

Intra@Eurofrutas



Ana Filipa Martins, N° 2201552

José Alexandre Paulo, N° 2100128

Julho de 2007

Intra@Eurofrutas

Ana Filipa Martins, N° 2201552

José Alexandre Paulo, N° 2100128

Relatório submetido como requisito
para obtenção do grau de licenciatura em
Informática de Sistemas

Orientado por Professor Pedro Malta

Orientado na Eurofrutas por Paulo Figueira

Julho de 2007

Resumo

Este TFC, o *Intra@Eurofrutas* foi realizado com o objectivo de construir um sistema de informação que tem como objectivo uniformizar, facilitar e suportar a informação de Compras e Informações Estatísticas de Apoio à Gestão, abordando este último, análises por clientes e por produto.

Adicionalmente, tem como missão facilitar a disseminação, partilha e acesso à informação entre os vários actores do universo da empresa.

O *Intra@Eurofrutas* é acessível a partir de qualquer web browser, o que dispensa a instalação de componentes de software nas máquinas dos utilizadores

O *Intra@Eurofrutas* é um sistema desenvolvido com tecnologia Microsoft, tirando particular vantagem da infra-estrutura .NET e das seguintes tecnologias: ASP.NET 2.0, C# e SQL Server, usando como recurso a informação proveniente do ERP (Enterprise Resource Planning) da empresa, em base de dados Oracle.

Palavras-chave: *Intra@Eurofrutas*, Eurofrutas, interface, fornecedores, vendas.

Abstract

This TFC, *Intra@Eurofrutas*, was made with the purpose of constructing a system of information with the goal of standardize, facilitate and support the Purchases Information and Management Support statistic Information, approaching purchase and product information.

Adding to this, it has the mission of disseminating, sharing and giving access to information between the several participants in the corporation universe.

Intra@Eurofrutas can be accessed from any web browser, relinquishing any need to install software components in its user's computers.

Intra@Eurofrutas is a system developed using Microsoft Technology, taking advantage of .Net infra-structure and the following technologies: ASP.NET 2.0, C# and SQL Server, using as resource information taken from the corporation ERP (Enterprise Resource Planning), witch is based in Oracle.

Keywords: *Intra@Eurofrutas*, Eurofrutas, interface, suppliers, sales.

Índice

Agradecimentos	7
1 Introdução	8
1.1 Problema / Visão	8
1.2 Organização do relatório	9
2 Análise e especificação de requisitos	10
2.1 Requisitos funcionais	10
2.1.1 Diagrama de pacotes	10
2.1.2 Diagrama e descrição de Use Cases	11
2.1.2.1 Diagrama de use cases	13
2.1.2.2 Descrição dos use cases	14
2.2 Requisitos não funcionais	15
3 Solução Proposta	16
3.1 Arquitectura	16
3.1.1 Arquitectura distribuída, com uma única instância	16
3.2 Plataforma tecnológica	17
4 Modelo de Dados	18
4.1 Criação de tabelas, respectivos atributos, chaves e tipos de dados	18
4.2 A elaboração de consultas à base de dados	22
5 Conclusão e futuras implementações	24
6 Bibliografia	26
Apêndice A – Manual do Utilizador	27
Apêndice B – Manual do Programador	42
Apêndice C – Exemplo de uma consulta de vendas no ERP	51

Índice de Ilustrações

Ilustração 1- Diagrama de Pacotes SI	10
Ilustração 2 – Diagrama de Pacotes	11
Ilustração 3 – Diagrama De Use Cases.....	13
Ilustração 4 Arquitectura distribuída, com uma única instância.....	17
Ilustração 5 – Tabela Artigos.....	18
Ilustração 6 – Tabela Chegadass.....	19
Ilustração 7 – Tabela Clientes.....	20
Ilustração 8- Tabela Família de Artigo	20
Ilustração 9 – Tabela Família de Cliente	20

Agradecimentos

Vamos começar por agradecer cronologicamente, primeiro aos meus pais e família pelo apoio, paciência e compreensão, sem a sua ajuda não teria sido possível encontrar-mos agora a realizar estes agradecimentos.

Aos nossos amigos e colegas pelo companheirismo e amizade. Foram eles que estiveram presentes em muitos dos nossos trabalhos de faculdade, foram eles que nos incentivaram, que nos convenceram que seríamos capazes de fazer este projecto.

Em especial aos que de perto acompanharam este percurso. Vocês sabem quem são!
À empresa Eurofrutas e em particular ao Paulo Figueira por nos ter permitido a realização deste projecto.

1 Introdução

1.1 Problema / Visão

O desenvolvimento das novas tecnologias proporciona, cada vez mais, que as máquinas, e neste caso os computadores, tenham um papel mais activo na nossa sociedade. Em todo o lado se verifica uma passagem de testemunho do homem para o computador nas tarefas mais variadas.

No caso da comunicação, os computadores desempenham um papel preponderante, facilitando-a incrivelmente. É nesse âmbito que o site *Intra@Eurofrutas* aqui apresentado se insere, permitindo criar uma comunicação rápida e eficaz, entre os diversos ramos do negócio.

A Eurofrutas foi criada em 1985 e é uma empresa de importação e distribuição de frutas frescas. Com grande capacidade logística, tem vindo a consolidar a sua posição no mercado devido ao investimento em novas tecnologias de maturação e conservação, permitindo a distribuição de fruta fresca ao longo de todo o ano.

Esta começou por ser uma empresa familiar de distribuição de bananas mas devido à elevada procura e ao aparecimento das grandes superfícies houve uma necessidade de reestruturação da empresa com a criação de novos postos de distribuição e a importação de novos frutos.

A capacidade de armazenamento e distribuição da Eurofrutas é decisiva para satisfazer os desejos, necessidades e expectativas dos clientes.

A Eurofrutas tem como estratégia a adaptação constante às necessidades dos clientes, com vista à melhoria contínua dos serviços prestados, como tal pretende o desenvolvimento de um sistema de informação cujo principal objectivo é uniformizar, facilitar e suportar a informação de Compras e Informações Estatísticas de Apoio à Gestão, abordando este último, análises por clientes e por produto. Adicionalmente, tem como missão facilitar a disseminação, partilha e acesso à informação entre os vários actores do universo da empresa.

O *Intra@Eurofrutas* é acessível a partir de qualquer web browser, o que dispensa a instalação de componentes de software nas máquinas dos utilizadores.

O *Intra@Eurofrutas* é um sistema desenvolvido com tecnologia Microsoft, tirando particular vantagem da infra-estrutura .NET e das seguintes tecnologias: ASP.NET 2.0, C# e SQL Server, usando como recurso a informação proveniente do ERP da empresa, em base de dados Oracle.

1.2 Organização do relatório

Este relatório encontra-se organizado em 4 capítulos e 3 apêndices conforme se resume de seguida. Neste primeiro capítulo é fornecida uma visão muito geral do problema da gestão, é descrito o enquadramento e os principais objectivos deste trabalho. No capítulo 2 são explicados os requisitos, os actores e os casos de uso que foram implementados.

No capítulo 3 é descrita a arquitectura de sistemas de informação. Por fim no capítulo 4 encontra-se o modelo de dados.

De forma a completar este relatório foram anexados no seu final os manuais de utilização do sistema. No Apêndice A encontra-se o manual do utilizador (pessoa que pretende aceder à informação disponível no site), que contém a descrição de todas as actividades que um utilizador pode efectuar no sistema. No Apêndice B encontra-se o manual do programador. O Apêndice C é um exemplo de uma listagem actual retirada do ERP.

2 Análise e especificação de requisitos

Apresentam-se nesta secção os requisitos gerais que o sistema deverá providenciar de forma a suportar os seus objectivos. Identificam-se dois grupos principais de requisitos:

- Os requisitos funcionais, que correspondem aos use cases disponibilizados por um sistema e representam concretamente as funcionalidades a apresentar por esse mesmo sistema
- Os requisitos não funcionais, que correspondem a necessidades comuns que o sistema deverá satisfazer independentemente das suas funcionalidades.

2.1 Requisitos funcionais

2.1.1 Diagrama de pacotes

Em muitos casos um único diagrama de classes pode ser exageradamente grande para representar todo o sistema. Assim é conveniente utilizar-se um elemento para organizar os subsistemas do modelo. Para isto utiliza-se os diagramas de pacote. Um pacote representa um grupo de classes (ou outros elementos) que se relaciona com outros pacotes através de uma relação de dependência.

Temos então o nosso Sistema de Informação (SI) que é constituído por um site.

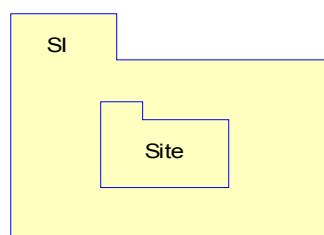


Ilustração 1- Diagrama de Pacotes SI

Este site permitirá divulgar a Informação de Compras e Informações Estatísticas de Apoio à Gestão.

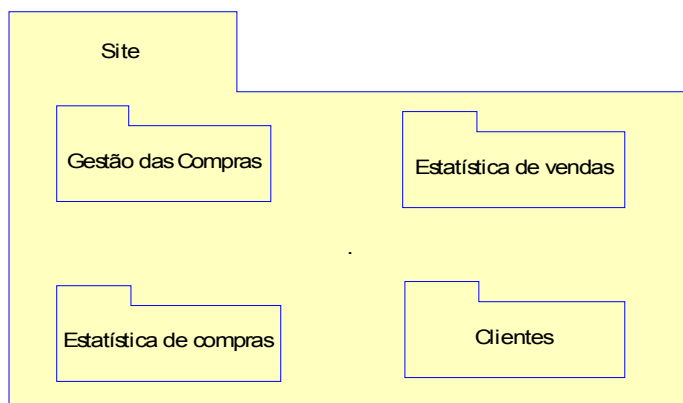


Ilustração 2 – Diagrama de Pacotes

2.1.2 Diagrama e descrição de Use Cases

Âmbito

Pretende-se desenvolver uma aplicação, *Intra@Eurofrutas*, que torne possível a divulgação de dois tipos de informação: Informação de Compras e Informações Estatísticas de Apoio à Gestão.

Actores

Este sistema prevê dois actores, no modelo de casos de uso: o utilizador e o administrador.

Descrição do actor:

- Utilizador – Representa qualquer funcionário da empresa que tenha acesso à intranet;

Tomando como referência o actor, identificamos de seguida os use cases em que participa:

Do utilizador:

- Aceder à página principal
- Introduzir Chegadas
- Consultar Chegadas
- Consultar Estatísticas de Vendas
- Consultar Estatísticas de Compras
- Consultar Ranking dos Clientes

2.1.2.1 Diagrama de use cases

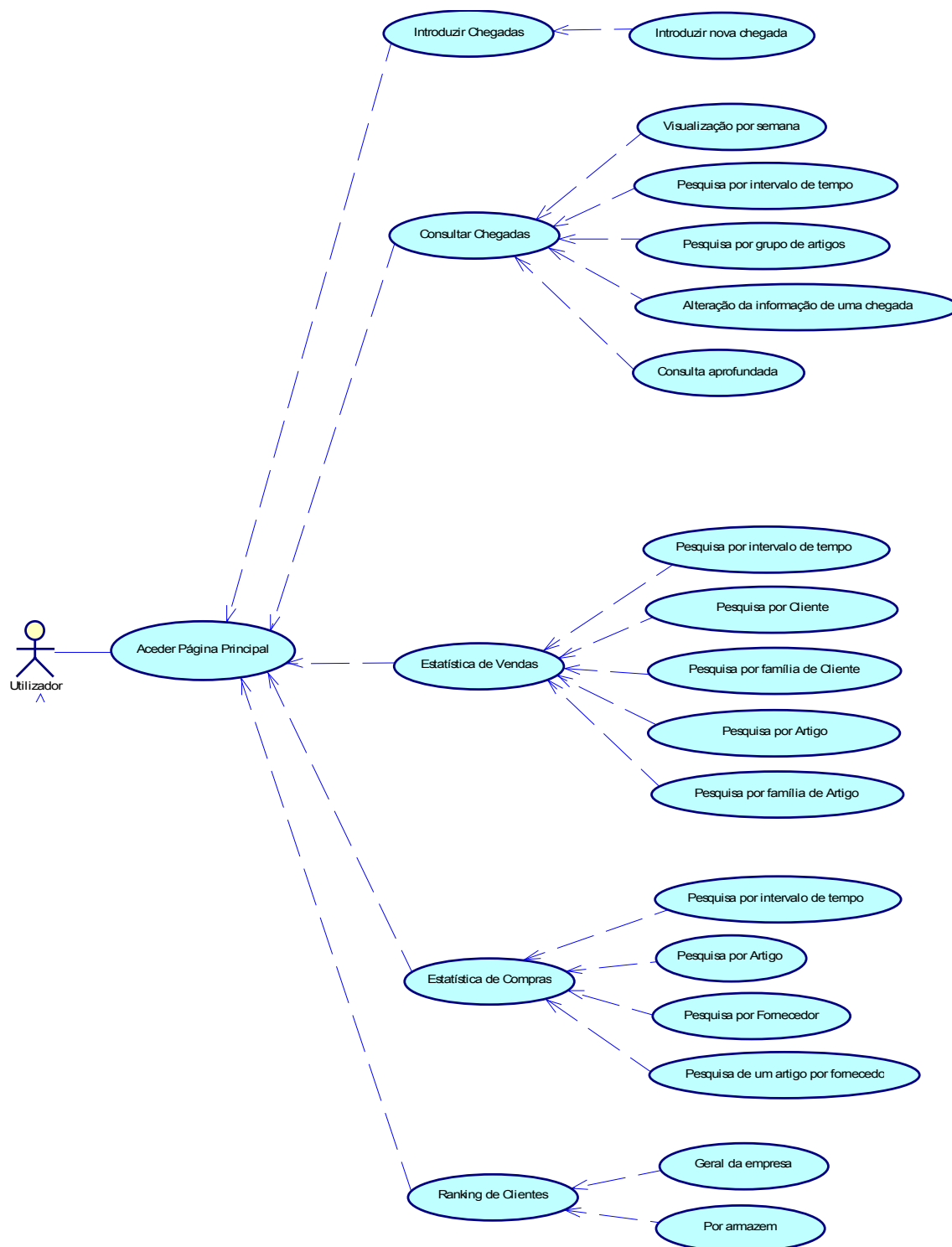


Ilustração 3 – Diagrama De Use Cases

2.1.2.2 Descrição dos use cases

Use case: **Aceder Página principal**

1. O Utilizador utiliza a Internet para aceder ao site.

Use case: **Introduzir Chegadas**

Pré-Condição: o utilizador acedeu ao site previamente.

