Universidade Federal do Mato Grosso do Sul

UFMS

Sistema de loja de produtos de informática :

Documento de Requisitos

Caroline Lima Correa da Silva

José Rafael Ferraz Pacheco de Carvalho

Thais Martins Ferraz

Paulo Danilo Conceição Lima

Valentim Hélio de Oliveira

Disciplina :Análise e Projeto de Software Orientado a Objetos

Professora : Maria Istela Cagnin Machado

Agosto - 2014

Campo Grande - UFMS

Sistema de loja de produtos de informática

Documento de Requisitos

Agosto de 2014

**A – VISÃO GERAL DO SISTEMA**

O sistema da loja de informática trata do gerenciamento de compras e vendas de produtos de informática (por exemplo, notebook, produtos de computador e acessórios). As vendas e compras dos produtos devem ser registradas, e ao final de cada dia o sistema deve gerar um relatório com as infomações sobre o rendimento. Se um cliente comprar vários produtos para um computador desktop, a loja oferecerá o serviço de montagem de computador por uma taxa. Os clientes deverão ter um cadastro na loja para efetuar as compras.

**B – REQUISITOS FUNCIONAIS**

**B1 – Lançamentos diversos**

1. O sistema deve incluir a inserção, alteração e remoção de clientes com os seguintes atributos: código do cliente, nome completo, sexo, data de nascimento, endereço, cidade, estado, telefone, documento(RG ou CPF), email.
2. O sistema deve incluir a inserção, alteração e remoção de funcionários com os seguintes atributos: código do funcionário, nome completo, sexo, data de nascimento, cargo(gerente ou vendedor), endereço, cidade, estado, telefone, documento(RG ou CPF), email, senha.
3. O sistema deve incluir a inserção, alteração e remoção de produtos com os seguintes atributos: código do produto, nome do produto, modelo, categoria(notebooks, acessórios, placa mãe, memória, etc), descrição, fabricante, garantia, preço de venda e quantidade em estoque.
4. Os produtos da categoria notebooks terão os seguintes atributos: especificações (tamanho da tela, processador, memória, HD, placa de video, peso e tamanho).
5. Os produtos da categoria processador terão os seguintes atributos: socket, cache, clock, numero de nucleos/threads.
6. Os produtos da categoria placa mãe terão os seguintes atributos: socket, chipset, grafico, slots de expansão, slots de armazenamento, slots de memória, rede, audio, portas diversas.
7. Os produtos da categoria placa de video terão os seguintes atributos: memória, bits, clock, slot para placa mãe, portas.
8. Os produtos da categoria memória RAM terão os seguintes atributos: quantidade de memória, clock, padrão.
9. Os produtos da categoria fonte de alimentação terão os seguintes atributos: potencia e conectores.
10. Os produtos da categoria disco rígido terão os seguintes atributos: modelo, capacidade, velocidade(RPM), cache, interface.
11. Os produtos da categoria SSD terão os seguintes atributos: capacidade, interface.
12. Os produtos da categoria cooler terão os seguintes atributos: socket, velocidade, conector.
13. Os produtos da categoria Driver terão os seguintes atributos: interface, tipo leitor (cd, dvd ou bluray), tipo gravador (cd, dvd ou bluray).
14. Os produtos da categoria Gabinete terão os seguintes atributos: formato(para a placa-mãe), expansão(Baias e slots), portas externas, sistema de coolers.
15. Os produtos da categoria Sistema Operacional terão os seguintes atributos: versão, bits (32 ou 64), tipo de midia.
16. Os produtos da categoria acessórios terão os seguintes atributos: tipo(teclado, mouse, monitor, etc), especificações.

**B2 – Transações**

1. O sistema deve permitir o processamento do serviço da montagem do desktop , com os seguintes atributos: data e hora da possível entrega , identificação do cliente (previamente cadastrado), identificação do funcionário que efetuou a montagem , relação de produtos que serão usados na montagem com o preço e a quantidade, preço total e forma de pagamento.
2. O sistema deve permitir o processamento da venda do produto com os seguintes atributos: data da venda , identificação do cliente(previamente cadastrado), identificação do funcionário que efetuou a venda , relação de produtos adquiridos com quantidade e preço , valor total e forma de pagamento.
3. O sistema deve permitir o processamento da compra de produtos para a empresa com os seguintes atributos: data da compra, identificação do funcionário que fez a compra, produtos comprados com a quantidade, preço total.
4. O sistema deve permitir as seguintes opções de pagamento da venda e da montagem : 1) à vista (em dinheiro); 2) cartões (crédito ou débito); 3) Carnês
5. O sistema deve permitir a atualização de estoque após a compra.

