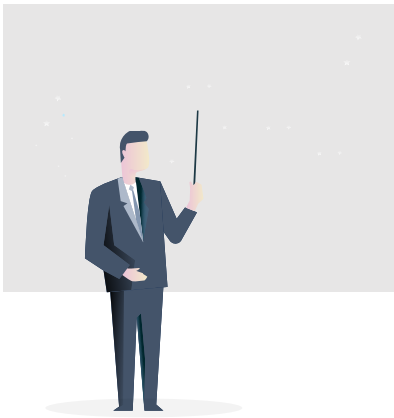


## Extensão/extend

Representa um comportamento eventual e a ação do ator pode não depender dessa extensão (**opcional**), notada com setas, linhas tracejadas com o texto.

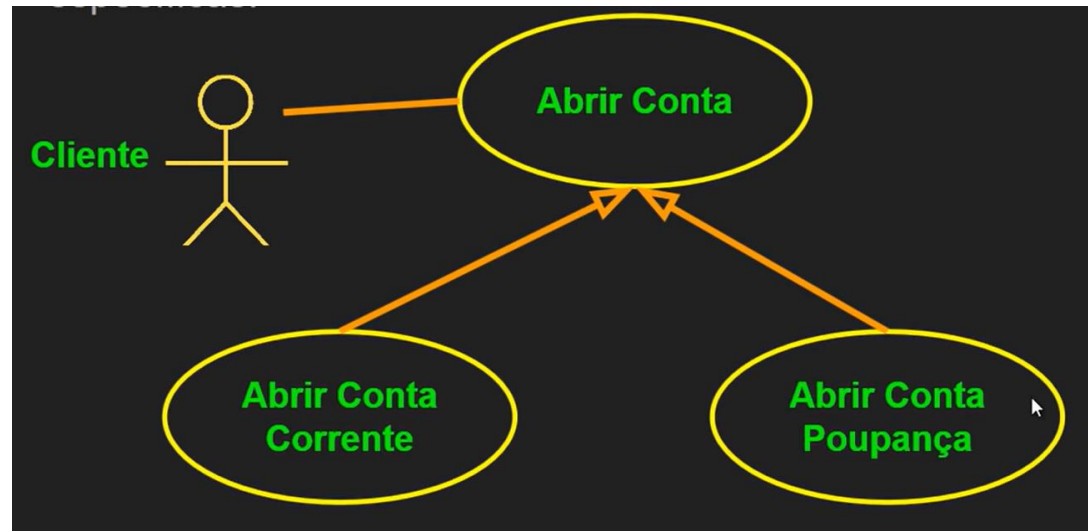
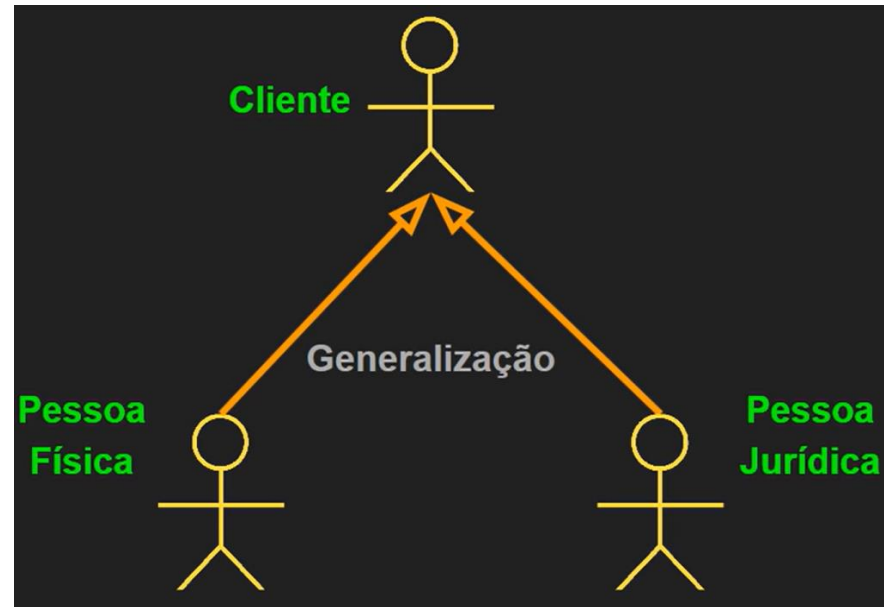
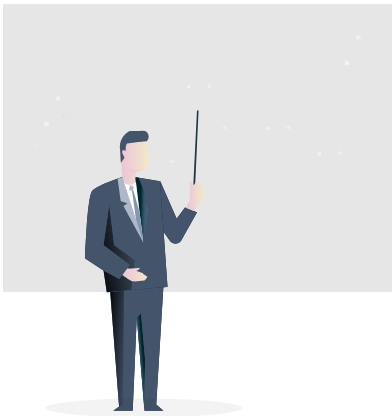