O Utilizador poderá introduzir a informação referente a uma determinada chegada.

Use case: **Consultar Chegadas**

Pré-Condição: o utilizador acedeu ao site previamente.

1. O Utilizador visualiza a informação das chegadas por semana.
2. O Utilizador poderá visualizar a informação por um determinado intervalo de tempo.
3. O Utilizador poderá visualizar a informação por um determinado grupo de artigos.
4. O Utilizador poderá proceder à alteração da informação de uma chegada.
5. O Utilizador poderá visualizar a informação de um determinada compra em detalhe.

Use case: **Estatística de Vendas**

Pré-Condição: o utilizador acedeu ao site previamente.

1. O Utilizador poderá visualizar a informação por um determinado intervalo de tempo.
2. O Utilizador poderá visualizar a informação por um determinado cliente.
3. O Utilizador poderá visualizar a informação por uma determinada família de clientes.
4. O Utilizador poderá visualizar a informação por um determinado artigo.
5. O Utilizador poderá visualizar a informação por uma determinada família de artigos.

Use case: **Estatística de Compras**

Pré-Condição: o utilizador acedeu ao site previamente.

1. O Utilizador poderá visualizar a informação por um determinado intervalo de tempo.
2. O Utilizador poderá visualizar a informação por um determinado artigo.
3. O Utilizador poderá visualizar a informação por um determinado fornecedor.
4. O Utilizador poderá visualizar a informação por um determinado artigo que comprei a um fornecedor.

Use case: **Ranking Clientes**

Pré-Condição: o utilizador acedeu ao site previamente.

1. O Utilizador poderá visualizar a informação dos N melhores clientes da empresa em geral (em que N é um número parametrizável).
2. O Utilizador poderá visualizar a informação dos N melhores clientes por armazém (em que N é um número parametrizável).

Use case: **Importação de ficheiros de dados**

Pré-Condição: o utilizador acedeu ao site previamente.

1. O Utilizador poderá fazer a importação de todos os ficheiros de dados.

2.2 Requisitos não funcionais

Identificamos como requisitos não funcionais o seguinte:

- **Usabilidade:** Pelo facto de grande parte das pessoas que trabalham na empresa, não terem uma aptidão significativa para trabalharem com aplicações informáticas. Assim, a *Intra@Eurofrutas* terá de apresentar uma interface simples, consistente e fácil de utilizar.
- **Privacidade e confidencialidade:** A *Intra@Eurofrutas* deverá garantir que a privacidade e confidencialidade da informação é mantida nos seus respectivos níveis de acesso.

3 Solução Proposta

O *Intra@Eurofrutas* tem como objectivo uniformizar e facilitar/distribuir a gestão das vendas e das compras da empresa em geral:

- Uniformizar porque, a gestão das vendas e compras da empresa passa a ser possível numa única aplicação acabando com a anarquia que actualmente reina a nível de gestão;
- Facilitar/distribuir porque, torna possível o acesso e a distribuição de toda a informação referente às vendas e compras;

3.1 Arquitectura

O *Intra@Eurofrutas* é desenvolvido de forma a permitir que, toda a utilização das várias funcionalidades, seja feita através de um browser (qualquer) de uma forma simples e rápida, dispensando assim qualquer tipo de instalação de componentes ou software nas máquinas dos utilizadores.

Qualquer utilizador está habilitado a usar a aplicação desde que esteja ligado à intranet da empresa (LAN) com um simples browser. Fisicamente dentro da empresa existe um servidor onde a aplicação irá ser colocada, que uma vez (ou mais) por dia sincroniza os dados com um servidor da empresa, para que desta forma exista a maior coerência possível.

Desta forma, por exemplo, um utilizador lança uma venda (através da Intranet ao servidor da empresa), que na próxima sincronização com a aplicação o dado ficará disponível.

3.1.1 Arquitectura distribuída, com uma única instância

De forma a satisfazer os requisitos gerais do sistema, identificados na secção anterior, em particular o requisito não funcional “independência do local e do tipo de acesso”, o *Intra@Eurofrutas* teria de ser necessariamente desenvolvido segundo uma arquitectura de sistemas de informação Web. A Figura 2 ilustra a arquitectura adoptada. É uma arquitectura

clássica de sistemas de informação Web, com os utilizadores a acederem ao sistema a partir de qualquer cliente Web e com um único ponto de acesso, i.e., com uma única instância da aplicação.

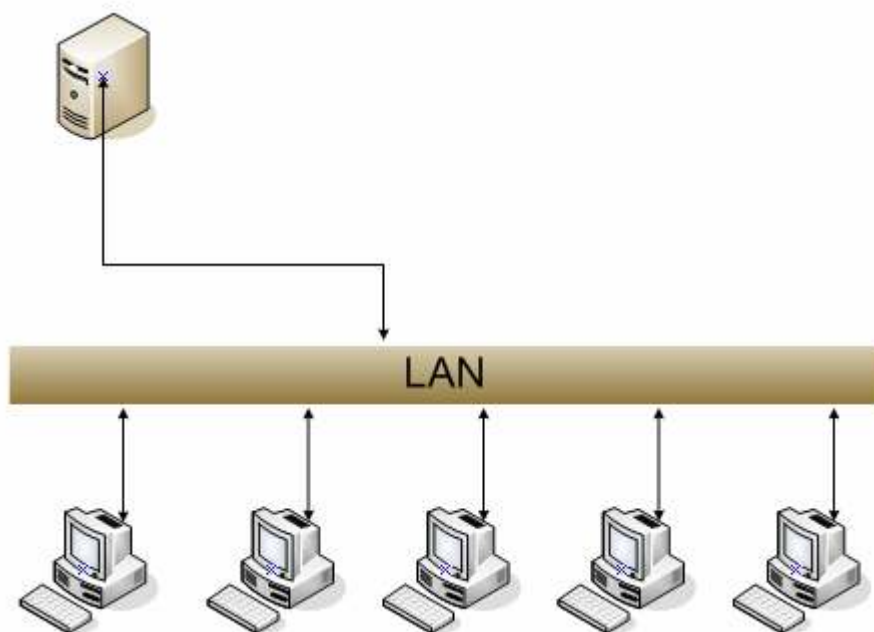


Ilustração 4 Arquitectura distribuída, com uma única instância

3.2 Plataforma tecnológica

Como plataforma tecnológica neste trabalho foi escolhido um conjunto de soluções Microsoft entre as quais:

- Microsoft SQL Server 2005 como motor de base de dados: permitindo um fácil escalonamento, backup e replicação ou sincronização de dados.
- Framework .NET para desenvolvimento: utilização de páginas ASP.NET, com uso intensivo de Web Controls, que permitem replicação e aproveitamento de código e funcionalidades comuns; visando acelerar o processo de desenvolvimento.
- Visual Studio .NET como IDE.

4 Modelo de Dados

Passamos agora a apresentar o modelo de dados que suporta a aplicação. Foi utilizada para o efeito, a ferramenta da Microsoft, Microsoft SQL Server 2005.

4.1 Criação de tabelas, respectivos atributos, chaves e tipos de dados

Procedeu-se à criação das tabelas, que são seis, nomeadamente, Artigos, Chegadas, Clientes, Família de Artigo, Família de Cliente e Vendas e depois dos seus atributos, chaves primárias e respectivo nome e tipo de dados, como poderemos ver de seguida:

Artigos:

idartigo: Número

codartigo: Texto

designacaoartigo: Texto

famartigo: Texto

origemartigo: Texto


Table - dbo.artigos			
	Column Name	Data Type	Allow Nulls
	idartigo	int	<input type="checkbox"/>
	codartigo	nvarchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
	designacaoartigo	nvarchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
	famartigo2	nvarchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
	famartigo	nvarchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
	origemartigo	nvarchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>

Ilustração 5 – Tabela Artigos

Chegadas:

idchegada: Número

credat: Data/Hora

famartigo: Texto

codartigo: Texto

designacaoartigo: Texto

caixas: Número

paletes: Número

precoartigo: Dinheiro

precotransporte: Dinheiro

localdescarga: Texto

transportador: Texto

contentores: Número

datadescarga: Data/Hora

observacoes: Texto


Table - dbo.chegadas			
	Column Name	Data Type	Allow Nulls
	idchegada	int	<input type="checkbox"/>
	credat	datetime	<input checked="" type="checkbox"/>
	famartigo	nvarchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
	codartigo	nvarchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
	designacaoartigo	nvarchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
	caixas	int	<input checked="" type="checkbox"/>
	paletes	int	<input checked="" type="checkbox"/>
	precoartigo	money	<input checked="" type="checkbox"/>
	precotransporte	money	<input checked="" type="checkbox"/>
	localdescarga	nvarchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
	transportador	nvarchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
	contentores	int	<input checked="" type="checkbox"/>
	datadescarga	datetime	<input checked="" type="checkbox"/>
	observacoes	nvarchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>

Ilustração 6 – Tabela Chegadas

Clientes:

idcliente: Número

codcliente: Texto

familiaccliente: Texto

designacacliente: Texto


Table - dbo.clientes			
	Column Name	Data Type	Allow Nulls
	idcliente	int	<input type="checkbox"/>
	codcliente	nvarchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
	familiaccliente	nvarchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
	designacaoccliente	nvarchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>

Ilustração 7 – Tabela Clientes

Família de Artigos:

idfamilia: Número

familiaartigo: Texto

desigfamartigo: Texto


Table - dbo.familiaartigo			
	Column Name	Data Type	Allow Nulls
	idfamilia	int	<input type="checkbox"/>
	familiaartigo	nvarchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
	desigfamartigo	nvarchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>

Ilustração 8 – Tabela Família de Artigo

Família de Clientes:

idfamclie: Número

familiaccliente: Texto

designfamclie: Texto


Table - dbo.familiaccliente			
	Column Name	Data Type	Allow Nulls
	idfamclie	int	<input type="checkbox"/>
	familiaccliente	nvarchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
	designfamclie	nvarchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>

Ilustração 9 – Tabela Família de Cliente

Vendas:

idvenda: Número

codartigo: Texto

data: Data/Hora

quantidade: Número decimal

fcy: Texto

valorvenda: Número decimal

designacaoartigo: Texto

caixas: Número

familiaartigo: Texto

codcliente: Texto

familiacliente: Texto


Table - dbo.vendas			
	Column Name	Data Type	Allow Nulls
	idvenda	int	<input type="checkbox"/>
	codartigo	nvarchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
	data	datetime	<input checked="" type="checkbox"/>
	quantidade	float	<input checked="" type="checkbox"/>
	fcy	nvarchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
	valorvenda	float	<input checked="" type="checkbox"/>
	designacaoartigo	nvarchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
	caixas	int	<input checked="" type="checkbox"/>
	familiaartigo	nvarchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
	codcliente	nvarchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
	familiacliente	nvarchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>

Ilustração 10 – Tabela de Vendas

4.2 A elaboração de consultas à base de dados

Foram criadas consultas à base de dados. Consultas essas que têm por finalidade permitir obter resposta a muitas questões levantadas pela administração da Eurofrutas.

Deste modo, através da consulta:

- Ver entradas: nesta consulta é mostrado ao utilizador todas as entradas inseridas até ao dia na base de dados.
- Ver entradas família de clientes: é pedido ao utilizador que escolha, na combo box a família de artigos sobre a qual deseja ver as entradas existentes. Nesta consulta é também possível ver o detalhe de uma determinada chegada, para isto, gasta o utilizador carregar no botão “Detalhe”. Ao visualizar o detalhe da chegada e se algum dado não estiver correcto, é possível proceder à alteração dos dados da chegada.
- Vendas Geral - Artigo: nesta consulta, é pedido ao utilizador que insira, em primeiro lugar, a data a partir da qual quer visualizar as vendas, em segundo lugar, a data de fim desse intervalo. Findo esta interacção com a base de dados, este mostra então, todas vendas por artigo realizadas entre essas datas inseridas pelo utilizador.
- Vendas Geral – Família de Artigo: tal como na anterior consulta, esta é em tudo semelhante, apenas em vez de ser mostrado as vendas por artigo são visualizadas as vendas por família de artigo.
- Vendas – Artigo: nesta consulta, é pedido ao utilizador que insira, em primeiro lugar, a data a partir da qual quer visualizar as vendas, em segundo lugar, a data de fim desse intervalo, é ainda pedido para que este escolha um artigo através da combo box. No final, este mostra então, todas vendas entre essas datas do artigo escolhido pelo utilizador.
- Vendas – Família de Artigo: tal como na anterior consulta, esta é em tudo semelhante, apenas em vez de pedido ao utilizador para seleccionar um artigo, é-lhe pedido para seleccionar uma família de artigos. Este irá mostrar, todas as vendas da família de artigos escolhida no intervalo de datas seleccionada.
- Vendas – Cliente: esta consulta, permite visualizar todas as vendas efectuadas por um determinado cliente, num intervalo de datas previamente seleccionado.

Vendas – Família de Cliente: tal como na consulta anterior, esta permite visualizar todas as vendas efectuadas mas por uma determinada família de cliente, num intervalo de datas escolhido pelo utilizador.

5 Conclusão e futuras implementações

Este capítulo resume as conclusões obtidas após a análise do trabalho levado a cabo. É ainda descrito o trabalho a realizar no futuro, bem como os principais vectores de extensão identificados.

Este projecto, no âmbito do trabalho final do curso de Informática (ramo de sistemas) deu-nos a hipótese de implantar um software numa empresa, a Eurofrutas, uma das principais empresas de venda de fruta a nível nacional. A Eurofrutas já algum tempo ponderava a ideia de contratar uma empresa informática para realizar este desejo. Coincidiu com a altura em que era necessário que arranjássemos um tema para a realização do nosso trabalho final de curso, e assim terminarmos a nossa licenciatura.

