Servidores de Comércio Eletrônico

Comércio Eletrônico na WWW
Wagner Meira Jr., Cristina Murta e Rodolfo Resende

Arquitetura Funcional

- Apresentação
  - interação com os clientes
- Lógica do negócio
  - processamento associado aos serviços oferecidos
- Armazenamento de dados
  - garantir a persistência dos dados manipulados

© 2000 Todos os direitos reservados por Meira Jr., Murta e Resende.

Apresentação

- Funcionalidades
  - recepção de requisições
  - geração de páginas resposta
  - controle de acesso
  - interpretação dos parâmetros
  - invocação do nível de lógica do negócio

© 2000 Todos os direitos reservados por Meira Jr., Murta e Resende.

Lógica de Negócio

- Funcionalidades
  - processamento associado aos serviços
  - manipulação de dados sobre clientes
  - operações sobre produtos
    - verificação da disponibilidade de um item
    - alocação de um item para aquisição

© 2000 Todos os direitos reservados por Meira Jr., Murta e Resende.

Armazenamento de Dados

- Funcionalidades
  - manutenção da persistência dos dados
  - consulta
  - suporte transacional
  - recuperação de dados

© 2000 Todos os direitos reservados por Meira Jr., Murta e Resende.

Compromissos

- Associação de funcionalidades a componentes não é rígida
- Componentes mais sofisticados (e de maior custo) provêm melhor nível de serviço

© 2000 Todos os direitos reservados por Meira Jr., Murta e Resende.

Requisitos

- Requisitos SCE
  - Manutenção de estado
    - gerencia o estado das sessões em curso
  - Armazenamento de dados
    - armazenamento seguro e confiável dos dados de clientes e produtos
  - Suporte a transações
    - execução correta de requisições simultâneas

© 2000 Todos os direitos reservados por Meira Jr., Murta e Resende.

Manutenção de Estado

- Estado: conjunto de sessões dos clientes do servidor de comércio eletrônico.
- Sessão: histórico das interações do usuário:
  - produtos escolhidos
  - informações cadastrais
  - páginas visitadas

© 2000 Todos os direitos reservados por Meira Jr., Murta e Resende.

Manutenção de Estado

- Definição de estado
  - dados e informações que constituem o estado
  - baseado na necessidade de info anterior
- Forma de armazenamento
  - estratégia de preservação de dados
  - compromisso entre custo e tolerância a falhas
- Identificação de requisições
  - assinalar requisições a sessões
- Outros: duração sessão

© 2000 Todos os direitos reservados por Meira Jr., Murta e Resende.

Armazenamento de Dados

- Duas soluções:
  - Arquivos locais
    - Organização?
    - Concorrência
  - SGBD
    - Latência
    - Custo operacional
    - Robustez

© 2000 Todos os direitos reservados por Meira Jr., Murta e Resende.

Suporte a Transações

- Problemas de segurança:
  - Interceptação: acesso desautorizado
  - Interrupção: serviço inacessível
  - Modificação: alteração de conteúdo
  - Fabricação: informações forjadas

© 2000 Todos os direitos reservados por Meira Jr., Murta e Resende.

Suporte a Transações

- Atomicidade
- Consistência
- Isolamento
- Durabilidade
- *Privacidade*
- *Lealdade*

© 2000 Todos os direitos reservados por Meira Jr., Murta e Resende.

Atomicidade

- Garante que as transações ou são executadas integralmente ou não são executadas
- Demandas:
  - recursos de sincronização e restauração
- Exemplos:
  - alocação de itens para compra posterior
  - efetivação de compra

© 2000 Todos os direitos reservados por Meira Jr., Murta e Resende.

Consistência

- Garante que uma transação sempre leva a um estado válido
- Demandas:
  - correção na especificação de ações
  - correção na implementação de funções
- Exemplos:
  - atualização de estoque

© 2000 Todos os direitos reservados por Meira Jr., Murta e Resende.

Isolamento

- Garante a integridade dos serviços executados simultaneamente
- Demandas:
  - recursos de sincronização
- Exemplos:
  - dois clientes tentam adquirir o mesmo produto simultaneamente

© 2000 Todos os direitos reservados por Meira Jr., Murta e Resende.

Durabilidade

- Preserva o resultado das transações a despeito de falhas no sistema
- Demanda:
  - transações concluídas não mudam
  - plataforma confiável, garantias físicas
- Exemplos:
  - erros em discos
  - piques de luz

© 2000 Todos os direitos reservados por Meira Jr., Murta e Resende.

Privacidade

- Informações confidenciais não podem ser publicadas, incluindo a própria identidade do participante
- Demandas:
  - transmissões seguras, autenticação
- Exemplos:
  - preferências pessoais, dados de cartão

© 2000 Todos os direitos reservados por Meira Jr., Murta e Resende.

Lealdade

- Identificar positivamente participantes de uma negociação e evitar situações de repúdio
- Demandas:
  - autenticação, identificação
- Exemplos:
  - recusa de pagamento
  - alegação de extravio

© 2000 Todos os direitos reservados por Meira Jr., Murta e Resende.

Critérios de Implementação

- Fatores influenciais para compra
  - credibilidade
  - facilidade de entendimento
  - facilidade de uso

© 2000 Todos os direitos reservados por Meira Jr., Murta e Resende.

Requisitos de Servidores

- Facilidade de navegação
- Facilidade de comunicação
- Correção de funcionamento
- Serviços de valor agregado

© 2000 Todos os direitos reservados por Meira Jr., Murta e Resende.

Critérios de Avaliação

- Informações sobre localização de bens e serviços são adequadas
- Localização de bens e serviços é facilitada
- Navegação pelo servidor é robusta
- Condições de aquisição do produto são claras e o processo em si é conciso

© 2000 Todos os direitos reservados por Meira Jr., Murta e Resende.

Critérios de Avaliação

- Navegação no servidor é facilitada pela rapidez no carregamento de páginas e imagens
- Informações sobre os serviços são de fácil entendimento.

© 2000 Todos os direitos reservados por Meira Jr., Murta e Resende.