## Generalização/herança

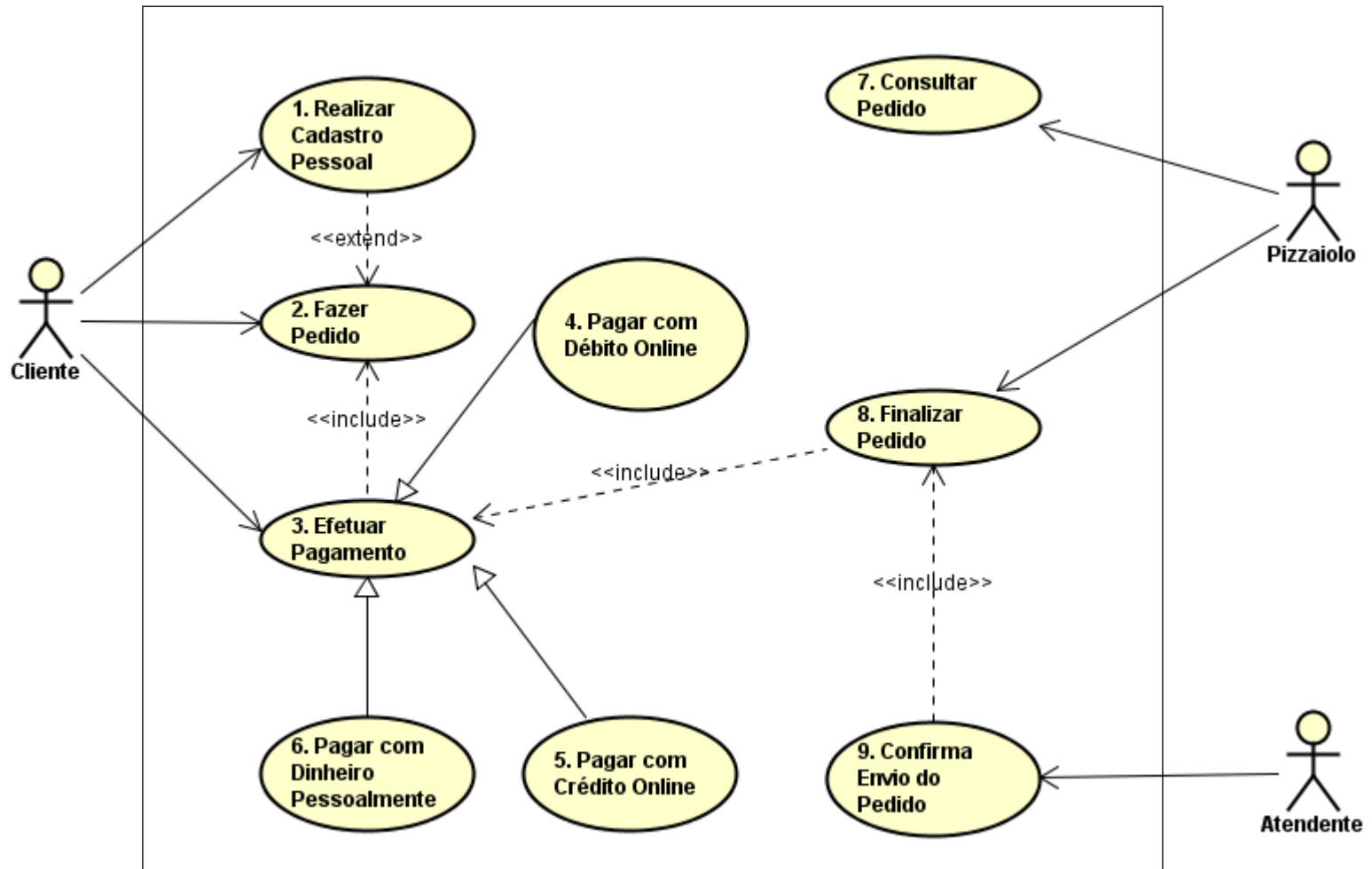


## Generalização/herança

Ocorre quando um ator ou caso de uso possui as mesmas características de um elemento base, porém com características específicas.



