

Entrega#2 Especificações do projeto

1- Descrição do grupo

Grupo N projeto 3

Cláudio Luís Sousa Monteiro up201105084 up201105084@fe.up.pt

Fábio André da Silva Amarante up201007656 up201007656@fe.up.pt

Hugo Filipe Amaral Carvalho up201005362 ei10073@fe.up.pt

2 - Visão geral do projeto

Este projeto tem como objetivo o desenvolvimento de uma aplicação web que permite a consulta de informação relativa ao estado de uma empresa. Com uma interface intuitiva, permite identificar facilmente fatores positivos e negativos no que diz respeito a compras, vendas, inventário, contas a receber, contas a pagar, clientes e lucro.

3 - Atores e User Stories

Esta secção contém a especificação dos atores e respetivas *user stories*, funcionando como documentação ágil dos requisitos do projeto.

Um ator representa qualquer entidade que interage com o sistema que está a ser especificado. Isto pode incluir pessoas (não apenas o utilizador final), sistemas externos e outras organizações. Atores são sempre externos ao sistema que está a ser modelado; nunca são parte do sistema.

Uma user story é uma definição de alto nível de um requisito contendo apenas a informação necessária para que os responsáveis pelo desenvolvimento possam produzir uma estimativa razoável do esforço necessário para o implementar. Uma user story foca apenas requisitos de comportamento e não os aspetos técnicos do desenho. As user stories devem ter associada uma prioridade (alta ou essencial, média ou condicional e baixa ou opcional) que indica a necessidade de serem incluídas nas fases de desenho (design) e implementação do projeto.

Atores

- Utilizador não autenticado
- Utilizador autenticado

User Stories

Identificador	Nome	Prioridade	Descrição
US01	Login	Alta	Eu, como utilizador não autenticado, quero autenticar-me no sistema
US02	Total Receitas faturado	Alta	Eu, como utilizador autenticado, quero ver o valor total faturado nas vendas realizadas
US03	Total despesas	Alta	Eu, como utilizador autenticado, quero ver o valor total de despesas
US04	Total a receber	Alta	Eu, como utilizador autenticado, quero ver o valor que a empresa tem a receber de outras entidades
US05	Total a pagar	Alta	Eu, como utilizador autenticado, quero ver o valor que a empresa está a dever a outras entidades
US06	Vendas	Alta	Eu, como utilizador autenticado, quero ver uma listagem de todas as vendas efetuadas pela empresa
US07	Vendas nos últimos x meses	Média	Eu, como utilizador autenticado, quero ver uma listagem das vendas efetuadas nos últimos x meses
US08	Compras	Alta	Eu, como utilizador autenticado, quero ver uma listagem de todas as compras efetuadas pela empresa
US09	Compras nos últimos x meses	Média	Eu, como utilizador autenticado, quero ver uma listagem das compras efetuadas nos últimos x meses
US10	Clientes	Alta	Eu, como utilizador autenticado, quero realizar certas operações relacionadas com os clientes, tais como, listar, criar, editar ou apagar
US11	Top Clientes	Média	Eu, como utilizador autenticado, quero ver quais os clientes que gastaram mais dinheiro
US12	Fornecedores	Alta	Eu, como utilizador autenticado, quero realizar certas operações relacionadas com os fornecedores, tais como, listar, criar, editar ou apagar
US13	Top	Média	Eu, como utilizador autenticado, quero ver quais

	Fornecedores		os fornecedores que mais dinheiro ganharam com a empresa
US14	Artigos	Alta	Eu, como utilizador autenticado, quero realizar certas operações relacionadas com os artigos, tais como, listar, criar, editar ou apagar
US15	Top artigos	Média	Eu, como utilizador autenticado, quero ver quais os artigos que geraram mais dinheiro

4 - Funcionalidades/Caraterísticas

A Interface da aplicação estará mais baseada em gráficos e tabelas, o que permitirá uma análise e compreensão mais fácil e rápida da informação fornecida.