Depois de várias reuniões com o Paulo Figueira, a pessoa que nos deu informações específicas sobre o que realmente a empresa queria e o que a empresa necessitava.

Aprendemos assim a fazer o papel de analista, ao tentar descobrir e decifrar o que os clientes querem. Chegando assim À conclusão que é um trabalho árduo, porque muitas vezes o cliente não sabe bem o que quer, nós é que temos de saber fazer as perguntas certas para podermos assim concretizar o esquema de modo a que o cliente fique satisfeito com o produto final. Temos que saber perceber quais os objectivos do projecto.

Quando se consegue ultrapassar estas dificuldades já é possível fazer-se um protótipo. Entregar na faculdade e mostrar ao cliente se deseja fazer alguma alteração, ou se é aquilo que deseja e pode-se avançar dizendo o que se vai ainda fazer.

A formação que recebemos na faculdade revelou-se bastante importante para este primeiro projecto no mundo do trabalho, não pelos conhecimentos que aí adquirimos, mas pelo conhecimento base que tinha de trabalho em grupo, metodologias de trabalho e conhecimentos técnicos.

Em suma, este projecto possibilitou uma fácil integração no mundo do trabalho num projecto. A integração possibilitou a aquisição de conhecimentos técnicos, capacidade de trabalho em equipa, experiência profissional e contacto com documentação técnica.

Sentimo-nos realizados com o nosso projecto a *Intra@Eurofrutas*, tanto a nível de termos conseguido realizar os nossos sonhos, como conseguirmos realizar os desejos do Paulo Figueira que ao ver o resultado final da nossa aplicação fez um sorriso enorme, pois era isso mesmo que ele queria e ainda por cima estava contente por ter confiado em nós, dando-nos assim a hipótese de poder-mos fazer este projecto e de nós termos percebido tão bem os desejos do nosso cliente.

A *Intra@Eurofrutas* no futuro poderá ser acedida por qualquer empregado a partir de sua casa, bastando para isso ter um computador com ligação à Internet, sendo esta aplicação bastante fácil de uso e tendo um manual de utilizador todos aqueles que precisarem de um para poderem utilizar esta aplicação uma vez que esta aplicação será para qualquer pessoa usar, quer um administrativo, quer um empregado de armazém, quer um camionista, etc.

Como é só a nível informativo não há necessidade de ser dada formação aos empregados para assim poderem utilizar este site, fazendo assim a empresa ficar também satisfeita por não ter que investir na formação dos seus empregados.

Foi muito gratificante, termos realizado esta aplicação, demos uso à grande maioria de informação que tinha transmitida por vários professores ao longo destas cadeiras ao longo deste curso informática (ramo dos sistemas).

6 Bibliografia

Schildt, H., 2001, "C# A Beginner's Guide", OSBORNE/MCGRAW-HILL

Abreu, L., Carreiro, J.P., 2006, "ASP.NET 2.0", FCA

Jones, A.R., 2002, "ASP.NET with C#", SYBEX

Kauffman, J., Matsik, B., Narkiewicz, J. D., Tegels, K., West, J., Xie, D, Chinnathampi J., Ferracchiati, C., Greenwood, J., 2002, "ASP.NET Databases using C#", WROX

Apêndice A – Manual do Utilizador

Acesso ao site

O acesso ao site faz-se pelo URL http://prxy/intra_eft/

Uma vez carregada a página, poderá aceder a informação sobre o que está planeado chegar de mercadorias ou ter acesso a informação estatística de vendas.



Navegação pelo menu.

Passando com o rato sobre o menu disponível à esquerda, aparecem várias opções de navegação.



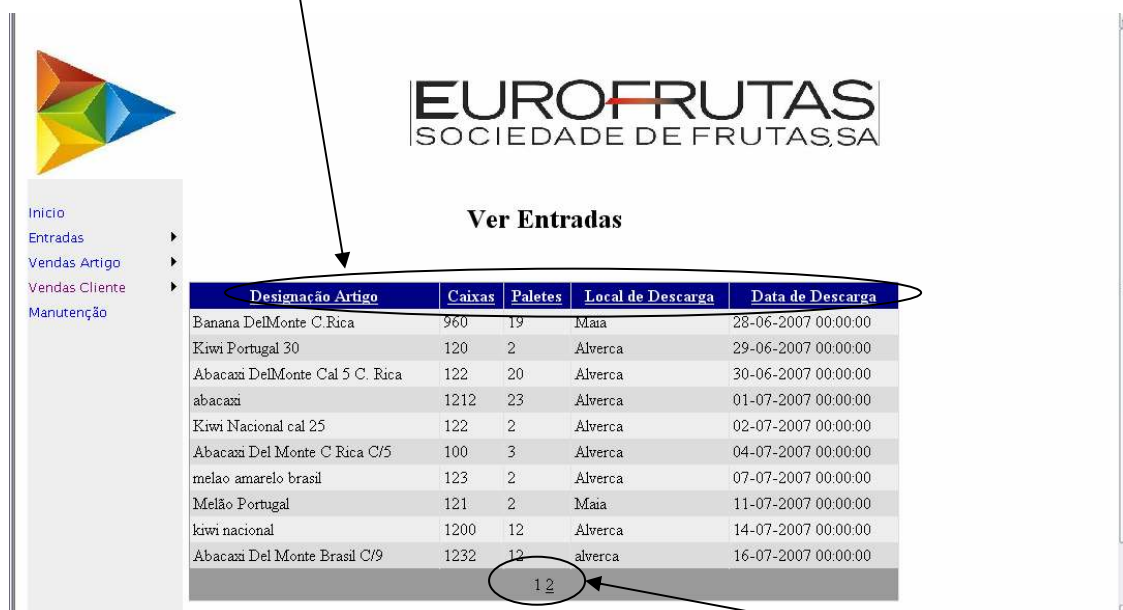
Existem 3 grupos de dados disponíveis:

- Entradas
- Vendas por artigo
- Vendas por cliente

Entradas

Ver entradas

Pela opção “Ver Entradas” terá acesso a um quadro resumo com as chegadas planeadas, podendo recorrer à ordenação por qualquer um dos dados apresentados, bastando para isso clicar no nome do campo que se quer ordenar



EUROFRUTAS
SOCIEDADE DE FRUTAS, SA

Ver Entradas

Designação Artigo	Caixas	Paletes	Local de Descarga	Data de Descarga
Banana DelMonte C.Rica	960	19	Maia	28-06-2007 00:00:00
Kiwi Portugal 30	120	2	Alverca	29-06-2007 00:00:00
Abacaxi DelMonte Cal 5 C. Rica	122	20	Alverca	30-06-2007 00:00:00
abacaxi	1212	23	Alverca	01-07-2007 00:00:00
Kiwi Nacional cal 25	122	2	Alverca	02-07-2007 00:00:00
Abacaxi Del Monte C.Rica C/5	100	3	Alverca	04-07-2007 00:00:00
melao amarelo brasil	123	2	Alverca	07-07-2007 00:00:00
Melão Portugal	121	2	Maia	11-07-2007 00:00:00
kiwi nacional	1200	12	Alverca	14-07-2007 00:00:00
Abacaxi Del Monte Brasil C/9	1232	12	alverca	16-07-2007 00:00:00

12

Poderá também visualizar mais dados, tendo que para isso escolher outras páginas.



EUROFRUTAS
SOCIEDADE DE FRUTAS, SA

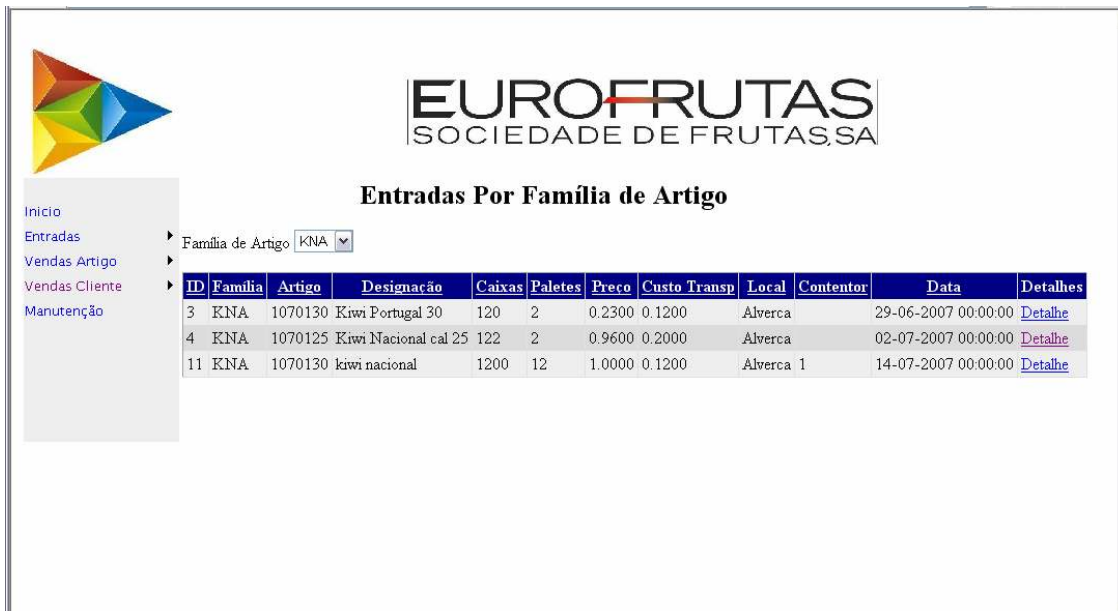
Ver Entradas

Designação Artigo	Caixas	Paletes	Local de Descarga	Data de Descarga
Abacaxi Del Monte C. Rica C/4	1221	18	Maia	22-07-2007 00:00:00
Abacaxi Colombia	1278	12	Maia	26-07-2007 00:00:00
banana chiquita equador	123	3	Maia	27-07-2007 00:00:00
Alface Francesa Holanda	12	12	Maia	02-08-2007 00:00:00
Abacaxi do teste	12332	12	Alverca	18-08-2007 00:00:00
Uva Red Globe (cxp) Chile	12332	91	Maia	12-10-2007 00:00:00
Abacaxi DM CRica C/5	767	12	Maia	12-11-2007 00:00:00

12

Ver entradas por família de artigo

A visualização das chegadas pode ser feita por família de artigo. Este ecrã, mais específico permite também ver mais detalhadamente ou actualizar a informação disposta.



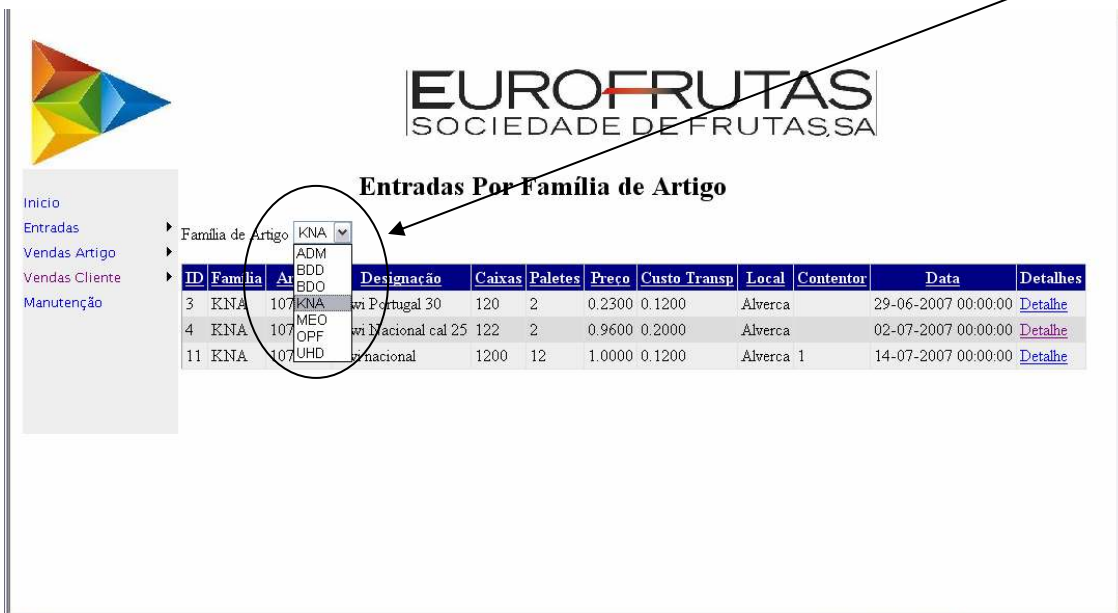
EUROFRUTAS
SOCIEDADE DE FRUTAS, SA

Entradas Por Família de Artigo

Família de Artigo: KNA

ID	Família	Artigo	Designação	Caixas	Paletes	Preço	Custo Transp	Local	Contendor	Data	Detalhes
3	KNA	1070130	Kiwi Portugal 30	120	2	0.2300	0.1200	Alverca		29-06-2007 00:00:00	Detalhe
4	KNA	1070125	Kiwi Nacional cal 25	122	2	0.9600	0.2000	Alverca		02-07-2007 00:00:00	Detalhe
11	KNA	1070130	kiwi nacional	1200	12	1.0000	0.1200	Alverca	1	14-07-2007 00:00:00	Detalhe

Para escolher a família de artigo que se pretende consultar, existe uma caixa de selecção



EUROFRUTAS
SOCIEDADE DE FRUTAS, SA

Entradas Por Família de Artigo

Família de Artigo: KNA

ID	Família	Artigo	Designação	Caixas	Paletes	Preço	Custo Transp	Local	Contendor	Data	Detalhes
3	KNA	1070130	Kiwi Portugal 30	120	2	0.2300	0.1200	Alverca		29-06-2007 00:00:00	Detalhe
4	KNA	1070125	Kiwi Nacional cal 25	122	2	0.9600	0.2000	Alverca		02-07-2007 00:00:00	Detalhe
11	KNA	1070130	kiwi nacional	1200	12	1.0000	0.1200	Alverca	1	14-07-2007 00:00:00	Detalhe

Quando se escolhe o detalhe de uma linha, abre uma nova página que permite visualizar mais detalhadamente ou editar os dados.