# Exemplo



# Boas práticas



# Boas práticas

01

Conheça a história do seu projeto;



# Boas práticas

01

Conheça a história do seu projeto;

02

Adicione os atores primários (inicia a utilização do sistema) e secundários (reage);





# Boas práticas

01

Conheça a história do seu projeto;

02

Adicione os atores primários (inicia a utilização do sistema) e secundários (reage);

03

Insira os casos de uso na ordem em que acontecem para representar as tarefas realizadas dentro do sistema;



# Boas práticas

01

Conheça a história do seu projeto;

02

Adicione os atores primários (inicia a utilização do sistema) e secundários (reage);

03

Insira os casos de uso na ordem em que acontecem para representar as tarefas realizadas dentro do sistema;

04

Rotule os casos de usos usando verbos e descrições simples para reforçar a ideia de que uma ação acontece;



# Boas práticas

01

Conheça a história do seu projeto;

02

Adicione os atores primários (inicia a utilização do sistema) e secundários (reage);

03

Insira os casos de uso na ordem em que acontecem para representar as tarefas realizadas dentro do sistema;

04

Rotule os casos de usos usando verbos e descrições simples para reforçar a ideia de que uma ação acontece;

05

Conecte os atores e casos de uso para criar os relacionamentos;



# Boas práticas

01

Conheça a história do seu projeto;

02

Adicione os atores primários (inicia a utilização do sistema) e secundários (reage);

03

Insira os casos de uso na ordem em que acontecem para representar as tarefas realizadas dentro do sistema;

04

Rotule os casos de usos usando verbos e descrições simples para reforçar a ideia de que uma ação acontece;

05

Conecte os atores e casos de uso para criar os relacionamentos;

06

Inserir na área de sistemas apenas os casos de uso que fato sejam relevantes.



# Boas práticas

01

Conheça a história do seu projeto;

02

Adicione os atores primários (inicia a utilização do sistema) e secundários (reage);

03

Insira os casos de uso na ordem em que acontecem para representar as tarefas realizadas dentro do sistema;

04

Rotule os casos de usos usando verbos e descrições simples para reforçar a ideia de que uma ação acontece;

05

Conecte os atores e casos de uso para criar os relacionamentos;

06

Inserir na área de sistemas apenas os casos de uso que fato sejam relevantes.

07

Lembrando que os relacionamentos podem ser de associação, inclusão (include), extensão (extend) ou de generalização (herança), quando são entre casos de uso gerais e especializados.



# Exercício 1

"Vamos projetar o diagrama de caso de uso para um **aplicativo bancário**. O aplicativo permitirá que os **clientes** realizem **operações bancárias, como visualizar saldo, transferir dinheiro, pagar contas e solicitar empréstimos**. Sua tarefa é criar um diagrama de caso de uso que represente essas funcionalidades do aplicativo, mostrando como os clientes interagem com o sistema e quais operações eles podem realizar. Lembre-se de identificar os atores (clientes) e os casos de uso relevantes, e estabelecer as relações entre eles."

# Exercício 2

**Construa um diagrama de caso de uso para um sistema de entrega de pizza on-line.**

**Atores:**

**Cliente**

**Pizzaiolo**

**Entregador**

**Casos de Uso:**

**Pedir Pizza**

**Preparar Pizza**

**Entregar Pizza**

**Fazer Pagamento**

# Exercício 3

**Construa um diagrama de caso de uso para um sistema de compra de ingressos de cinema.**

**Atores:**

**Cliente**

**Balconista**

**Empresa de Cartão de Crédito**

**Casos de Uso:**

**Escolher evento**

**Selecionar Horário**

**Reservar Assento**

**Fazer Pagamento**



Copyright © 2023 Prof. Airton Y. C. Toyofuku

Todos direitos reservados. Reprodução ou divulgação total ou parcial deste documento é expressamente proibido sem o consentimento formal, por escrito, do Professor (autor).

Baseada na aula “Diagrama de Caso de Uso” do professor Dr. Me. Aurélio José Vitorino, 2023  
Todos os direitos reservados