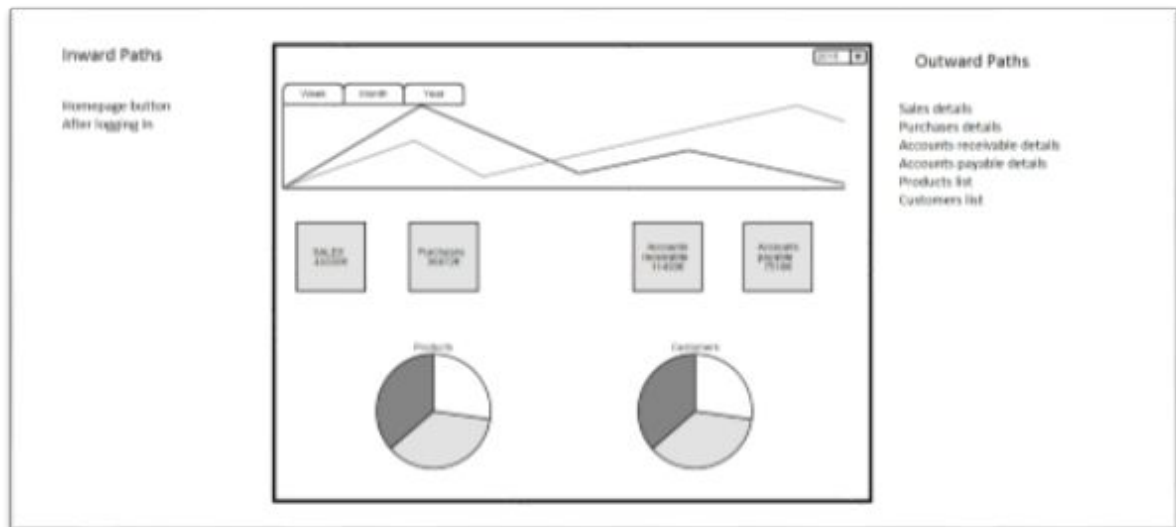
É possível, um utilizador autenticado, consultar informação relativa à empresa, seja informação mais geral, como o valor total gasto nos últimos N meses, ou informação mais específica como o cliente que mais dinheiro gastou em compras de artigos da empresa.

É fornecida a listagem, quer completa quer só dos últimos N anos, meses ou semanas de vendas e compras, clientes, fornecedores, valores a receber e valores a pagar, sendo que estes últimos serão disponibilizados em forma gráfica de forma a facilitar a sua interpretação.

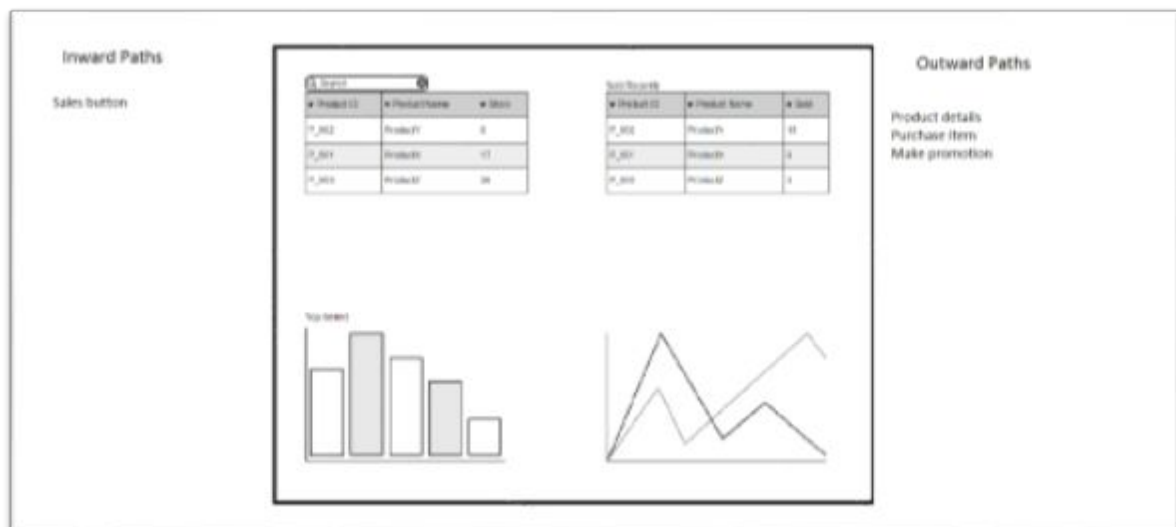
Com a informação disponibilizada será possível analisar os períodos em que determinado produto tem mais procura, assim como a evolução da procura de determinado produto ao longo do tempo.

