



**ESCOLA
SUPERIOR
DE TECNOLOGIA
E GESTÃO**

Disciplina de Sistemas de Informação Organizacionais

Ano letivo 2019/2020

Trabalho Prático – Primavera

Tech4You

Grupo B

Francisco Pinto 8170580 | Luís Marques 8170485 | Luís Teixeira 8110156

Índice

1	Introdução.....	3
1.1	Contextualização do Documento.....	4
1.2	Apresentação do caso de estudo.....	4
2	Ferramentas e tecnologias utilizadas.....	5
3	Business Model Canvas.....	6
4	Primavera	7
4.1	Criação Empresa.....	7
4.2	Criação de Entidades/Artigos.....	9
4.2.1	Clientes	10
4.2.2	Fornecedores.....	10
4.2.3	Armazéns	11
4.2.4	Artigos.....	11
4.3	Registo de Transações.....	12
4.3.1	Compras.....	12
4.3.2	Vendas	14
5	Web App.....	15
6	Conclusão	18
7	Abreviaturas e Acrónimos.....	19
8	Bibliografia	20

Índice de Figuras

Figura 1 - Criação de uma nova empresa no Primavera	7
Figura 2 - Criação de uma nova empresa no Primavera	8
Figura 3 - Criação de uma nova empresa no Primavera	9
Figura 4 - Criação de um novo cliente no Primavera ERP	10
Figura 5 - Criação de um novo fornecedor no Primavera ERP	10
Figura 6 - Criação de um novo armazém no Primavera ERP	11
Figura 7 - Criação de um novo artigo no Primavera ERP	11
Figura 8 - Registo de uma fatura de compra no Primavera ERP	12
Figura 9 - Registo de uma fatura de compra no Primavera ERP	13
Figura 10 - Registo de uma encomenda no Primavera ERP	13
Figura 11 - Registo de uma fatura de venda no Primavera ERP	14
Figura 12 - Registo de uma fatura de venda no Primavera ERP	14
Figura 13 – Home page da Web App	15
Figura 14 – Dashboard detalhes da Empresa	16
Figura 15 – Dashboard Clientes	16
Figura 16 – Dashboard Fornecedores	17
Figura 17 – Dashboard Artigos	17

1 Introdução

1.1 Contextualização do Documento

Este documento descreve o processo de implementação do projeto desenvolvido no âmbito da unidade curricular ‘Sistemas de Informação Organizacionais’, e fornece uma visão geral sobre o produto final.

1.2 Apresentação do caso de estudo

O âmbito que escolhemos para o trabalho, foi o de nos colocarmos no lugar de um fornecedor de componentes e artigos de informática chamado “Tech4You”. O nosso modelo de negócio irá assentar em servir de “ponte” entre as lojas de informática e os fabricantes, no sentido em que iremos adquirir os componentes diretamente dos fabricantes e revendê-los e entrega-los nas lojas.

O trabalho descrito neste documento, consiste na modelação da componente comercial da nossa organização, na plataforma ERP “Primavera”; onde iremos registar as entidades, fornecedores e artigos envolvidos no nosso negócio, assim como todas as transações realizadas pela nossa organização no âmbito do nosso negócio.