EUROFRUTAS
SOCIEDADE DE FRUTAS, SA

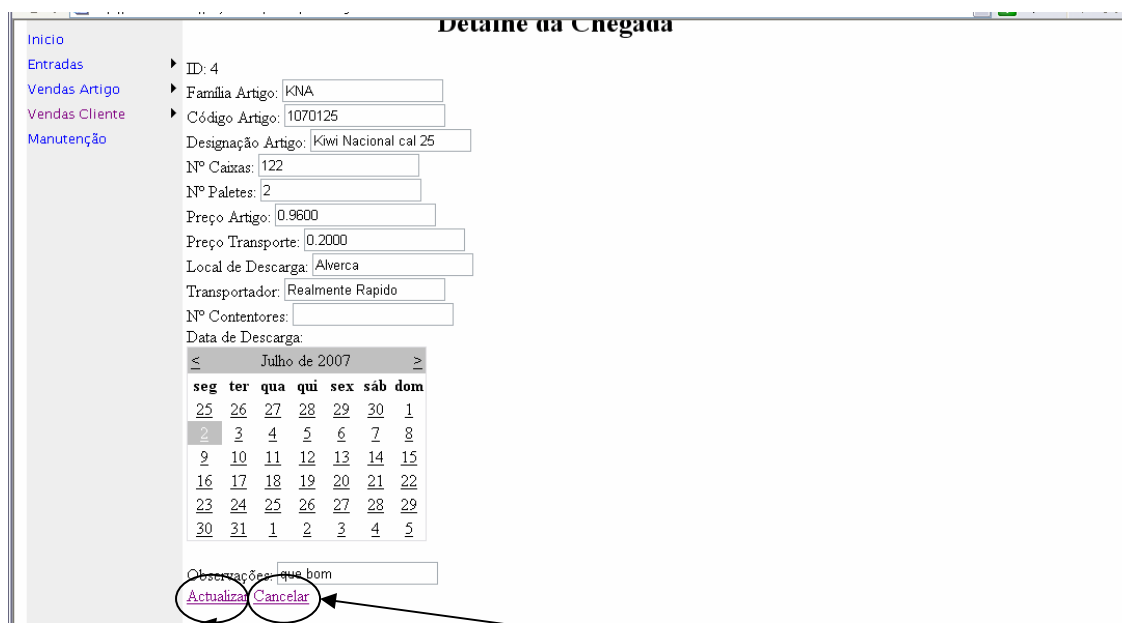
Detalhe da Chegada

ID: 4
 Família Artigo: KNA
 Código Artigo: 1070125
 Designação Artigo: Kiwi Nacional cal 25
 Caixas: 122
 Nº Paletes: 2
 Preço Artigo: 0.9600
 Preço Transporte: 0.2000
 Local de Descarga: Alverca
 Transportador: Realmente Rapido
 Contentores:
 Data de Descarga: 02-07-2007 00:00:00
 Observações: que bom

[Edit](#)

[Voltar ao ver entradas por famílias](#)

E podemos editar os dados



Detalhe da Chegada

ID: 4
 Família Artigo: KNA
 Código Artigo: 1070125
 Designação Artigo: Kiwi Nacional cal 25
 Nº Caixas: 122
 Nº Paletes: 2
 Preço Artigo: 0.9600
 Preço Transporte: 0.2000
 Local de Descarga: Alverca
 Transportador: Realmente Rapido
 Nº Contentores:
 Data de Descarga:

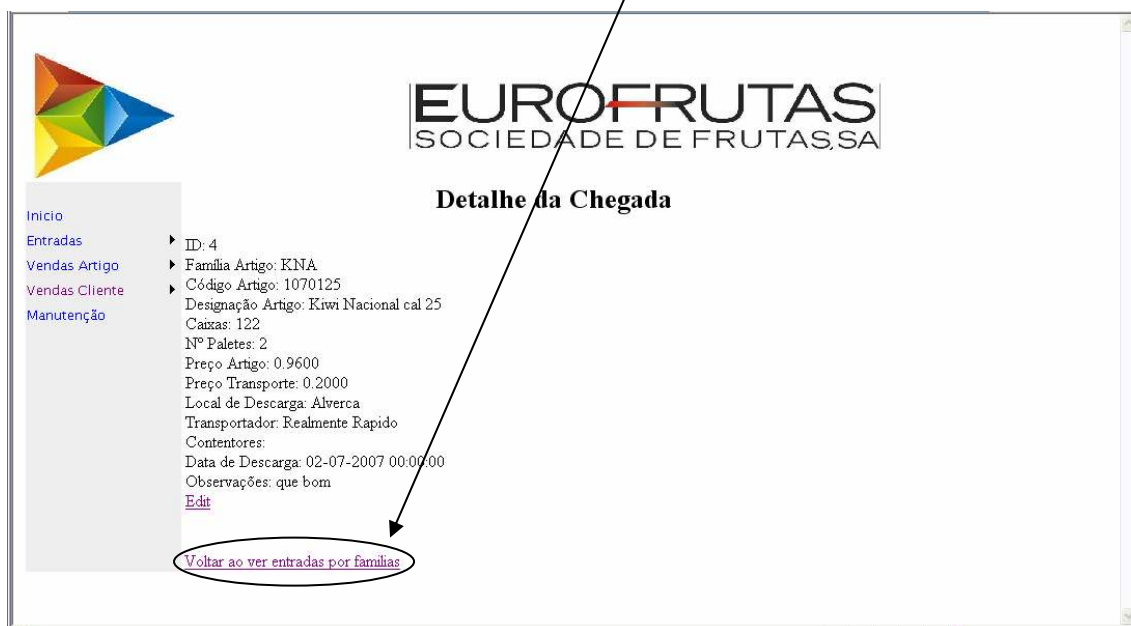
≤ Julho de 2007 ≥
 seg ter qua qui sex sáb dom
 25 26 27 28 29 30 1
 2 3 4 5 6 7 8
 9 10 11 12 13 14 15
 16 17 18 19 20 21 22
 23 24 25 26 27 28 29
 30 31 1 2 3 4 5

Observações: que bom

[Actualiza](#) [Cancelar](#)

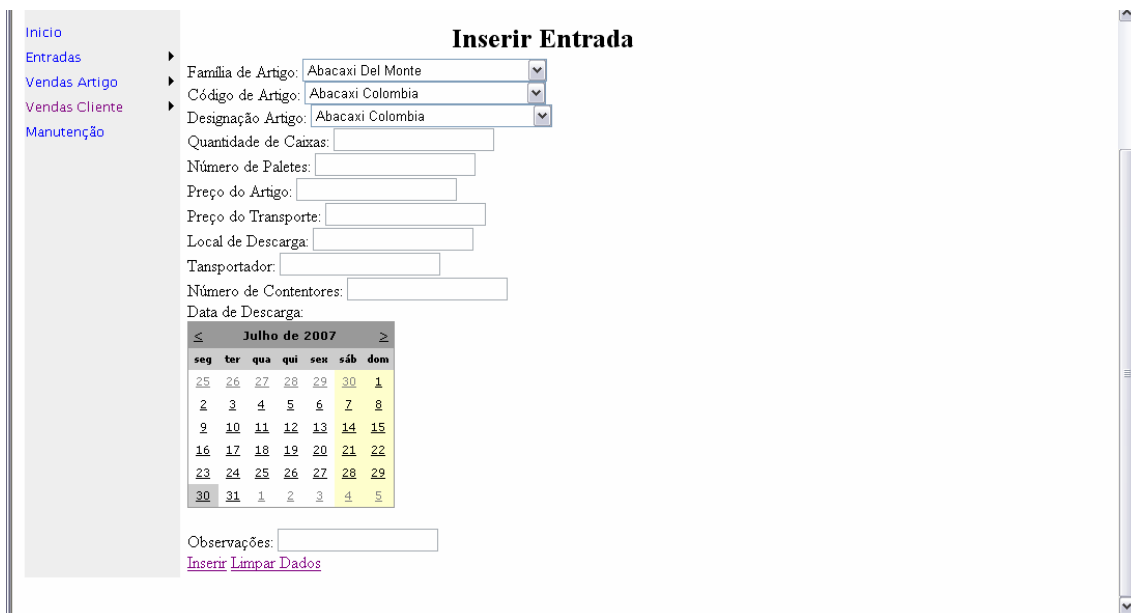
Depois dos dados alterados, pode actualizar ou simplesmente cancelar as alterações.

E podemos voltar ao ecrã “Entradas por Família de Artigo”



Inserir chegadas

Por último, existe o “Inserir entrada” que permite adicionar a informação sobre uma nova chegada de mercadoria.



Inserir Entrada

Família de Artigo: Abacaxi Del Monte

Código de Artigo: Abacaxi Colombia

Designação Artigo: Abacaxi Colombia

Quantidade de Caixas:

Número de Paletes:

Preço do Artigo:

Preço do Transporte:

Local de Descarga:

Transportador:

Número de Contentores:

Data de Descarga:

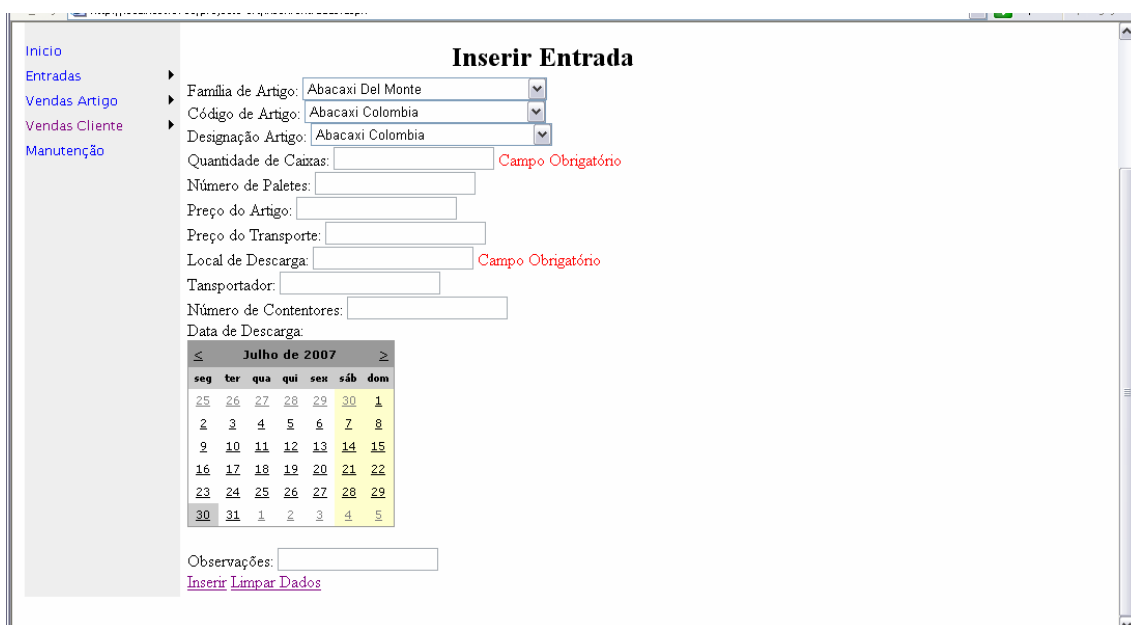
Julho de 2007						
seg	ter	qua	qui	sex	sáb	dom
25	26	27	28	29	30	1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31	1	2	3	4	5

Observações:

[Inserir](#) [Limpar Dados](#)

Campos obrigatórios:

- Família de Artigo
- Código de Artigo
- Designação de artigo
- Quantidade de caixas
- Local de descarga
- Data de descarga



Inserir Entrada

Família de Artigo: Abacaxi Del Monte

Código de Artigo: Abacaxi Colombia

Designação Artigo: Abacaxi Colombia

Quantidade de Caixas: Campo Obrigatório

Número de Paletes:

Preço do Artigo:

Preço do Transporte:

Local de Descarga: Campo Obrigatório

Transportador:

Número de Contentores:

Data de Descarga:

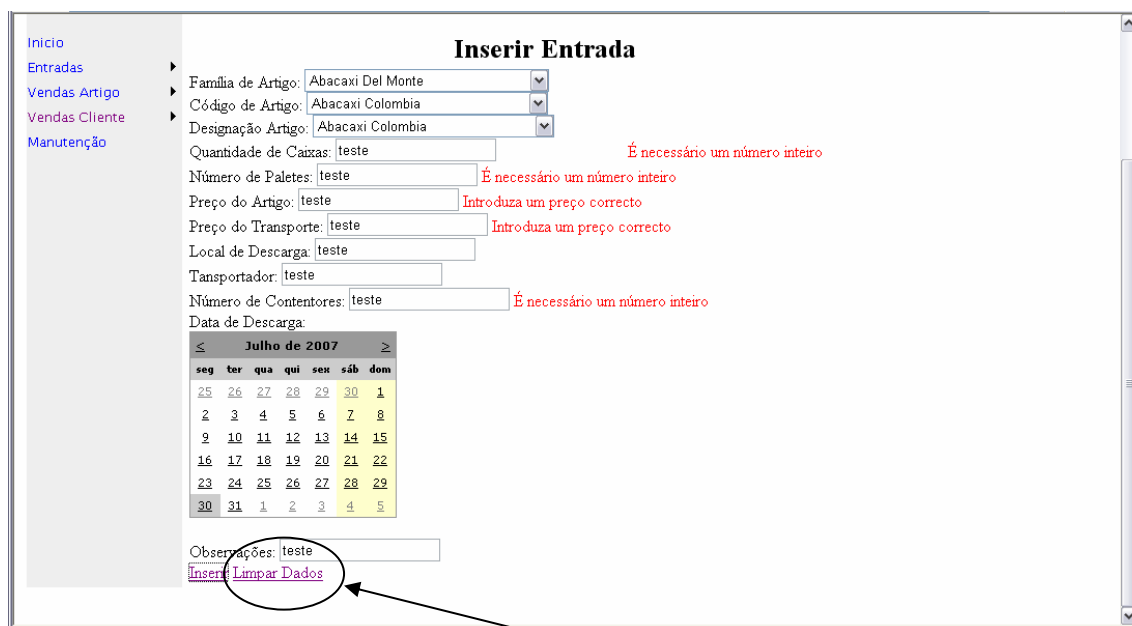
Julho de 2007						
seg	ter	qua	qui	sex	sáb	dom
25	26	27	28	29	30	1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31	1	2	3	4	5

Observações:

[Inserir](#) [Limpar Dados](#)

Os restantes dados são opcionais.