5- Arquitetura de informação (Core views)

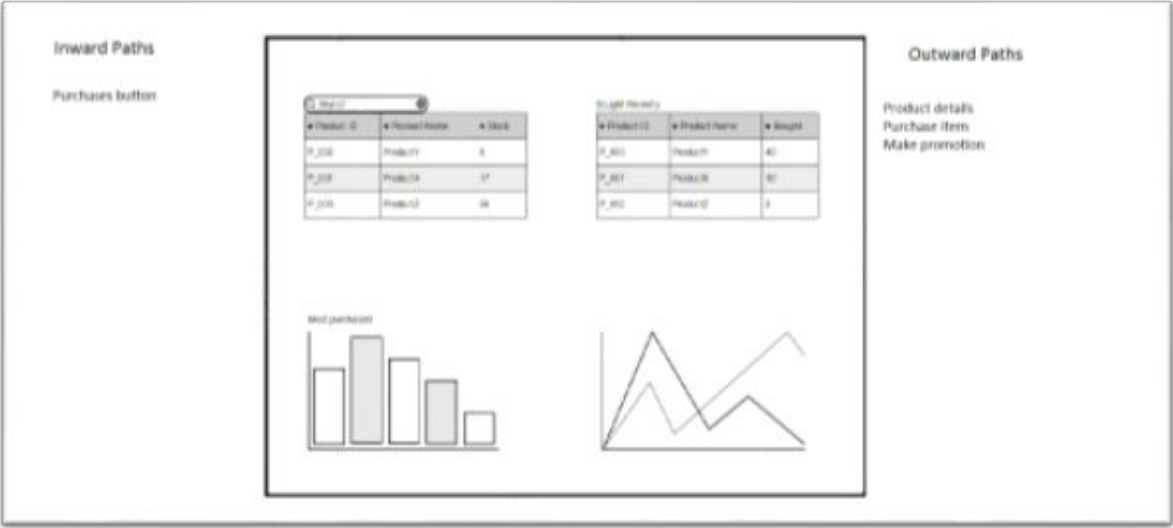
Core view da pagina inicial, onde toda a informação está disponível, com menos detalhe.



Core view da pagina de vendas, onde é apresentada a lista completa de produtos, assim como os produtos mais vendidos, e as vendas mais recentes



Core view da pagina de compras, a informação apresentada é semelhante à da página de vendas.



5 - Interoperabilidade com Primavera

Alguns exemplos do uso dos verbos GET/POST/PUT/DELETE com um possível output em JSON:

Webservice

WS01 ver clientes

Route	//localhost:49413/api/cliente
Verbs	GET
Input	//localhost:49413/api/cliente
Expected Output	[2] 0: { Morada: "PASSEO DE PORTUGAL, 464646" CodCliente: "ALCAD" NomeCliente: "Soluciones Cad de Madrid, SA" NumContribuinte: "989922456" Moeda: "EUR" } 1: { Morada: "Av. dos Coqueiros, 464646" CodCliente: "INFORSHOW" NomeCliente: "Inforshow, Informática Comunicação"

	NumContribuinte: "823892388" Moeda: "EUR" }
--	---

WS02

ver cliente

Route	//localhost:49413/api/cliente/id
Verbs	GET
Input	//localhost:49413/api/cliente/ALCAD
Expected Output	{ Morada: "PASSEIO DE PORTUGAL, 464646" CodCliente: "ALCAD" NomeCliente: "Soluciones Cad de Madrid, SA" NumContribuinte: "989922456" Moeda: "EUR" }

WS03

top clientes

Route	//localhost:49413/api/cliente
Verbs	GET
Input	//localhost:49413/api/cliente/top/5
Expected Output	[5] 0: { Morada: "PASSEIO DE PORTUGAL, 464646" CodCliente: "ALCAD" NomeCliente: "Soluciones Cad de Madrid, SA" NumContribuinte: "989922456" Moeda: "EUR" } 1: { Morada: "Av. dos Coqueiros, 464646" CodCliente: "INFORSHOW" NomeCliente: "Inforshow, Informática Comunicação"

