



Universidade do Porto

Faculdade de Engenharia

FEUP

AEDA

Gestão de um Hipermercado

23/12/2010

Trabalho elaborado por:

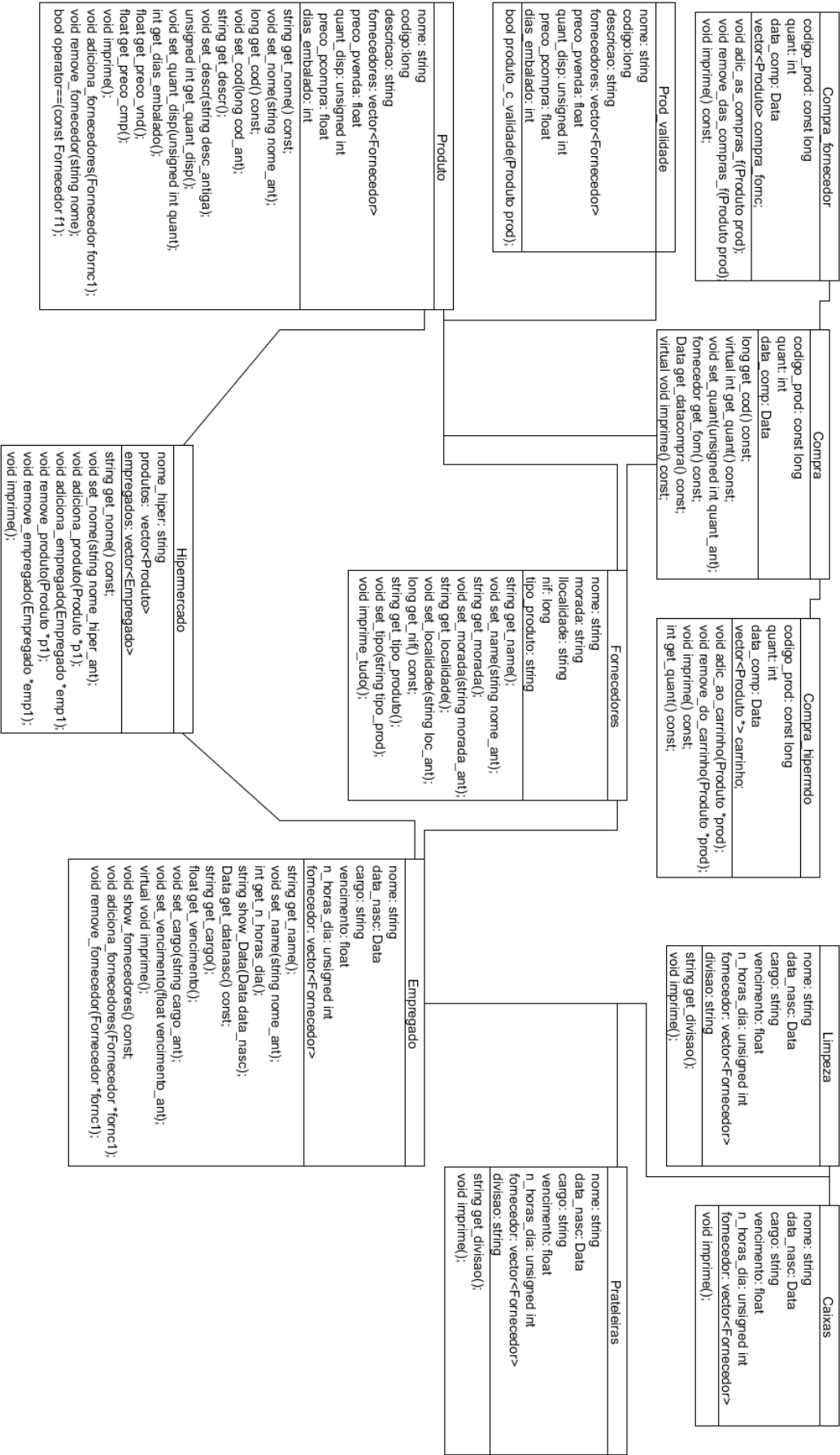
José Carlos Pereira – ei09012@fe.up.pt

Introdução:

Esta 2ª parte do projecto consistia em continuar a gestão de um hipermercado o qual tínhamos começado a implementar na 1ª parte do projecto. Na 1ª parte “introduziu-se” informação sobre empregados, produtos, fornecedores e compras onde se usaram vectores, excepções, manipulação de ficheiros de texto, etc.