Quando preencher com a informação referente à entrada tenha em atenção o que escreve:



Inserir Entrada

Família de Artigo: Abacaxi Del Monte
 Código de Artigo: Abacaxi Colombia
 Designação Artigo: Abacaxi Colombia

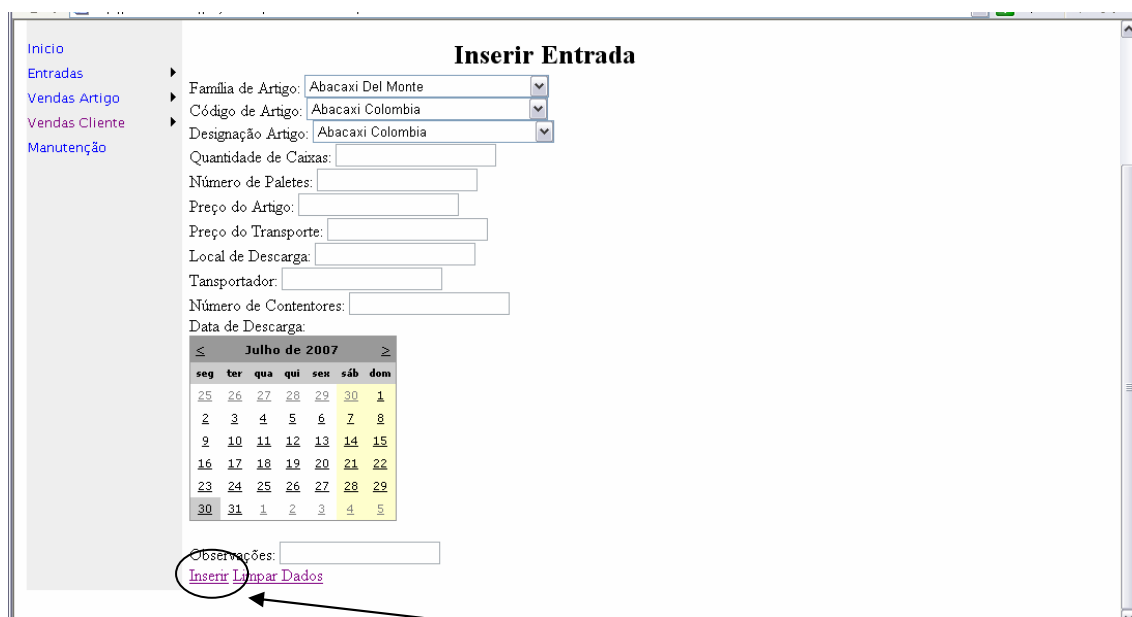
Quantidade de Caixas: teste É necessário um número inteiro
 Número de Paletes: teste É necessário um número inteiro
 Preço do Artigo: teste Introduza um preço correcto
 Preço do Transporte: teste Introduza um preço correcto
 Local de Descarga: teste
 Transportador: teste
 Número de Contentores: teste É necessário um número inteiro
 Data de Descarga:

Julho de 2007						
seg	ter	qua	qui	sex	sáb	dom
25	26	27	28	29	30	1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31	1	2	3	4	5

Observações: teste

[Inserir](#) [Limpar Dados](#)

Se quiser voltar a ter os dados por preencher, pode “Limpar os dados”



Inserir Entrada

Família de Artigo: Abacaxi Del Monte
 Código de Artigo: Abacaxi Colombia
 Designação Artigo: Abacaxi Colombia

Quantidade de Caixas:
 Número de Paletes:
 Preço do Artigo:
 Preço do Transporte:
 Local de Descarga:
 Transportador:
 Número de Contentores:
 Data de Descarga:

Julho de 2007						
seg	ter	qua	qui	sex	sáb	dom
25	26	27	28	29	30	1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31	1	2	3	4	5

Observações:

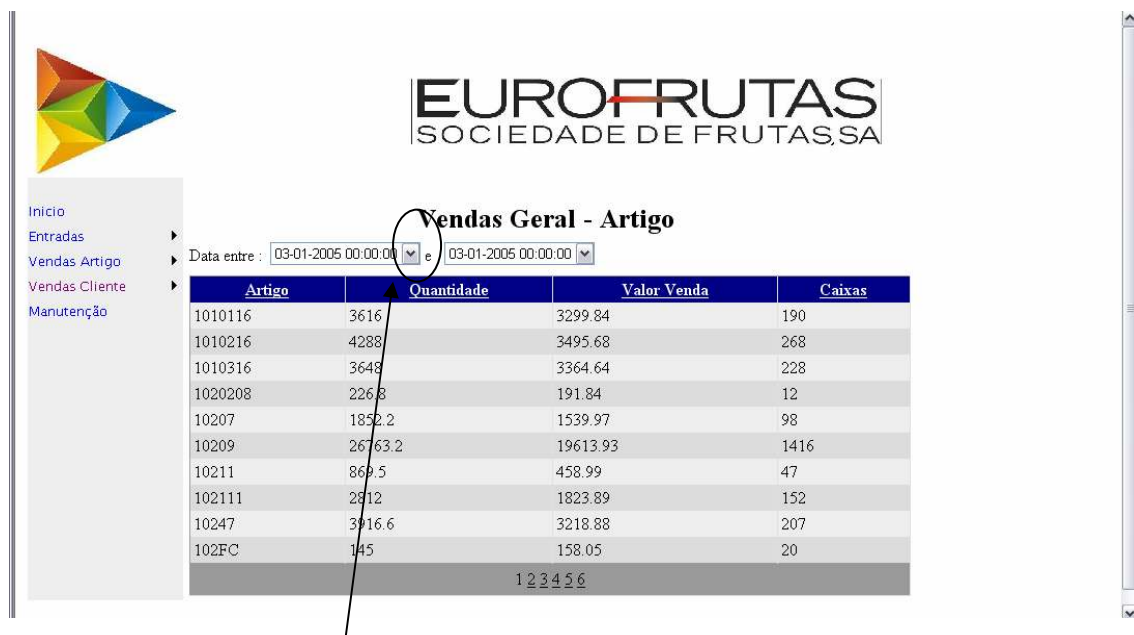
[Inserir](#) [Limpar Dados](#)

Quando acabar de preencher correctamente os campos, bastará “Inserir” os dados.

Vendas Por Artigo

Vendas geral – artigo

Pela opção “Vendas Geral - Artigo” terá acesso a um quadro resumo com as vendas efectuadas num dado intervalo de tempo, podendo recorrer à ordenação por qualquer um dos dados apresentados, bastando para isso clicar no nome do campo que se quer ordenar. Os dados são referentes a todos os artigos.



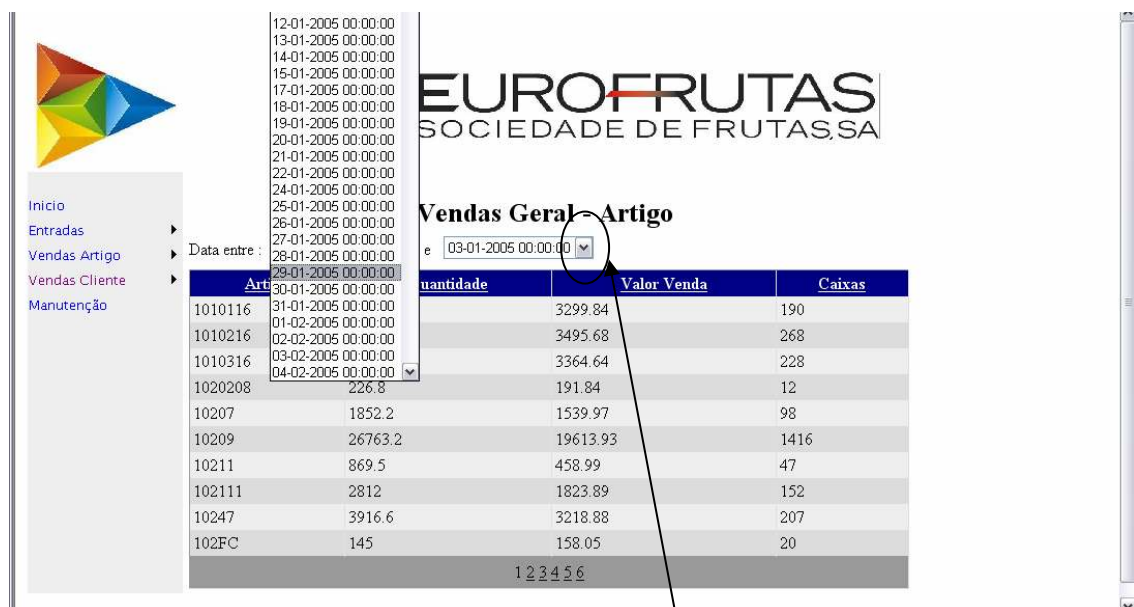
EUROFRUTAS
SOCIEDADE DE FRUTAS,SA

Vendas Geral - Artigo

Data entre : 03-01-2005 00:00:00 e 03-01-2005 00:00:00

Artigo	Quantidade	Valor Venda	Caixas
1010116	3616	3299.84	190
1010216	4288	3495.68	268
1010316	3648	3364.64	228
1020208	226.8	191.84	12
10207	1852.2	1539.97	98
10209	26763.2	19613.93	1416
10211	869.5	458.99	47
102111	2812	1823.89	152
10247	3916.6	3218.88	207
102FC	145	158.05	20
1 2 3 4 5 6			

Escolha do intervalo de datas




EUROFRUTAS
SOCIEDADE DE FRUTAS,SA

Vendas Geral - Artigo

Data entre : 03-01-2005 00:00:00 e 03-01-2005 00:00:00

Artigo	Quantidade	Valor Venda	Caixas
1010116	3616	3299.84	190
1010216	4288	3495.68	268
1010316	3648	3364.64	228
1020208	226.8	191.84	12
10207	1852.2	1539.97	98
10209	26763.2	19613.93	1416
10211	869.5	458.99	47
102111	2812	1823.89	152
10247	3916.6	3218.88	207
102FC	145	158.05	20
1 2 3 4 5 6			

Depois de escolhida a data inicial, será a vez da data final.



[Início](#)
[Entradas](#)
[Vendas Artigo](#)
[Vendas Cliente](#)
[Manutenção](#)

FRUTAS
 DE DE FRUTAS,SA

Artigo

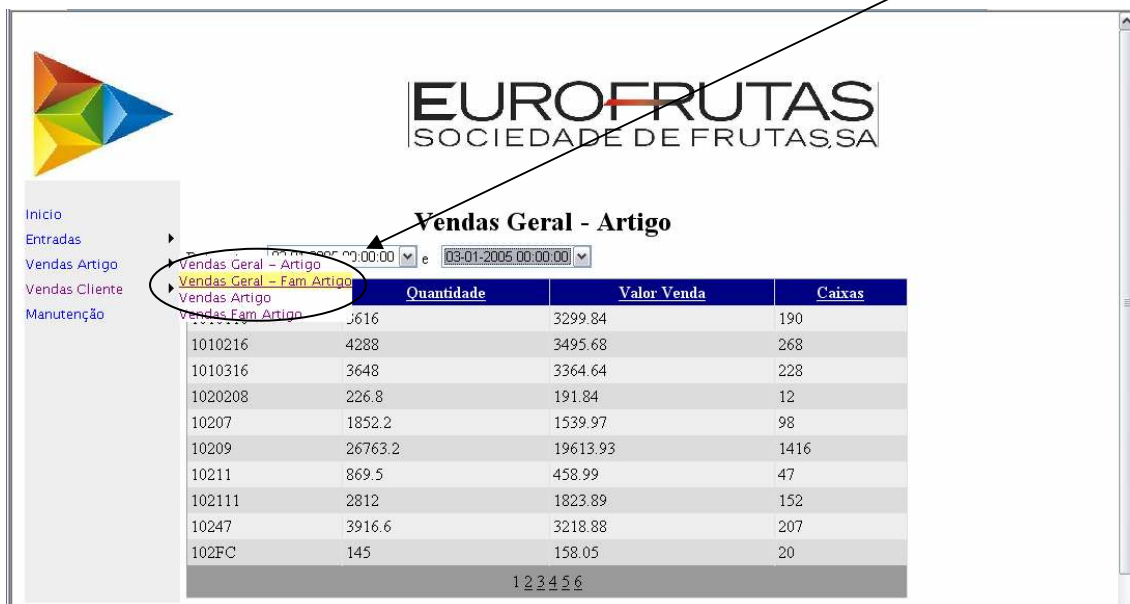
Data entre : 03-01-2005 00:00:00 e

Artigo	Quantidade	Valor Venda	Caixas
1010116	3616	84	190
1010216	4288	68	268
1010316	3648	64	228
1020208	226.8	191.84	12
10207	1852.2	1539.97	98
10209	26763.2	19613.93	1416
10211	869.5	458.99	47
102111	2812	1823.89	152
10247	3916.6	3218.88	207
102FC	145	158.05	20
1 2 3 4 5 6			

A informação é actualizada sempre que escolhe uma data.

Vendas geral família artigo

Novamente, poderá aceder à mesma informação mas agrupada por família de artigo.