	NumContribuinte: "823892388" Moeda: "EUR" } 2: { Morada: "Av. do Norte, 484848" CodCliente: "J.M.F." NomeCliente: "José Maria Fernandes & Filhos, Lda." NumContribuinte: "505678900" Moeda: "EUR" } 3: { Morada: "Bairro PSP" CodCliente: "LIMA" NomeCliente: "Empreendimentos do Lima" NumContribuinte: "202075133" Moeda: "EUR" } 4: { Morada: "34, ROYAL AVENUE" CodCliente: "MICROAVI" NomeCliente: "MicroAvi, Inc." NumContribuinte: "9393878719-A" Moeda: "EUR" }
--	--

WS04

adicionar cliente

Route	//localhost:49413/api/clientes
Verbs	POST
Input	{ "Morada": "Rua Santa Luzia", "CodCliente": "HHH", "NomeCliente": "Hugo Carvalho", "NumContribuinte": "987654321", "Moeda": "EUR" }

Expected Output	<pre>{ Morada: "Rua Santa Luzia" CodCliente: "HHH" NomeCliente: "Hugo Carvalho" NumContribuinte: "987654321" Moeda: "EUR" }</pre>
-----------------	--

WS05

ver vendas

Route	//localhost:49413/api/docvenda
Verbs	GET
Input	//localhost:49413/api/docvenda
Expected Output	<pre>[2] 0: { id: "{45D9CB6C-EBD8-11DD-8838-000C2989A062}" Entidade: "SILVA" Filial: "000" NumDoc: 12 Data: "2014-04-15T00:00:00" TotalMerc: 526.8 Serie: "A" Tipodoc: "ECL" LinhasDoc: [3] 0: { CodArtigo: "GAR001" DescArtigo: "Grarrafa de Whisky 15 anos B&A" IdCabecDoc: "{45D9CB6C-EBD8-11DD-8838-000C2989A062}" Quantidade: 1 Unidade: "CX6" Desconto: 0 PrecoUnitario: 216 TotalLiquido: 216 TotalLiquido: 194.4 } ... } 1: { id: "{8DD52AA6-EBD8-11DD-8838-000C2989A062}" Entidade: "SILVA" Filial: "000" NumDoc: 2 Data: "2014-04-27T00:00:00"</pre>

	TotalMerc: 526.8 Serie: "A" Tipodoc: "GR" LinhasDoc: [3] 0: { CodArtigo: "GAR001" DescArtigo: "Grarrafa de Whisky 15 anos B&A" IdCabecDoc: "{8DD52AA6-EBD8-11DD-8838-000C2989A062}" Quantidade: 1 Unidade: "CX6" Desconto: 0 PrecoUnitario: 216 TotalLiquido: 216 TotalLiquido: 194.4 } ... }
--	---

WS06

ver venda por id

Route	//localhost:49413/api/docvenda/id
Verbs	GET
Input	//localhost:49413/api/docvenda/5
Expected Output	{ id: "{94F1F2AD-9A07-4426-8993-289533396738}" Entidade: "SOFRIO" Filial: "000" NumDoc: 5 Data: "2014-01-20T00:00:00" TotalMerc: 826.45 Serie: "A" Tipodoc: "ECL" LinhasDoc: [1] 0: { CodArtigo: "A0001" DescArtigo: "Pentium D925 Dual Core" IdCabecDoc: "{94F1F2AD-9A07-4426-8993-289533396738}" Quantidade: 1 Unidade: "UN" Desconto: 0 PrecoUnitario: 826.45 TotalLiquido: 826.45 TotalLiquido: 743.8 } } }

