

System Sequence Diagram

1 O Que É um System Sequence Diagram (SSD)?

📌 Diagrama UML que representa a interação entre um ator externo e o sistema como um todo.

📌 Diferente do Sequence Diagram tradicional, o SSD não detalha objetos internos do sistema – ele apenas mostra as mensagens trocadas entre o ator e o sistema.

2 Para Que Serve o System Sequence Diagram?

✓ Ajuda a entender a comunicação entre o utilizador e o sistema.

✓ Define eventos do sistema antes de detalhar a implementação.

✓ Fornece uma visão de alto nível para a análise de requisitos.

📌 SSD é muito útil na **fase de análise**, ajudando a definir como o sistema responde a ações do utilizador antes de projetar a sua implementação.

3 Como Criar um System Sequence Diagram?

📌 Passo 1: Identificar o Ator

- O **ator** representa um **utilizador ou sistema externo** que interage com o sistema.
- Pode ser um **Cliente, Funcionário, Administrador**, etc.

📌 Passo 2: Criar uma Caixa A Representar o Sistema

- O **sistema** é tratado como uma **única entidade**, sem expor objetos internos.
- Representa-se com um **retângulo rotulado como "": Sistema"**.

📌 Passo 3: Definir as Mensagens (Eventos do Sistema)

- Os **eventos do sistema** são as **ações enviadas pelo ator** para o sistema.
- São descritos como **verbo + objeto** (ex.: `solicitarPagamento(valor)` , `criarConta(nome, email)`).

Passo 4: Definir Respostas do Sistema (Opcional)

- O sistema pode responder ao ator, indicando **mensagens de confirmação ou retorno de dados**.

Exemplo de System Sequence Diagram

 **Cenário: O Cliente faz login no sistema e solicita um pagamento.**

```
@startuml
actor Cliente
participant "": Sistema"

Cliente → "": Sistema" : efetuarLogin(email, senha)
"": Sistema" → Cliente : loginConfirmado()

Cliente → "": Sistema" : solicitarPagamento(valor)
"": Sistema" → Cliente : pagamentoEfetuado()
@enduml
```

O que este SSD representa?

- ✓ **O Cliente interage com o sistema** enviando eventos.
- ✓ **O sistema processa os eventos e devolve respostas.**
- ✓ **Não há detalhes sobre objetos internos**, apenas as interações externas.