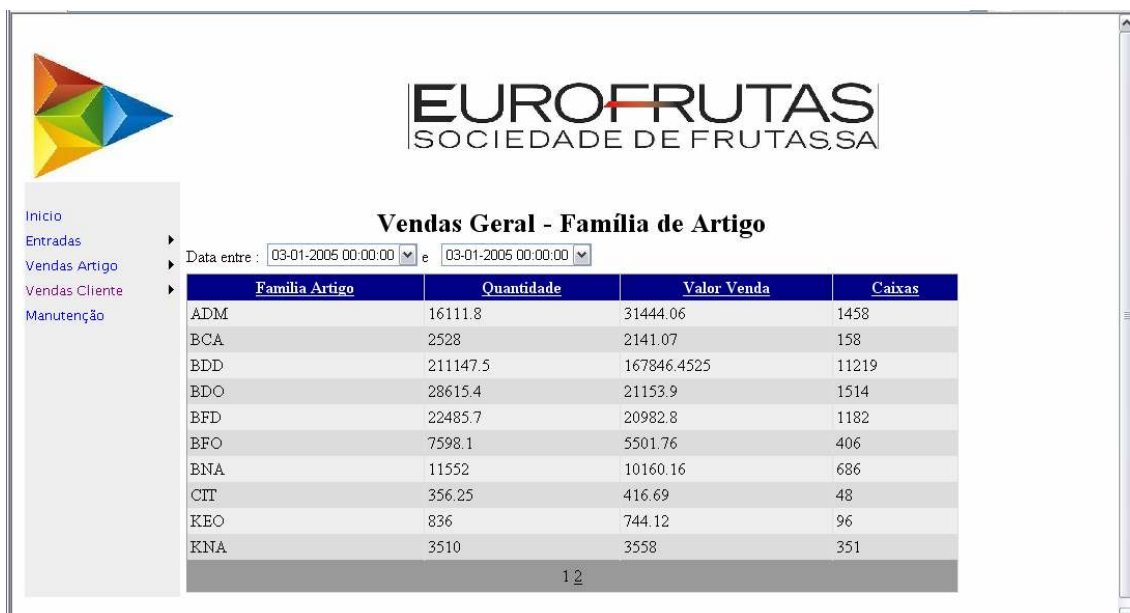
EUROFRUTAS
SOCIEDADE DE FRUTAS,SA

Vendas Geral - Artigo

Data entre : 03-01-2005 00:00:00 e 03-01-2005 00:00:00

	Quantidade	Valor Venda	Caixas
Vendas Geral - Fam Artigo	5616	3299.84	190
Vendas Artigo			
Vendas Fam Artigo			
1010216	4288	3495.68	268
1010316	3648	3364.64	228
1020208	226.8	191.84	12
10207	1852.2	1539.97	98
10209	26763.2	19613.93	1416
10211	869.5	458.99	47
102111	2812	1823.89	152
10247	3916.6	3218.88	207
102FC	145	158.05	20
	1 2 3 4 5 6		

Os dados aparecem no mesmo formato, também referentes às vendas de todos os artigos entre um dado intervalo de datas.



EUROFRUTAS
SOCIEDADE DE FRUTAS,SA

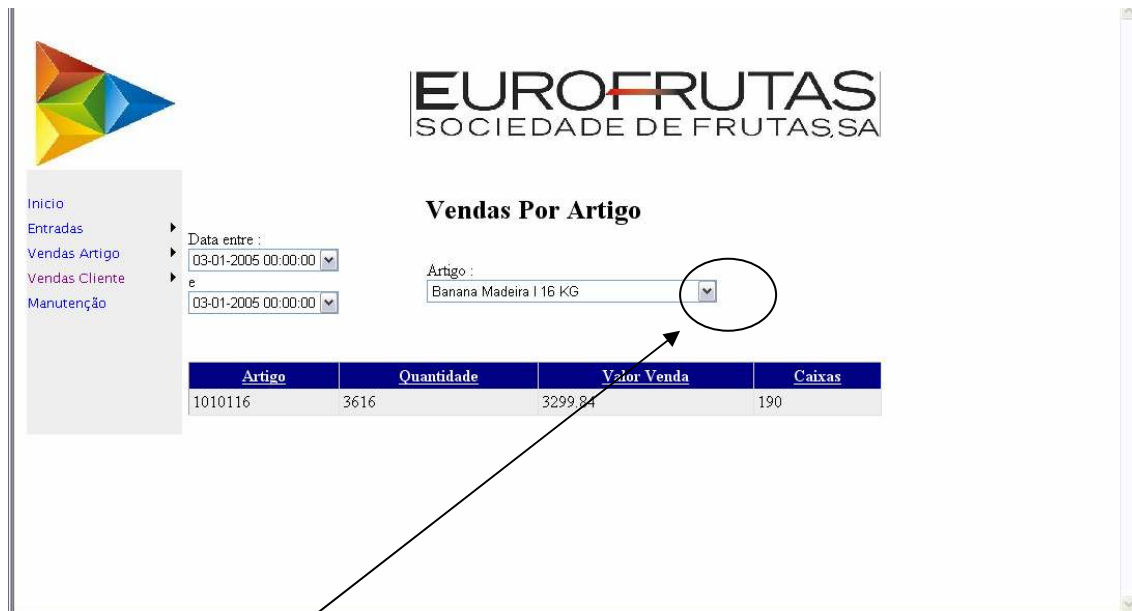
Vendas Geral - Família de Artigo

Data entre : 03-01-2005 00:00:00 e 03-01-2005 00:00:00

Família Artigo	Quantidade	Valor Venda	Caixas
ADM	16111.8	31444.06	1458
BCA	2528	2141.07	158
BDD	211147.5	167846.4525	11219
BDO	28615.4	21153.9	1514
BFD	22485.7	20982.8	1182
BFO	7598.1	5501.76	406
BNA	11552	10160.16	686
CIT	356.25	416.69	48
KEO	836	744.12	96
KNA	3510	3558	351
	1 2		

Vendas artigo

A análise das vendas pode ser feita para apenas um artigo, num intervalo de datas em “Vendas Artigo”.



EUROFRUTAS
SOCIEDADE DE FRUTAS, SA

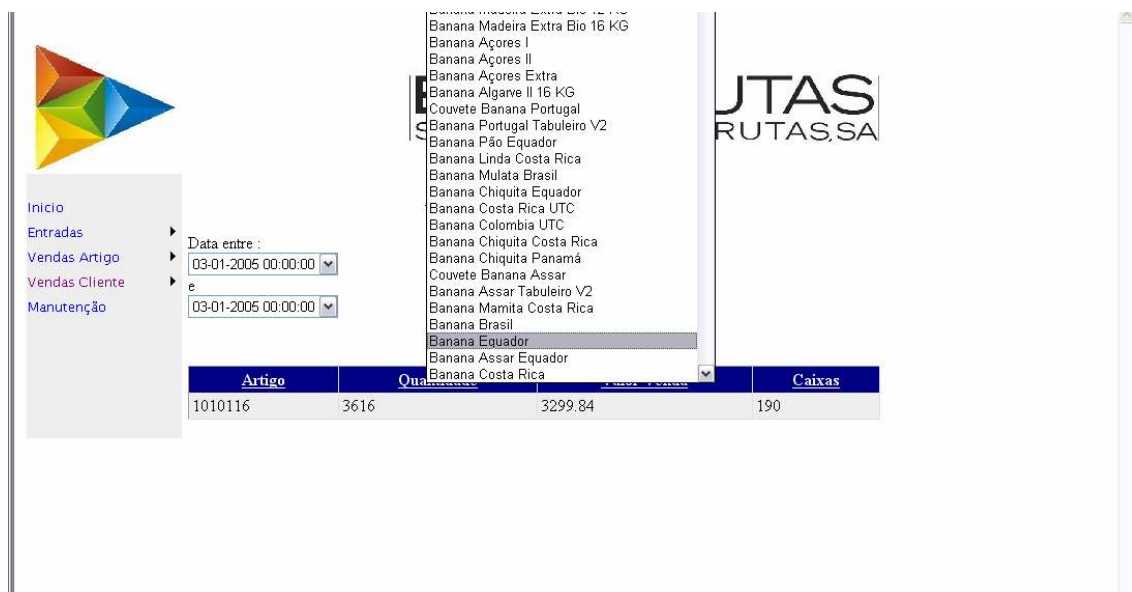
Vendas Por Artigo

Data entre : 03-01-2005 00:00:00 a 03-01-2005 00:00:00

Artigo : Banana Madeira I 16 KG

Artigo	Quantidade	Valor Venda	Caixas
1010116	3616	3299.84	190

Escolher o artigo



EUROFRUTAS
SOCIEDADE DE FRUTAS, SA

Data entre : 03-01-2005 00:00:00 a 03-01-2005 00:00:00

Artigo : Banana Madeira Extra Bio 16 KG

Artigo	Quantidade	Valor Venda	Caixas
1010116	3616	3299.84	190

Novamente, a actualização dos dados é feita imediatamente após a selecção de um artigo ou datas.

Vendas família de artigo

Esta selecção mostra os artigos na mesma mas apenas os da família escolhida.

EUROFRUTAS
SOCIEDADE DE FRUTAS, SA

Vendas Por Família de Artigo

Data entre : 03-01-2005 00:00:00 e 03-01-2005 00:00:00

Família de Artigo : Banana Dolar Del Mnote

Artigo	Quantidade	Valor Venda	Caixas
1020208	226.8	191.84	12
102FC	145	158.05	20
102FT	69.7	75.28	14
D10209	210706	167421.2825	11173

Seleção das famílias de artigo

EUROFRUTAS
SOCIEDADE DE FRUTAS, SA

Vendas Por Família de Artigo

Data entre : 03-01-2005 00:00:00 e 03-01-2005 00:00:00

Família de Artigo :

- Citrinos Del Monte
- Citrinos Outros
- Manga Del Monte
- Kiwi Estrangeiro Del Monte
- Kiwi Estrangeiro Outros
- Kiwi Nacional
- Maçã Del Monte
- Melão / Meloa / Melancia Del Monte
- Melão / Meloa / Melancia Outros
- Maçã Outros
- Outros Produtos Frescos
- Manga Outros
- Papaia / Mamão
- Pera Del Monte
- Pera Outros
- Produtos Secos
- Uva Hemisfério Sul Del Monte
- Uva Hemisfério Sul Outros
- Uva Espanha
- Uva Outros
- Outros
- Outros

Artigo	Quantidade	Valor Venda	Caixas
1020208	226.8	191.84	12
102FC	145	158.05	20
102FT	69.7	75.28	14
D10209	210706	167421.2825	11173

Vendas Por Cliente

Vendas cliente

Pela opção “Vendas Cliente” terá acesso a um quadro resumo com as vendas efectuadas num dado intervalo de tempo para um dado cliente, podendo recorrer à ordenação por qualquer um dos dados apresentados, bastando para isso clicar no nome do campo que se quer ordenar. Os dados são referentes a todos os artigos vendidos a esse cliente.

Vendas Por Cliente

Data entre : 03-01-2005 00:00:00 e 03-01-2005 00:00:00

Cliente : SECÇÃO RETALHO

Artigo	Quantidade	Valor Venda	Caixas
1010116	848	791.2	53
1010216	624	541.12	39
1010316	80	73.6	5
10207	18.9	14.55	1
10211	74	37.74	4
10247	694.3	566.17	37
1030116	336	286.83	21
1030216	128	102.08	8
1050501	4.5	4.5	1
1050701	178.1	91	27
12			

Escolha do cliente

Vendas

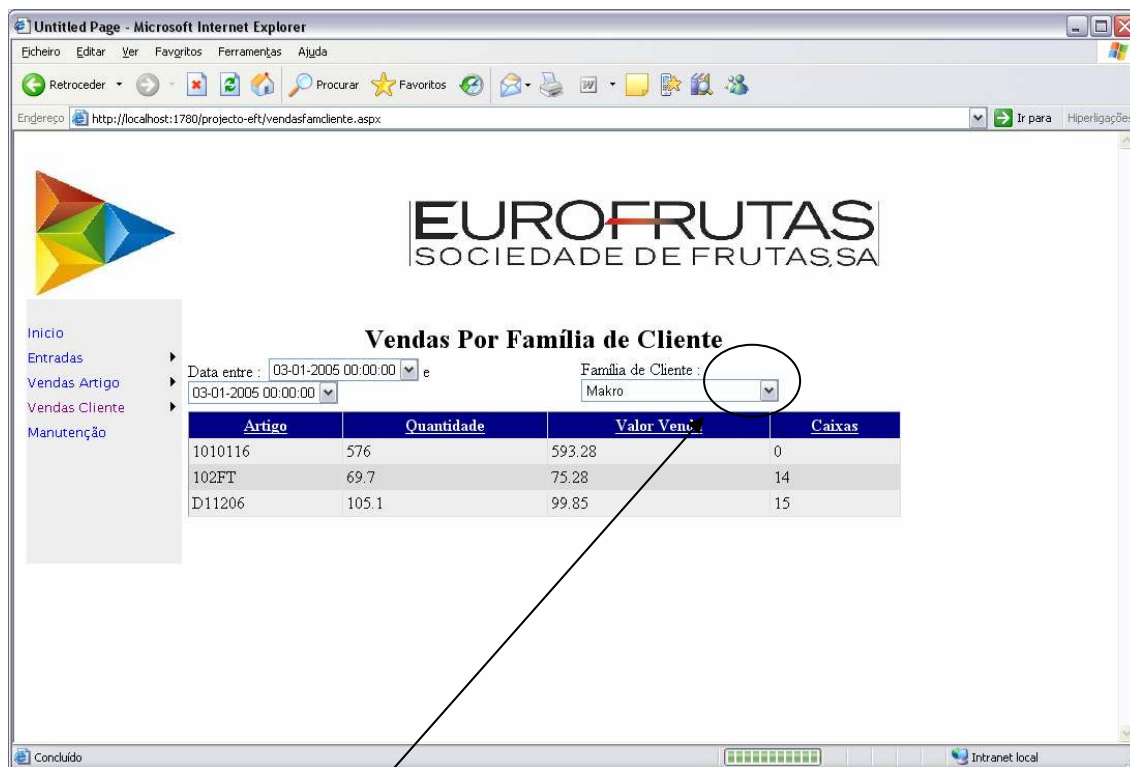
Data entre : 03-01-2005 00:00:00 e 03-01-2005 00:00:00

Escolha do cliente

- A. T. PEREIRA LDA.
- A. & L. HORTOFRUTICOLAS DO SUL LDA.
- A. B. F. COMERCIO DE FRUTAS LDA.
- A. C. R. ALVORENSE
- A. D. OLIVEIRA MAGALHAES S. A.
- A. J. RAFAEL LDA.
- A. J. BEXIGA LDA.
- A. M. Frutas, Lda
- A. M. TRINDADE
- A. M. D. S. CRECHE INFANTIL E ATL LDª
- A. M. M. & FILHOS LDA.
- A. MENDONÇA & SILVA
- A. P. GUEDES COM. DE PROD. ALIM. LDA
- A. P. GUEDES COM. PROD. ALIMENTARES
- A. R. CANELAS
- A. R. CANELAS
- A. SOUSA E MENDES LDA
- A. T. N. P.
- A. TEIXEIRA & COSTA LDA
- A. V. M. COMERCIO DE FRUTAS LDA
- ABDUL HAI
- ABEL & VINGADAS, LDA
- ABEL ACACIO PINTO CORREIA

Vendas família cliente

Poderá, finalmente, visualizar as vendas por família de cliente.



