

Este é um diagrama comportamental que procura descrever a sequência de eventos que ocorrem em um determinado processo, identificando quais mensagens devem ser disparadas entre os elementos envolvidos e em que ordem isto deve ocorrer.

O principal objetivo deste diagrama é determinar a ordem em que os eventos ocorrem, as mensagens que são enviadas, os métodos que são chamados e como os objetos interagem dentro de um determinado processo.

Visto que este diagrama é baseado no Diagrama de Caso de Uso, normalmente haverá um Diagrama de Sequência para Caso de Uso declarado, visto que, de forma genérica, um caso de uso descreve um processo disparado por um ator.

1. **Atores**

Estes são instâncias dos atores declarados no Diagrama de Caso de Uso, que representam entidades externas que interagem com o Sistema e que solicitam serviços.



2. **Lifelines**

Este é um participante individual em uma interação, na maioria das vezes referindo-se a uma instância de uma classe (um objeto, portanto).



3. **Linha de Vida**

Representa o tempo em que um objeto (*lifeline*) existe durante um processo (linhas tracejadas verticais a partir do objeto).

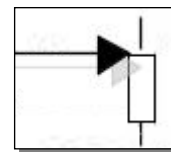
4. **Foco de Controle ou Ativação**

Uma linha grossa, dentro da linha de vida, e que indica os períodos em que um determinado objeto está participando ativamente do processo, ou seja, os momentos em que um objeto está executando um ou mais métodos utilizados em um processo específico.



## 5. Mensagens ou Estímulos

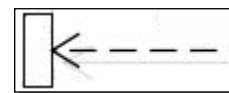
Demonstram a ocorrência de eventos, que normalmente forçam a chamada de um método em algum dos objetos envolvidos no processo. Entretanto, pode ocorrer de uma mensagem representar a comunicação entre dois atores, o que não dispara métodos. Portanto, estas mensagens podem ser disparadas entre um ator e outro, entre um ator e um objeto (um ator produz um evento que dispara um método em um objeto), entre um objeto e outro objeto (um objeto transmite uma mensagem para outro, normalmente solicitando a execução de um método), e entre um objeto e um ator (normalmente o objeto enviando uma mensagem de retorno em resposta à chamada).



Quando uma mensagem dirige-se a um objeto já existente, a seta da mensagem atinge a linha de vida do objeto, engrossando-a, identificando que o foco de controle está sobre o objeto em questão. No entanto, quando a mensagem cria um novo objeto, a seta atinge o retângulo que representa este novo objeto, o que indica que a mensagem representa um método construtor e que o objeto passa a existir somente a partir deste momento.

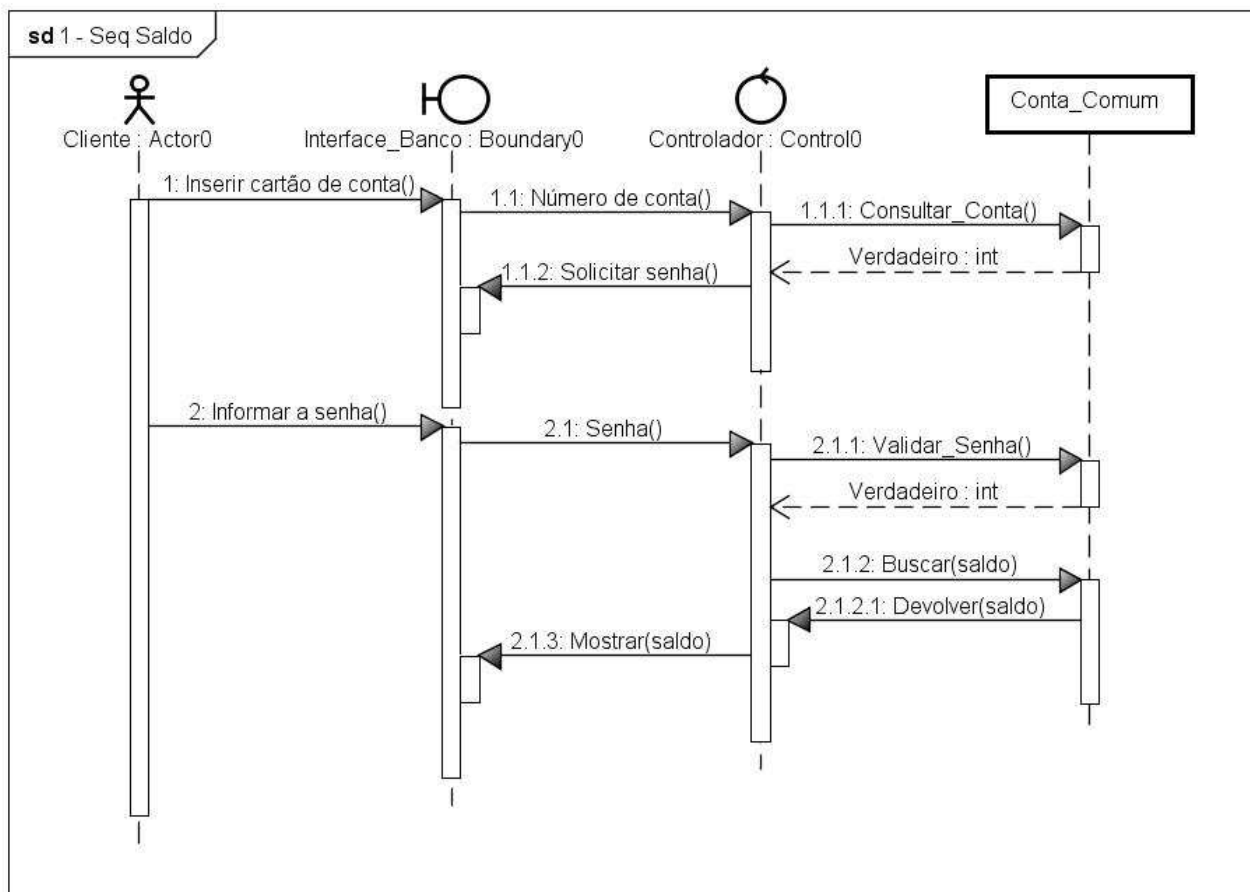
## 6. Mensagens de retorno (reply)

Estas são mensagens que identificam a resposta a uma mensagem para o objeto ou ator que a chamou, e que pode retornar informações específicas do método chamado ou apenas um valor indicando se o método foi executado com sucesso ou não.



## 7. Fragmentos de interação

É uma parte de uma interação, ou noções abstratas de unidades de interação geral, e que são interações independentes, representado por um retângulo que envolve toda a interação.



powered by Astah