Diagramas de Sequência do "Sistema"



Objetivos

sistema.



- Identificar eventos e operações do sistema.
- Criar diagramas de sequência para Casos de

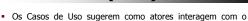
Introdução



- Os casos de uso do sistema são a principal maneira para descrever o comportamento do sistema.
- Um diagrama de sequência do sistema ilustra eventos partindo de atores e estimulando o sistema.
- Como ainda estamos investigando "o $qu\acute{e}"$ o sistema faz (e não \it{como}), tais diagramas fazem parte do modelo de análise.
- Os DSS são altamente dependentes dos Casos de Uso, pois é a partir deles que criamos os diagramas.
- Trataremos o sistema como "caixa preta", isto é, investigando o que ele faz, mas não como ele faz.



Diagramas de Sequência do Sistema (DSS)



- Os atores geram eventos para o sistema, pedindo que alguma operação seja feita.
 - Exemplo: quando o caixa passa o código de barras do item que está sendo comprado ao sistema, isso significa que o caixa pede que o sistema registre a compra deste item.

Diagramas de sequência do sistema (DSS)



- Um DSS mostra, para um cenário particular de um Caso de Uso, os eventos gerados pelos atores externos, sua ordem, além de eventos envolvendo outros sistemas.
- Todos os sistemas s\u00e3o tratados como caixas preta.
 - Portanto, os eventos cruzam fronteiras de sistemas.
- DSS são elaborados para os Caso de Uso mais importantes e as alternativas mais cruciais dos Caso de Uso.
 - Cuidado! Não gere diagramas de sequência do sistema para situações óbvias ou de fácil entendimento.

Exemplo de um diagrama de seguência O tempo flui para baixo. Eventos podem incluir parâmetros.

Operações do sistema



- Para cada evento, há uma operação correspondente que o sistema desempenha.
- Útil para mostrar a relação entre as operações e a descrição dos

Como denominar eventos e operações do sistema?



- Eventos do sistema devem ser expressos em alto nível de abstração. $\,$
- Não deve criar compromisso com relação a escolhas de projeto, como interface de HW e SW específicas.
- Melhora a clareza começar o nome de um evento com um verbo (adicionar, entrar, terminar, ...).

8

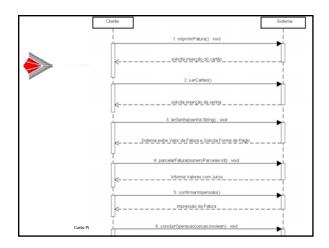
Exercício 1



Construir um DSS para Cenário de Caso de Uso -Imprimir Fatura de uma Caixa Eletrônico.

- O cliente informa que deseja imprimir a fatura de seu cartão de crédito. O sistema exibe a tela para impressão da fatura do cartão de crédito.
- O sistema solicita que o ator insira seu cartão.
- O ator insere o cartão no Caixa Eletrônico.
- O sistema solicita que o usuário informe a senha do cartão.
- O sistema calcula o valor da fatura do cartão e informa ao ator.
- O sistema solicita que o ator informe a forma de pagamento: parcelada
- O ator informa que deseja parcelar a fatura.
- O sistema informa a quantidade de parcelas disponíveis. O ator seleciona a quantidade de parcelas desejadas.
- O sistema calcula os juros inerentes a sua escolha e informa ao ator.
- O ator confirma a operação.
- O sistema imprime as faturas referente ao número de parcelas escolhido pelo ator.
- O ator finaliza a operação







Referências Bibliográficas

- Utilizando UML e Padrões Craig Larman, Bookman Editora, 2003 (tradução)
- Guia de Consulta Rápida UML Douglas Marcos da Silva, Novatec Editora, 2001
- UML Booch, Rumbaugh, Jacobson, Editora Campus, 1999.
- Desenvolvendo Software Com UML 2.0 Ernani Medeiros, Pearson, 2004