EUROFRUTAS
SOCIEDADE DE FRUTAS, SA

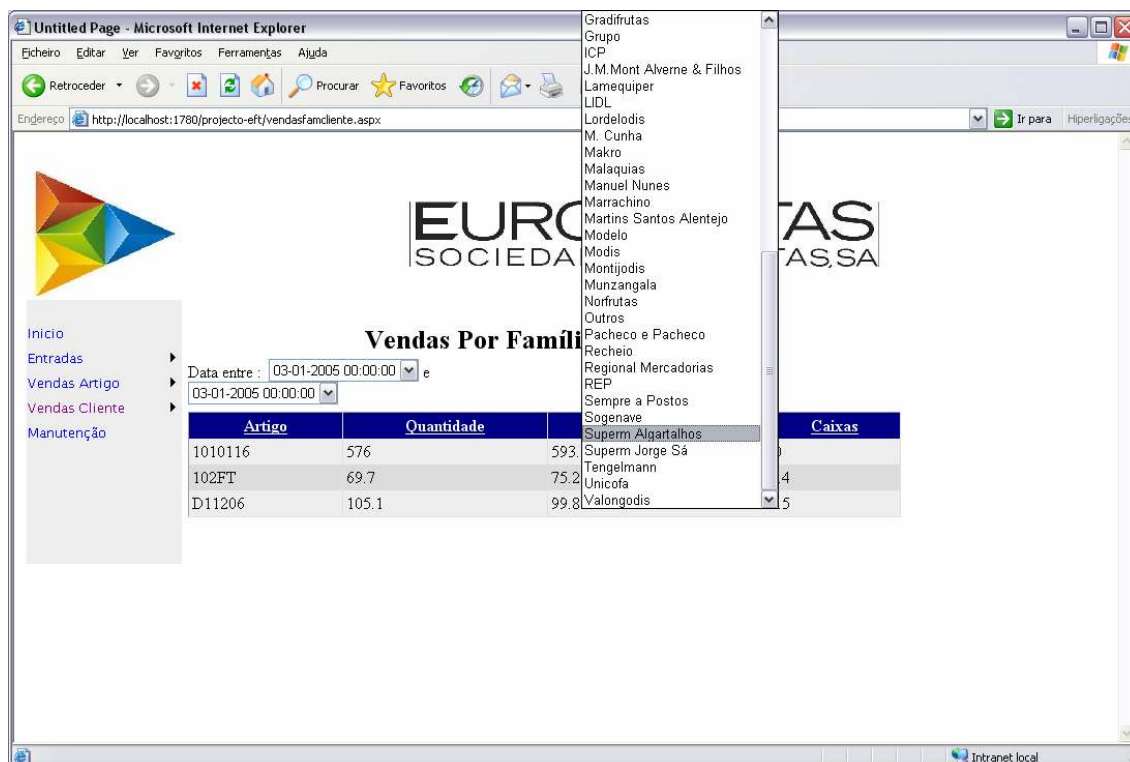
Vendas Por Família de Cliente

Data entre: 03-01-2005 00:00:00 e 03-01-2005 00:00:00

Família de Cliente: Makro

Artigo	Quantidade	Valor Venc.	Caixas
1010116	576	593.28	0
102FT	69.7	75.28	14
D11206	105.1	99.85	15

Seleção família cliente



EUROFRUTAS
SOCIEDADE DE FRUTAS, SA

Vendas Por Família de Cliente

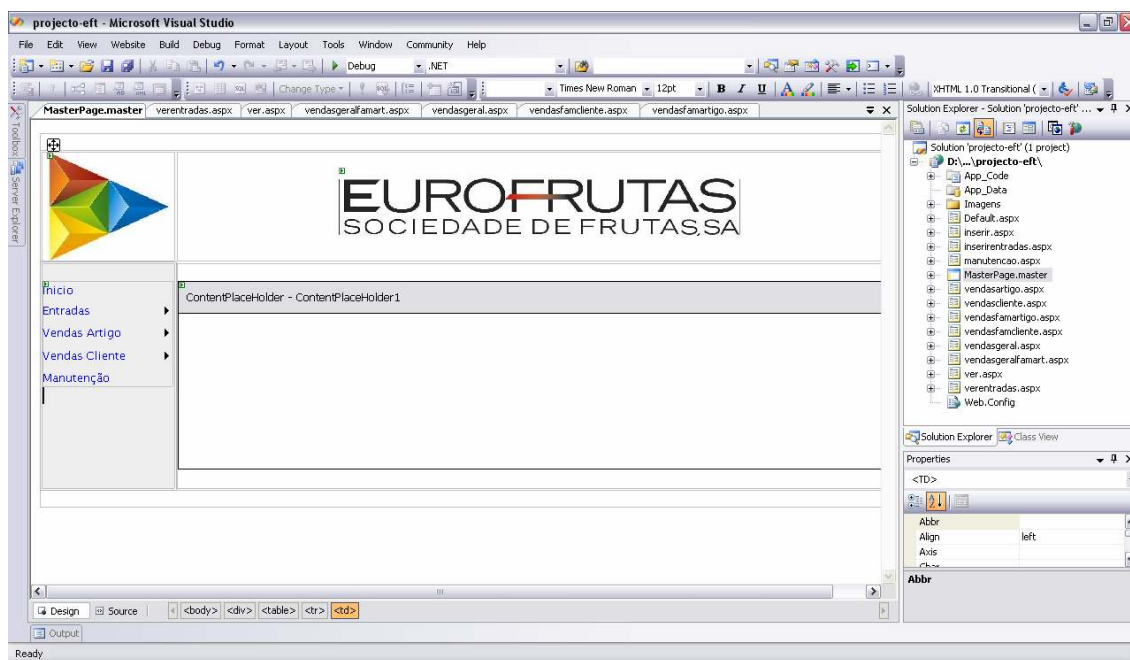
Data entre: 03-01-2005 00:00:00 e 03-01-2005 00:00:00

Família de Cliente: Makro

Artigo	Quantidade	Valor Venc.	Caixas
1010116	576	593.28	0
102FT	69.7	75.28	14
D11206	105.1	99.85	15

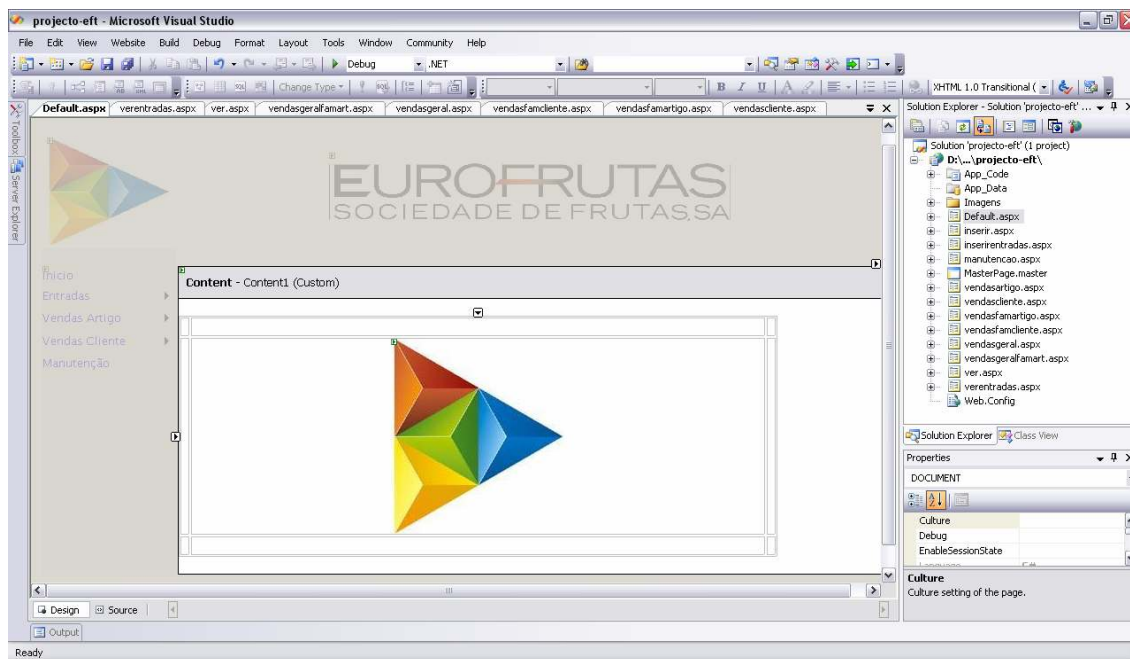
Apêndice B – Manual do Programador

master Page



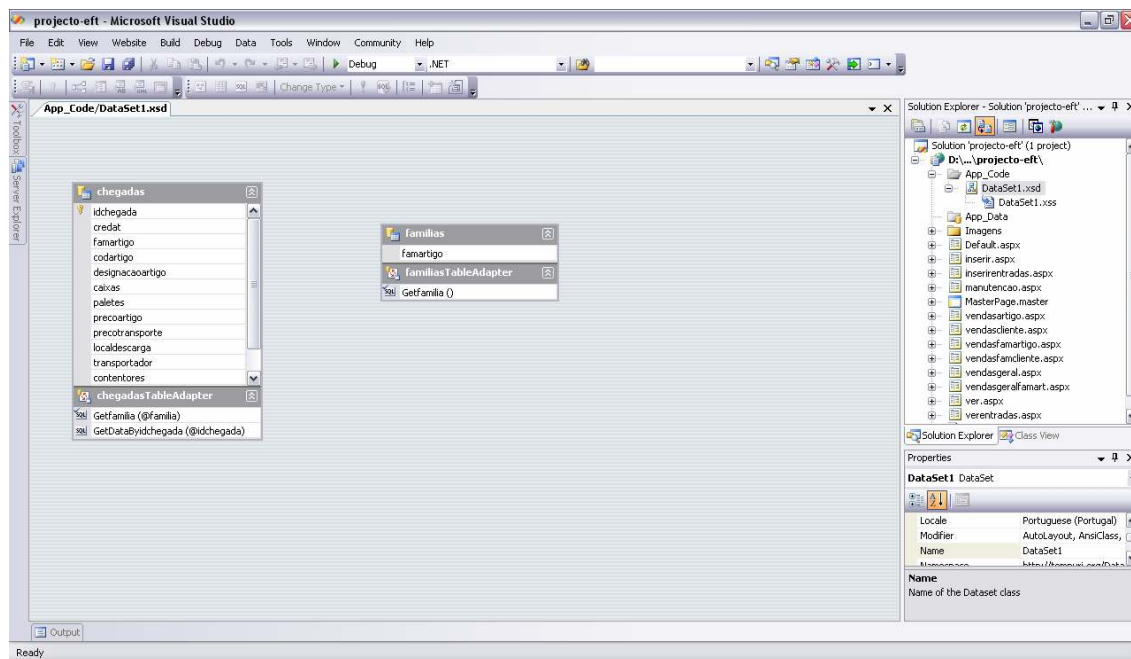
O recurso de Master Pages, sem nenhuma dúvida é uma facilidade que todo o programador sonhava em ter nos projectos. Com uma Master Page consegue-se desenvolver uma página padrão que será utilizada em todo o site, ou seja, é como se fosse uma página default contendo menus, cabeçalhos e rodapés. Qualquer outra página criada, pode herdar a Master Page, a qual poderá apenas utilizar a área que não seja a da Master Page. Como isto é feito em tempo de execução, pode adoptar qualquer tipo de manutenção na página, e em tempo de execução é que o .NET monta as duas páginas em apenas uma.

default.aspx



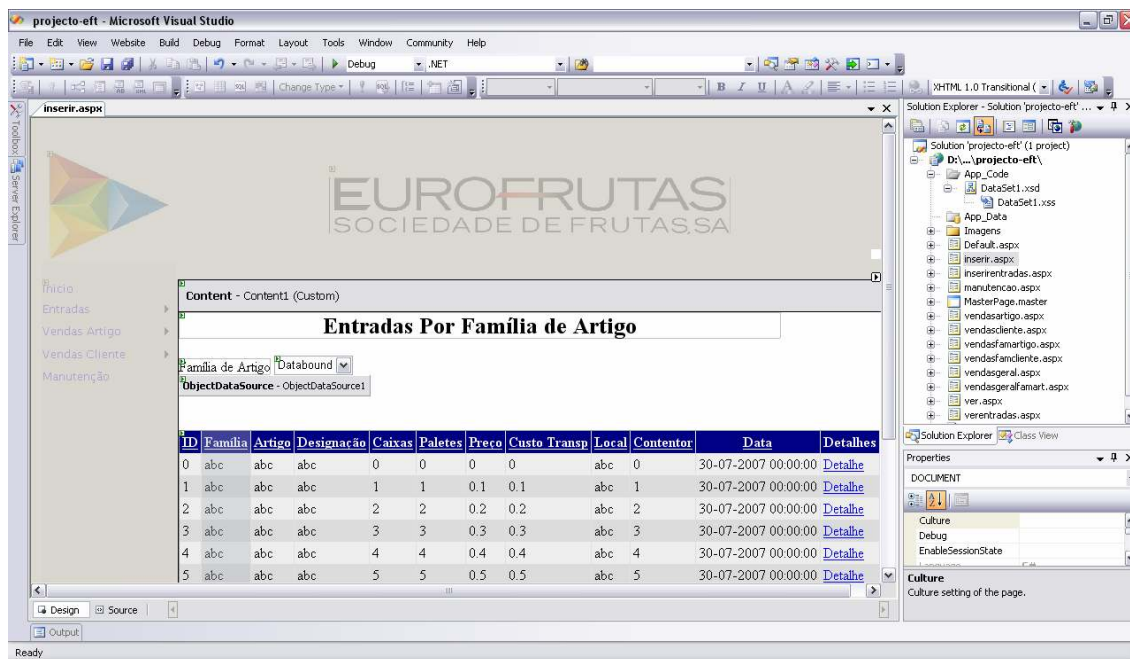
Esta página serve apenas para início do site.

