

## Diagrama de Sequência de Eventos do Sistema

## Diagrama de Sequência de Eventos do Sistema

- Diagrama de sequência construído na fase de análise
- Representa como o sistema irá trabalhar quando ele estiver em operação.
- Composto de
  - traços verticais – elementos que disparam, recebem ou respondem eventos
  - horizontais – eventos e informações que são trocadas pelos elementos (mensagens)

## Diagrama de Sequência de Eventos do Sistema

- Representa a sequência de eventos dos casos de uso estendidos.
- É um dado cenário (instância ou caminho percorrido no mundo real) de um caso de uso. Mostra os eventos que os atores externos geram, a ordem que ocorrem e eventos entre sistemas

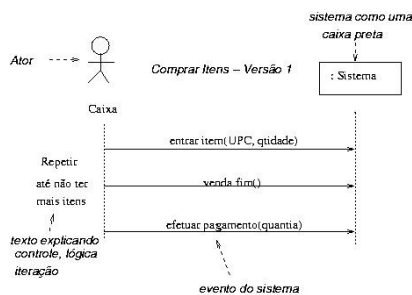
## Diagrama de Sequência de Eventos do Sistema

**Eventos do Sistema:** é um evento de entrada externa gerado por um ator para o sistema. Este evento dispara uma operação do sistema.

**Operação do Sistema:** operação executada como resposta a um evento do sistema

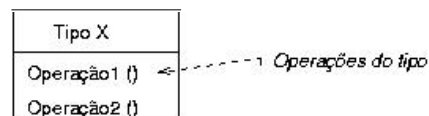
*O nome do evento e da operação são idênticos; evento é o estímulo nomeado, e a operação é a resposta*

## Diagrama de Sequência de Eventos do Sistema



## Diagrama de Sequência de Eventos do Sistema

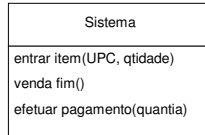
O conjunto necessário de operações de sistema é determinado através da identificação dos eventos de sistema. Na UML, representado como operações de um tipo denominado *Sistema*



Notação para Operações

## Representando Operações

- Exemplos de operações para o sistema POST, a partir do DSES do caso de uso Comprar\_Itens
  - EntrarItem(UPC, quantidade)*
  - TerminarVenda()*
  - RegistrarPagamento(quantia)*



## Diagrama de Sequência de Eventos do Sistema

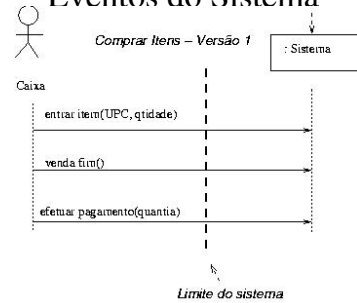


Diagrama de Sequências Mostrando o Limite do Sistema

## Diagrama de Sequência de Eventos do Sistema

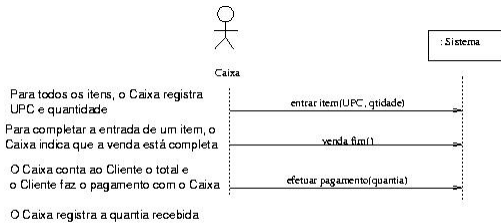


Diagrama de Sequências do Sistema com Texto de Caso de Uso

## Diagrama de Sequência de Eventos do Sistema

Como fazer um diagrama de sequências do sistema

- fazer um diagrama para uma sequência típica de eventos para um caso de uso;
- desenhe uma linha representando o sistema como uma caixa preta
- identifique cada ator que diretamente opera o sistema. Desenhe uma linha a partir de cada ator.

## Diagrama de Sequência de Eventos do Sistema

- do texto de eventos típicos (caso de uso estendido) identifique eventos que são gerados por cada um dos atores. Ilustre-os no diagrama.
- opcionalmente, inclua o texto do caso de uso ao lado do diagrama.
- o sistema não manda mensagens para o ator (valores de retorno podem ser colocados nas mensagens).

## Diagrama de Sequência de Eventos do Sistema

- Nomeando Eventos e Operações
- Regras úteis:
  - Começar com um verbo
  - Enfatizar “*intenção*” em vez do meio físico de entrada ou componente gráfico da interface com o usuário
    - Ex.: *TerminarVenda* em vez de *PressionarTeclaEnter*
  - Expressar intenção no nível mais alto de abstração
    - Ex.: *RegistrarPagamento* em vez de *EntrarQuantia*

## Referências

- Larman, C. *Applying UML and Patterns: An Introduction to Object-Oriented Analysis and Design* Prentice-Hall, New Jersey - USA, 1997
- Bezerra, E. *Princípios de Análise e Projeto com a UML*, ed. Campus-Elsevier. 2003.