

ACH 2005 – Análise, Projeto e Interação Humano-Computador
EACH – PRIMEIRO SEMESTRE DE 2010
PRIMEIRA LISTA DE EXERCÍCIOS
Professor: Marcos L. Chaim

1. Considere que você seja um gerente de tecnologia de informação da empresa varejista *Lojas Paulistas S.A.* A empresa quer criar um site de vendas on-line chamado **www.paulistas.com.br**. Você precisa contratar uma empresa desenvolvedora para esse site *WEB* que permitirá, entre outras coisas, que o cliente escolha e compare produtos, calcule o preço, efetue pagamento e rastreie a entrega do produto. Note-se que este sistema é altamente interativo e a facilidade de utilização pelos clientes é muito importante. O modelo de processo de desenvolvimento *Processo Unificado* é adequado para esse software? Explique a sua resposta.
2. O dono da rede de supermercados “Preço Bom” solicitou o desenvolvimento de um sistema para terminal de ponto de venda (caixa de supermercado). A funcionalidade principal do sistema estabelece que o cliente entrega ao caixa do supermercado uma série de itens por ele selecionados. Há clientes cadastrados e clientes eventuais. Esta informação deve ser solicitada ao cliente e fornecida ao sistema; os clientes cadastrados possuem o seu CPF já registrado no sistema. O caixa passa o código de barras dos itens selecionados no leitor de código de barras. O sistema deve informar o nome do item e o seu preço. Quando mais de 10 itens iguais são selecionados, o décimo item é de graça. Terminada a passagem de todos os itens, o total da compra é informado ao cliente que pode efetuar o pagamento de três formas: dinheiro, cartão ou cheque. Efetuado o pagamento é emitido um recibo. Se o cliente for cadastrado, a data da compra, bem como os itens selecionados, são enviados para o sistema de relacionamento com o cliente da rede de supermercados.
 - (a) Identifique atores e casos de uso a partir da descrição acima. Faça o diagrama de casos de usos.
 - (b) Escreva o caso de uso para descrever a compra de itens.
 - (c) Faça o modelo conceitual.
3. Considere o fluxo de ações básico do caso de uso **Emprestar livro da biblioteca no balcão** apresentado abaixo. Construa o diagrama de seqüência de sistema (DSS) para esse caso de uso utilizando *apenas* o fluxo de ações básico.

Nome: <Emprestar livro da biblioteca no balcão>

Fluxo de ações básico – Empréstimo bem sucedido

- (a) Leitor leva o livro até o balcão da biblioteca para o atendente.

- (b) Atendente fornece ao sistema o ISBN (*International Serial Book Number*) do livro ao sistema.
 - (c) Sistema retorna se há reserva do livro para empréstimo.
 - (d) Atendente fornece os dados do leitor (nome e número de matrícula).
 - (e) Sistema retorna se há pendências do leitor.
 - (f) Sistema emite recibo de empréstimo alocando 6 dias para o leitor.
4. A partir do diagrama de comunicação é possível gerar automaticamente um esboço de código-fonte. Esboce o código-fonte associados aos métodos `msg1()` e `msg2()`, associado à figura abaixo.