Dataset1.xsd



No "mundo .NET", o DataSet é, de maneira simplificada, uma classe do .NET Framework que pode ser entendida como uma "base de dados (BD) relacional" em memória. Como uma BD, este contém tabelas (DataTables), que por sua vez, são compostas por linhas (DataRows) e colunas (DataColumns). Os DataTables também podem ter relacionamentos entre si, representados pelos DataRelations. Isso tudo já existe nativamente no .NET, exposto através de suas classes.

inserir.aspx



Nesta página utiliza-se o recurso a um GridView que servirá para mostrar os dados de chegadas.

Esses dados serão filtrados pela selecção feita na DropDownList.

Existe também a opção de ver detalhe que chama uma nova página contendo os detalhes da linha escolhida.

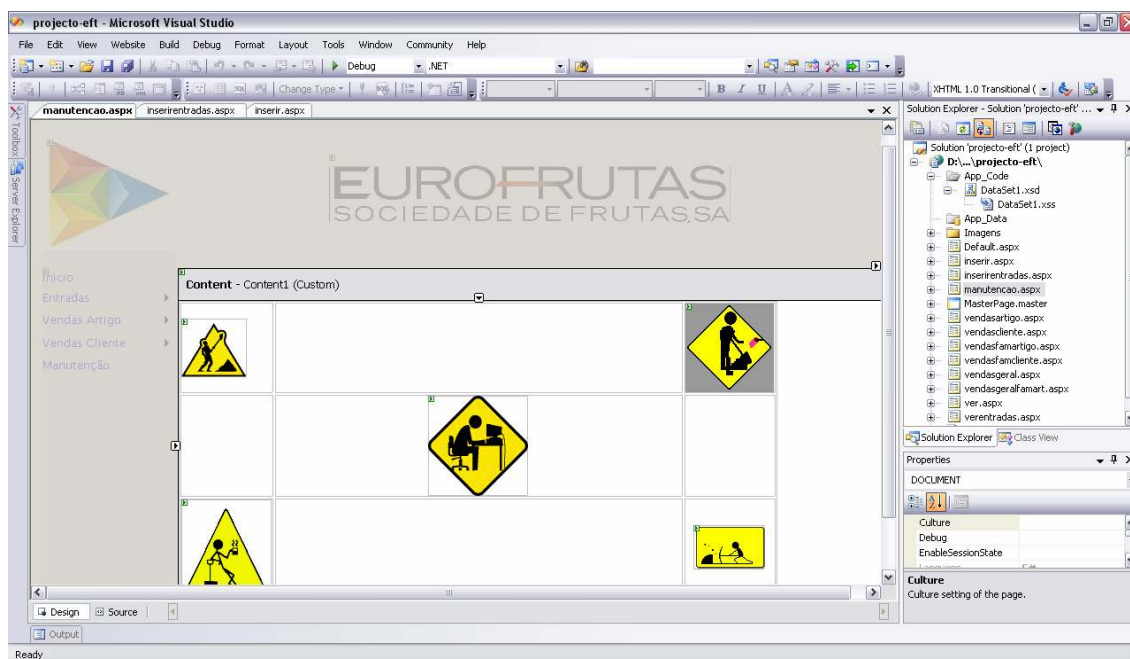
inserirentradas.aspx



Nesta página utiliza-se o recurso a um FormView que servirá para inserir os dados de chegadas

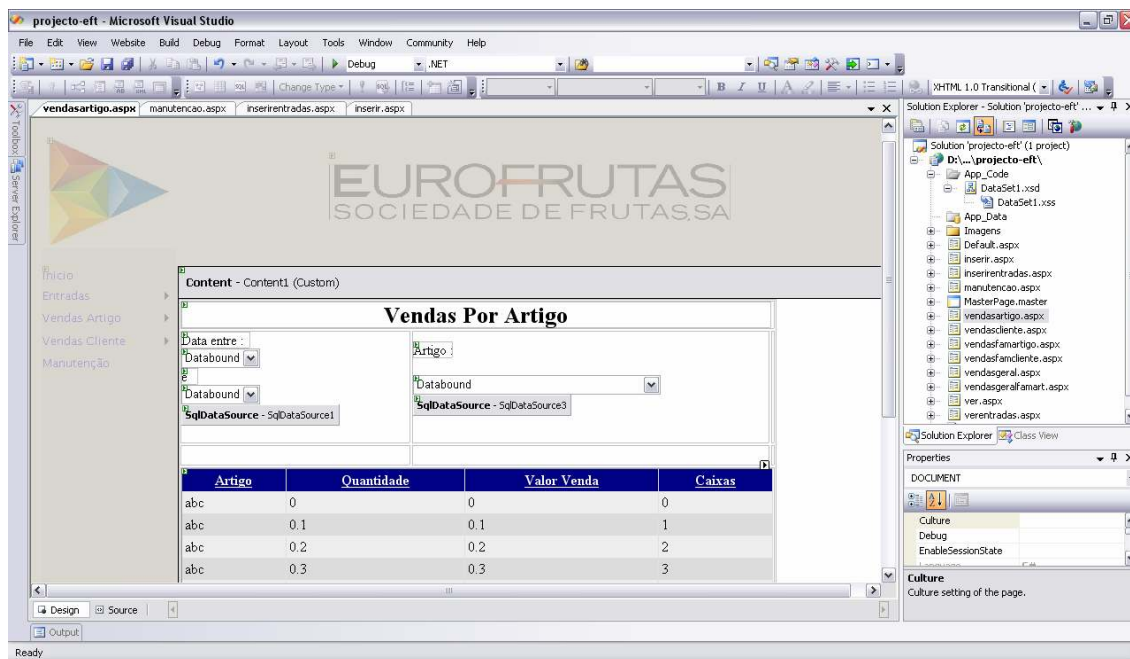
Existe validação de campos, através do RequiredFieldValidator e do RegularExpressionValidator.

manutencao.aspx



Esta página seria para gerir a actualização da base de dados. A ideia foi abandonada uma vez que se irá proceder, num futuro próximo (em princípio em Setembro, aquando da compra de novos servidores), à ligação do site directamente à base de dados do ERP em Oracle, deixando de haver necessidade de sincronizações de dados.

vendasartigo.aspx



Nesta página utiliza-se o recurso a um GridView que servirá para mostrar os dados de chegadas.

Esses dados serão filtrados pelas selecções feitas nas DropDownList.

Todas as outras páginas do site têm um funcionamento semelhante. Poderá consultar o código destas páginas nos ficheiros entregues juntamente com este documento.

web.config

```
<?xml version="1.0"?>
```

```
<!--
```

Note: As an alternative to hand editing this file you can use the web admin tool to configure settings for your application. Use the Website->Asp.Net Configuration option in Visual Studio.

A full list of settings and comments can be found in machine.config.comments usually located in
 \Windows\Microsoft.Net\Framework\v2.x\Config

```
-->
```

```
<configuration>
```

```
  <appSettings/>
```

```
  <connectionStrings>
```

```
    <add name="eurofrutasConnectionString" connectionString="Data
Source=erdnaxela;Initial Catalog=eurofrutas;Integrated Security=True"
providerName="System.Data.SqlClient"/>
```

```
  </connectionStrings>
```

```
  <system.web>
```

```
    <!--
```

Set compilation debug="true" to insert debugging symbols into the compiled page. Because this affects performance, set this value to true only during development.

```
-->
```

```
  <compilation debug="true"/>
```

```
  <!--
```

The <authentication> section enables configuration of the security authentication mode used by ASP.NET to identify an incoming user.

```
-->
```

```
  <authentication mode="Windows"/>
```

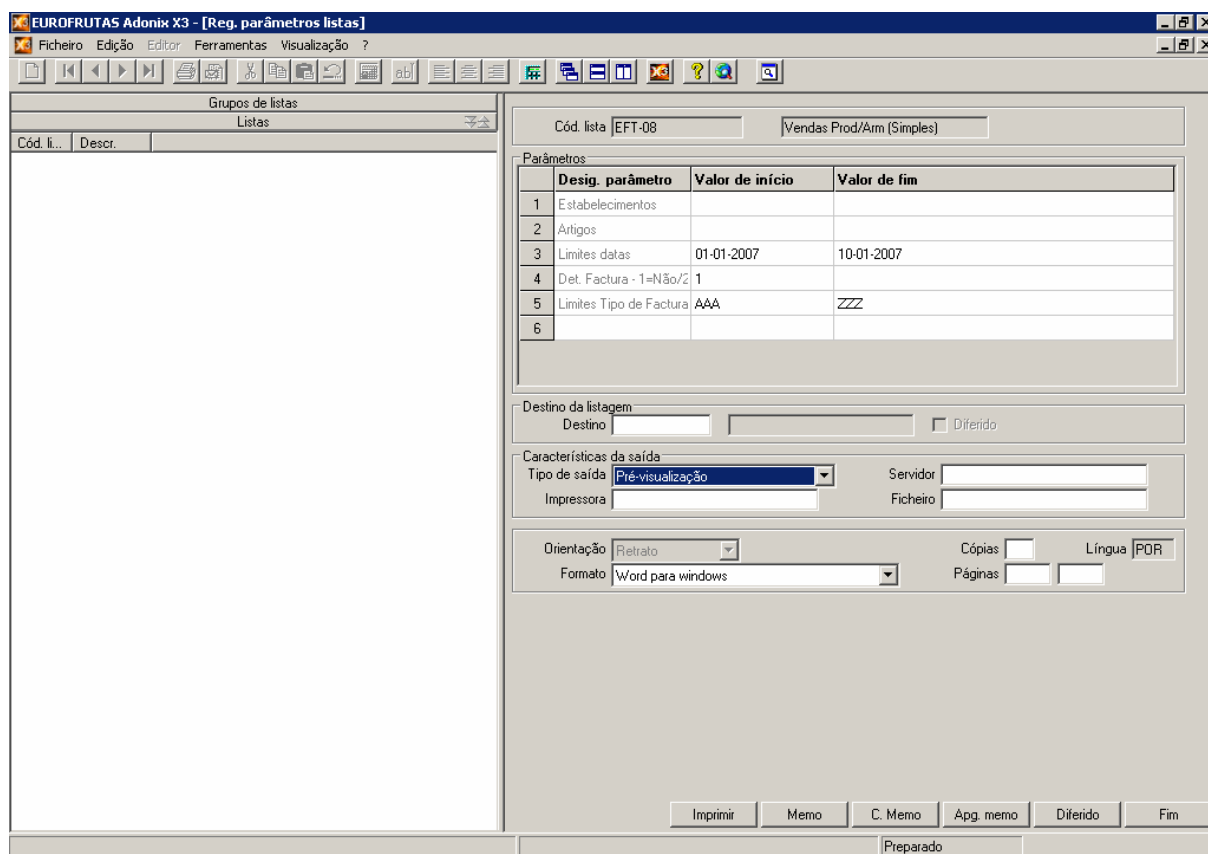
```
  <!--
```

The <customErrors> section enables configuration of what to do if/when an unhandled error occurs during the execution of a request. Specifically, it enables developers to configure html error pages to be displayed in place of a error stack trace.

```
<customErrors mode="RemoteOnly" defaultRedirect="GenericErrorPage.htm">  
  <error statusCode="403" redirect="NoAccess.htm" />  
  <error statusCode="404" redirect="FileNotFound.htm" />  
</customErrors>  
-->  
</system.web>  
</configuration>
```

Apêndice C – Exemplo de uma consulta de vendas no ERP

Para que se possam consultar as vendas actualmente, é necessário ter acesso ao ERP e conhecimento sobre a sua utilização.



EUROFRUTAS Adonix X3 - [Reg. parâmetros listas]

Ficheiro Edição Editor Ferramentas Visualização ?

Grupos de listas

Listas

Cód. li... Descr.

Cód. lista EFT-08 Vendas Prod/Arm (Simples)

Parâmetros

Desig. parâmetro	Valor de início	Valor de fim
1 Estabelecimentos		
2 Artigos		
3 Limites datas	01-01-2007	10-01-2007
4 Det. Factura - 1=Não/2	1	
5 Limites Tipo de Factura	AAA	ZZZ
6		

Destino da listagem

Destino ☐ Diferido

Características da saída

Tipo de saída Pré-visualização Servidor

Impressora Ficheiro

Orientação Retrato Cópias Língua POR

Formato Word para windows Páginas

Imprimir Memo C. Memo Apg. memo Diferido Fim

Preparado

Isto não acontece visto haver um número limitado de licenças. Com um site disponível a todos torna-se mais fácil a divulgação da informação.

Exemplo de uma consulta no ERP.

EFT-08

Mapa De Vendas Por Produto (Armazém)

31/07/2007

Eurofrutas - Soc. de Frutas, SA

		Quant.	Valor Bruto	Desconto Comercial	Valor Líquido	PMV
01						
D10208	Banana Del Monte Costa Rica	36 288,00	24 494,40	0,00	24 494,40	0,68
D10209	Banana Del Monte Colombia	314 438,40	212 362,72	0,00	212 362,72	0,68
Total : 00		350 726,40	236 857,12	0,00	236 857,12	
Total de: 02-01-2007 a 20-01-2007		350 726,40	236 857,12	0,00	236 857,12	

As quantidades estão em Kg.