WS07**ver vendas feitas nos últimos x meses**

Route	//localhost:49413/api/docvenda/month/number
Verbs	GET
Input	//localhost:49413/api/docvenda/month/12
Expected Output	[2] 0: { id: "{FEA5DD47-6849-11E5-ADF3-080027DF77ED}" Entidade: "J.M.F." Filial: "000" NumDoc: 13 Data: "2015-10-01T00:00:00" TotalMerc: 1420 Serie: "A" Tipodoc: "ECL" LinhasDoc: [2] 0: { CodArtigo: "A0002" DescArtigo: "Computador Pentium III 800MHz" IdCabecDoc: "{FEA5DD47-6849-11E5-ADF3-080027DF77ED}" Quantidade: 1 Unidade: "UN" Desconto: 5 PrecoUnitario: 1250 TotalLiquido: 1250 TotalLiquido: 1187.5 } 1: { CodArtigo: "B0003" DescArtigo: "Monitor 747D 14" IdCabecDoc: "{FEA5DD47-6849-11E5-ADF3-080027DF77ED}" Quantidade: 1 Unidade: "UN" Desconto: 2 PrecoUnitario: 170 TotalLiquido: 170 TotalLiquido: 166.6 } } 1: { id: "{457213E7-684A-11E5-ADF3-080027DF77ED}" Entidade: "J.M.F." Filial: "000" NumDoc: 1 Data: "2015-10-01T00:00:00"

	TotalMerc: 1420 Serie: "C" Tipodoc: "FA" LinhasDoc: [3] 0: { CodArtigo: "" DescArtigo: "ECL Nº13/A de 01-10-2015" IdCabecDoc: "{457213E7-684A-11E5-ADF3-080027DF77ED}" Quantidade: 0 Unidade: "" Desconto: 0 PrecoUnitario: 0 TotalLIquido: 0 TotalLiquido: 0 } 1: { CodArtigo: "A0002" DescArtigo: "Computador Pentium III 800MHz" IdCabecDoc: "{457213E7-684A-11E5-ADF3-080027DF77ED}" Quantidade: 1 Unidade: "UN" Desconto: 5 PrecoUnitario: 1250 TotalLIquido: 1250 TotalLiquido: 1187.5 } 2: { CodArtigo: "B0003" DescArtigo: "Monitor 747D 14" IdCabecDoc: "{457213E7-684A-11E5-ADF3-080027DF77ED}" Quantidade: 1 Unidade: "UN" Desconto: 2 PrecoUnitario: 170 TotalLIquido: 170 TotalLiquido: 166.6 } }

WS08

ver total de vendas

Route	//localhost:49413/api/docvenda/total
Verbs	GET
Input	//localhost:49413/api/docvenda/total
Expected Output	75807.06

WS09

ver compras

Route	//localhost:49413/api/doccompra
Verbs	GET
Input	//localhost:49413/api/doccompra
Expected Output	[50] ... 1: { id: "{96F11A5A-E8B3-11DD-A8B6-000C2989A062}" NumDocExterno: "1" Entidade: "F0001" NumDoc: 14 Data: "2014-05-22T00:00:00" TotalMerc: -3640 Serie: "A" Tipodoc: "VFA" LinhasDoc: [1] 0: { CodArtigo: "A0001" DescArtigo: "Computador Celeron 800MHz" IdCabecDoc: "{96F11A5A-E8B3-11DD-A8B6-000C2989A062}" NumLinha: 0 Quantidade: -8 Unidade: "UN" Desconto: 0 PrecoUnitario: -455 TotalLiquido: -3640 TotalLiquido: -3640 Armazem: "A1" Lote: "<L01>" } ... }

WS10

ver compra por id

Route	//localhost:49413/api/doccompra/id
Verbs	GET
Input	//localhost:49413/api/docvenda/5
Expected Output	{ id: "{77F6A1CA-E989-11DD-9538-000C29F83A13}" NumDocExterno: "1" Entidade: "F0001" NumDoc: 5 Data: "2014-01-23T00:00:00" TotalMerc: -1500 Serie: "A" Tipodoc: "VGR" LinhasDoc: [0] }