Esta 2ª parte caracterizou-se principalmente pelo uso das novas estruturas de dados leccionadas nas últimas, como por exemplo, o uso de hash tables, filas de prioridade, árvores binárias, etc. Esta parte tinha como objectivos: implementar estruturas que representassem entidades do tipo motorista, camião ou transporte, e que estas transportassem produtos para o hipermercado. Os transportes podiam ser de vários tipos, e cada motorista tinha uma lista de transportes efectuados.

Diagrama UML



Lista de Casos de Utilização identificadas para a aplicação.

O menu principal está dividido em 4 partes sendo cada uma referente a um elemento do Hipermercado. Nomeadamente Empregados, Produtos, Fornecedores , Compras e Motoristas.

1) Menu Empregados:

- 1. Novo empregado:** Permite ao utilizador adicionar novos empregados á lista de empregados.
- 2. Remover empregado:** Permite ao utilizador remover empregados da lista de empregados.
- 3. Editar:** Permite editar a informação sobre os empregados.
- 4. Lista de empregados:** Apartir daqui pode-se vizualizar a lista completa de empregados do Hipermercado.

2) Menu Produtos:

- 1. Adiciona novo empregado:** Permite ao utilizador adicionar novos produtos á lista de produtos.
- 2. Remover produtos:** Permite ao utilizador remover empregados da lista de empregados.
- 3. Editar produto:** Permite editar a informação sobre os produtos.
- 4. Lista de produtos:** Apartir daqui pode-se vizualizar a lista completa de produtos do Hipermercado.

3) Menu Fornecedores:

- 1. Novo fornecedor:** Permite ao utilizador adicionar novos fornecedores á lista de fornecedores.
- 2. Remover fornecedor:** Permite ao utilizador remover fornecedores da lista de fornecedores.
- 3. Editar fornecedor:** Permite editar a informação sobre os fornecedor.
- 4. Ver informação sobre os fornecedores:** Apartir daqui pode-se vizualizar a lista completa dos fornecedores do Hipermercado.

4) Menu Compras:

1. **Efectuar compra no hipermercado:** Permite fazer o registo de uma compra no hipermercado.
2. **Efectuar compra a fornecedor:** Permite fazer o registo de uma compra a um fornecedor.
3. **Remover compras feitas ao fornecedor:** Permite ao utilizador eliminar do registo uma compra feita a um fornecedor.
4. **Remover carrinho do hipermercado:** Permite ao utilizador eliminar do registo uma compra feita no hipermercado.
5. **Ver lista de compras:** Apartir daqui pode-se vizualizar a lista completa de compras feitas no Hipermercado.

5)Menu Motoristas:

6. **Adiciona motorista:** Permite ao utilizador adicionar novos motoristas á árvore binária de pesquisa dos motoristas.
7. **Remover motorista:** Permite ao utilizador remover motoristas da árvore binária de pesquisa dos motoristas.
8. **Lista de motoristas:** A partir daqui pode-se visualizar a lista completa de motoristas que fazem parte do Hipermercado.
9. **Lista de transportes:** A partir daqui pode-se visualizar a lista de transportes de um determinado motorista ou de todos eles, entre um determinado período de tempo.

Conclusão:

Nesta 2ª parte do trabalho deparei-me com várias dificuldades na elaboração do que era pedido por esta parte do projecto, pois, o meu colega de grupo “desistiu” da unidade curricular e também porque só comecei a implementar esta 2ª parte após o período de aulas o que fez com que não pudesse tirar dúvidas com os professores ou com colegas sobre determinados erros que me foram surgindo ao longo do desenvolvimento do projecto.

Outra dificuldade grave que senti, foi não poder trabalhar com hash tables, porque no meu pc não possuo a biblioteca que me permite fazer o include do <hash_set.h>

Ao longo da elaboração desta parte do projecto foram-me surgindo vários erros de compilação, alguns dos quais me levaram algum tempo e pesquisa para resolvê-los. Até que na implementação de uma árvore binária de pesquisa que guarda informação sobre objectos do tipo Motorista, me surgiram erros que não consegui resolver. Não podendo assim compilar o projecto e como consequência não verificar o estado da interface do programa.

Espero então, agora em Janeiro, quando voltar para a faculdade, poder testar correctamente o projecto.