

Documento Descritivo do Trabalho

Nome : Paulo Henrique Cardoso Junior

Introdução

Empresa Modelada: Empresa de informática

Tipos de Usuários:

1. Usuário Administrador
2. Usuário Funcionário

Produtos e Serviços Oferecidos:

- Venda de hardware para computadores.

Implementação

Para cada elemento da solução (usuário e produto), segue a descrição da estrutura de dados, a estrutura do arquivo de registro, e a lista de funcionalidades associada ao elemento.

Estrutura de Dados

- **Usuários e Produtos:** Os dados são armazenados em uma lista de dicionários, onde cada dicionário representa um usuário ou produto com suas respectivas informações.

Estrutura do Arquivo de Registro

- **Usuários e Produtos:** Os dados dos usuários ou produtos são salvos em um arquivo CSV, onde cada linha representa um usuário ou um produto.

Funcionalidades

USUÁRIO:

1. **Incluir Usuário (CRUD - Create)**
 - **Permissão:**
 - Apenas usuários administradores
 - **Campos para Incluir:**
 - Código (gerado automaticamente)
 - Nome completo
 - Usuário
 - Senha
 - Administrador (sim ou não)
 - Funcionário (sim ou não; se não for administrador, é definido como sim automaticamente)

2. Alterar Usuário (CRUD - Update)

- **Permissão:**
 - Se o usuário logado for ADM, ele pode alterar qualquer usuário sem saber a senha, precisa só informar o usuário a ser alterado.
 - **Se o usuário logado for funcionário precisa informar o usuário e senha, dessa forma ele só consegue alterar o próprio usuário.**
- **Campos para Alteração:**
 - Nome completo
 - Usuário
 - Senha
 - Administrador (sim ou não; apenas administradores podem alterar permissões)
 - Funcionário (sim ou não; se não for administrador, é definido como sim automaticamente)

3. Excluir Usuário (CRUD - Delete)

- **Permissão:**
 - Apenas usuários administradores
- **Campos para Exclusão:**
 - Nome ou código do usuário

4. Listar Usuários (CRUD - Read)

- **Permissão:**
 - Apenas administradores podem listar usuários.

PRODUTO:

1. Incluir Produto (CRUD - Create)

- **Permissão:**
 - Todos os usuários.
- **Campos para Inclusão:**
 - Código (gerado automaticamente)
 - Descrição
 - Unidade
 - Preço de custo
 - Preço de venda
 - Estoque

2. Alterar Produto (CRUD - Update)

- **Permissão:**
 - Todos os usuários.
- **Campos para Alteração**
 - Descrição
 - Unidade
 - Preço de custo
 - Preço de venda
 - Estoque

3. **Excluir Produto (CRUD - Delete)**
 - **Permissão:**
 - Apenas usuários administradores
 - **Campos para Exclusão:**
 - Código ou descrição
4. **Listar Produtos (CRUD - Read)**
 - **Permissão:**
 - Todos os usuários.
 - Duas opções de ordenação:
 - Pela descrição
 - Pelo preço de venda
5. **Buscar Produto pela Descrição (CRUD - Read)**
 - **Permissão:**
 - Todos os usuários.
 - **Campo para Busca:**
 - Descrição

Conclusão

No início, tive dificuldade em escolher o formato de arquivo adequado para salvar as informações. Inicialmente, utilizei o formato TXT, mas depois percebi que o formato CSV seria mais adequado. Também tive dificuldades em saber onde colocar as validações, como a validação da existência de um produto antes de excluí-lo. As validações foram implementadas junto com a entrada dos dados informados pelo usuário, e não nas funções que realizam alteração no arquivo. Faltou implementar validações do conteúdo informado pelo usuário.

Sugestões de Melhoria:

- Implementar validações das entradas do usuário.
- Revisar a estrutura das funções para garantir que as validações sejam feitas nos locais apropriados.