WS11

ver compras feitas nos últimos x meses

Route	//localhost:49413/api/doccompra/month/number
Verbs	GET
Input	//localhost:49413/api/docvenda/month/6
Expected Output	[4] 0: { id: "{848CD92D-62E4-11E5-8234-080027DF77ED}" NumDocExterno: "" Entidade: "F0003" NumDoc: 13 Data: "2015-09-24T00:00:00" TotalMerc: 62 Serie: "A" Tipodoc: "ECF" LinhasDoc: [0] }- 1: { id: "{F258E578-62E4-11E5-8234-080027DF77ED}" NumDocExterno: "16" Entidade: "F0003" NumDoc: 16 Data: "2015-09-24T00:00:00" TotalMerc: -62 Serie: "A" Tipodoc: "VFA"

	<pre> LinhasDoc: [0] }- 2: { id: "{06C6286C-636A-11E5-99FB-080027DF77ED}" NumDocExterno: "" Entidade: "F0003" NumDoc: 14 Data: "2015-09-25T00:00:00" TotalMerc: 12760 Serie: "A" Tipodoc: "ECF" LinhasDoc: [0] }- 3: { id: "{2EFA86BC-636B-11E5-99FB-080027DF77ED}" NumDocExterno: "1" Entidade: "F0003" NumDoc: 17 Data: "2015-09-25T00:00:00" TotalMerc: -12760 Serie: "A" Tipodoc: "VFA" LinhasDoc: [0] } </pre>
--	---

WS12

ver total de compras

Route	//localhost:49413/api/doccompra/total
Verbs	GET
Input	//localhost:49413/api/doccompra/total
Expected Output	-52334.47

WS13

ver artigos

Route	//localhost:49413/api/artigo
Verbs	GET
Input	//localhost:49413/api/artigo
Expected Output	<pre>[7] 0: { CodArtigo: "A0001" DescArtigo: "Pentium D925 Dual Core" }- 1: { CodArtigo: "A0002" DescArtigo: "Pentium 4 945+ Dual Core 3.4GHZ" }- 2: { CodArtigo: "A0003" DescArtigo: "Processador INTEL CORE 2 DUO E6300 1.86GHZ" }- 3: { CodArtigo: "A0004" DescArtigo: "Processador Intel D326 2.5GHz" }- 4: { CodArtigo: "A0005" DescArtigo: "Mesa p/ PC" }- 5: { CodArtigo: "A0006" DescArtigo: "Secretária 1,50*0,70*0,70" }- 6: { CodArtigo: "A0007" DescArtigo: "Secretária 1,50*0,70*0,70 c/ Dim" } }</pre>

WS14

ver artigos

Route	//localhost:49413/api/artigos/id
Verbs	GET
Input	//localhost:49413/api/artigos/A0001
Expected Output	{ CodArtigo: "A0001" DescArtigo: "Pentium D925 Dual Core" }

WS15

ver fornecedores

Route	//localhost:49413/api/fornecedores
Verbs	GET
Input	//localhost:49413/api/fornecedores
Expected Output	[3] 0: { CodFornecedor: "F0001" NomeFornecedor: "Sociedade de Fornecimentos, Lda." NumContribuinte: "503144709" Moeda: "EUR" EnderecoWeb: " http://socfornecimento.pt " }- 1: { CodFornecedor: "F0002" NomeFornecedor: "Publicidade & Marketing" NumContribuinte: "583140688" Moeda: "EUR" EnderecoWeb: "" }- 2: { CodFornecedor: "F0003" NomeFornecedor: "Companhia de Hardware" NumContribuinte: "516789036" Moeda: "EUR" EnderecoWeb: " http://comphw.pt " }

WS16

ver fornecedor

Route	//localhost:49413/api/fornecedores/id
Verbs	GET
Input	//localhost:49413/api/fornecedores/F0002
Expected Output	{ CodFornecedor: "F0002" NomeFornecedor: "Publicidade & Marketing" NumContribuinte: "583140688" Moeda: "EUR" EnderecoWeb: "" }

WS17

Apagar cliente

Route	//localhost:49413/api/clientes/id
Verbs	DELETE
Input	//localhost:49413/api/clientes/HHH
Expected Output	"Sucesso"

WS18

Validar login

Route	//localhost:49413/api/login/username/password
Verbs	GET
Input	//localhost:49413/api/login/sinf/sinf
Expected Output	"true"

Referências

Ambler, S.W., 2004. *The Object Primer: Agile Model-Driven Development with UML 2.0*, Cambridge University Press.