**B3 – Impressões de diversos tipos de relatório e consultas**

1. O sistema deve permitir a impressão de uma listagem dos produtos em estoque, agrupados por categorias, contendo a descrição do produto, fabricante, preço, e quantidade em estoque.
2. O sistema deve permitir o processamento da consulta sobre estoque com os seguintes atributos: quantidade em estoque, categoria , código, nome e fabricante.
3. O sistema deve permitir o processamento de um consulta afim de buscar se o cliente está ou não cadastrado através do seguinte atributo : CPF .
4. O sistema deve permitir a impressão de um comprovante do pagamento, contendo o nome do cliente, data e horário da venda, nome do funcionário, serviços prestados, produtos adquiridos e valores totais. Nesse mesmo comprovante deve ser mostrada a forma de pagamento escolhida e deve ser reservado um espaço para assinatura do cliente.
5. O sistema deve permitir a impressão de um relatório resumindo do faturamento no período (por exemplo, semanal ou quinzenal), contendo, para cada dia do período, um resumo das consultas e vendas nesse dia.
6. O sistema deve permitir a consulta e/ou impressão de uma relação de pagamentos que ainda serão descontados (se for cartão ) e/ou pagos (se for carnês).

**C – Requisitos não funcionais**

**C1. Desempenho**

1. Ao registrar um produto sendo vendido, a descrição e preço devem aparecer em, no máximo, 2 segundos .

**C2. Confiabilidade**

1. Nenhuma venda pode ser perdida.

**C3. Robustez**

1. Todas as variáveis de entrada terão valores default e tais valores serão usados sempre que dados de entrada estiverem faltando ou inválidos.

**C4. Integridade/segurança**

1. Apenas usuários com privilégios de acesso poderão visualizar históricos de transações de clientes;
2. Apenas usuários com privilégios de acesso poderão efetuar vendas;
3. Apenas usuários com privilégios de acesso poderão atualizar e adicionar clientes;
4. Somente o gerente poderá inserir,remover e atualizar funcionário.

**C5. Tolerância a falha**

1. O sistema deve fazer log dos pagamentos autorizados via cartão de crédito em 24 horas, mesmo com falhas de energia ou de dispositivo.

**Glossário**

|  |  |
| --- | --- |
| **Termo** | **Descrição** |
| Clientes | Clientes são cadastrados no sistema da loja. |
| Funcionários | Cada funcionario tem um cadastro para conectar no sistema da loja e fazer as vendas dos produtos |
| Categoria de produtos | Diversas classificações de produtos poderão ser vendidos , por exemplo : notebooks, acessorios, processadores, memoria, HD’s, SSD, cooler, fonte, placa mãe, placa de video, driver , gabinete e sistema operacional . |
| Produtos | Diversos bens vendidos pela empresa. |
| Pagamento | Pagamento do cliente deve ser referente aos serviços prestados pela loja e produtos adquiridos durante a compra. |
| Backup | Cópia de segurança . |
| Montagem | Serviço oferecido pela empresa, juntando os produtos comprados de acordo com o cliente. |
| Processador | Um circuito integrado responsável por realizar calculos em um computador. É conectado na placa-mãe. |
| Placa-Mãe | Uma parte do computador responsável por conectar todos os componentes do computador, processador, disco rígido, memória RAM, placa de vídeo. |
| Fonte de alimentação | Fornece energia para todos os componentes do computador. |
| Driver | Periférico capaz de fazer a leitura e/ou escrita em mídias digitais (cd, dvd). |
| Cooler | Responsavel por ventilar o computador. É colocado principalmente sobre o processador. |
| Disco Rígido | Um sistema de armazenamento em que é utilizado um disco magnetico para armazenamento de grande volume de dados (até 1TB) mecanicamente. |
| Socket | Um componente da placa-mãe utilizado para fazer a conexão com o processador sem precisar de soldagem. A placa-mãe e o processador possuem socket, ambos precisam ser do mesmo socket para serem compativeis. |
| Chipset | É um conjunto de componentes eletronicos presentes na placa-mãe, responsaveis pelo fluxo de dados entre o processador, a memória e os periféricos |
| Slots(expansão,armazenamento,memória , para a placa mãe) | Conector responsavel por ligar periféricos no barramento da placa-mãe. |
| Porta | Uma entrada do produto onde pode ser conectado outro produto. Um produto pode ter diversas portas. |
| Clock | Velocidade em que o produto trabalha. |
| Potencia | Quantidade de energia gerada pela fonte. |
| Conectores | Tipo e quantidade de conexões que são compativeis com o produto. Ex: A quantidade e tipo de plugs presente na fonte de alimentação. |
| Cache | Sistema de memória de rápido acesso presente no processador e no disco rígido. |
| Interface(SSD , disco rígido , driver ) | Tecnologia de transferencia de dados usada para conectar os produtos de armazenamento na placa-mãe |
| Leitor | Leitor de mídias definido pelo modelo. |
| Cooler | Tipo de resfriador que se consiste num dissipador com uma ventoinha. |
| Disco Rígido | É a parte docomputador onde são armazenados os dados. |
| Sistema operacional | Um conjunto de programas cuja função é gerenciar os recursos do sistema fornecendo uma interface entre o computador e ousuário. |
| Placa de vídeo | É um acelerador gráfico , que envia sinais deste para o monitor, de forma que possam ser apresentadas imagens rapidamente ao utilizador. |
| Memória RAM | É um tipo de memória que permite a leitura e a escrita |