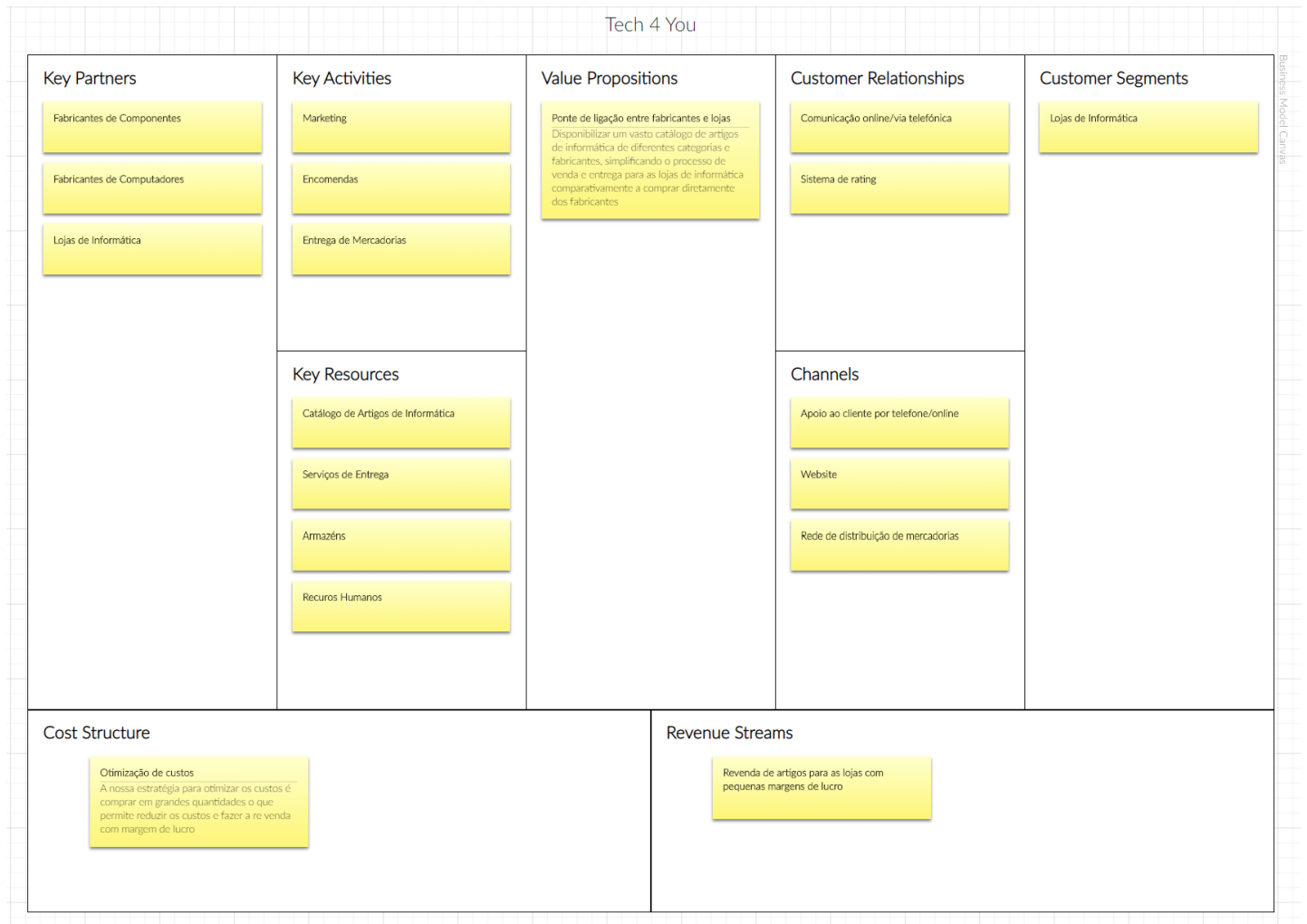
2 Ferramentas e tecnologias utilizadas

No processo de desenvolvimento do nosso projeto, recorreremos às seguintes ferramentas:

- *Microsoft Office Word* (elaboração do relatório);
- *Microsoft Teams* (comunicação entre os membros da equipa e organização de tarefas);
- *GitHub* (controlo de versões);
- *Primavera Professional* (criação da empresa);
- *Primavera ERP* (criação de entidades, transações, etc.);
- *VirtualBox* (software para executar a máquina virtual que contém o *Primavera*) ;
- *Microsoft Visual Studio Code* (IDE para desenvolvimento da Web App);
- *NodeJS* (framework para backend);
- *Angular* (framework para frontend);
- *Postman* (plataforma de testes da RESTAPI);
- *MongoDB* (base de dados);
- *MongoDB Compass* (Gestor de base de dados com interface virtual);
- *Choose Canvas – Ferramenta para criação de Business Model Canvas.*

3 Business Model Canvas

Para delinear e fornecer uma visão geral sobre o nosso modelo de negócio, criamos um “Business Model Canvas” da nossa organização, o qual apresentamos de seguida:



4 Primavera

4.1 Criação Empresa

Para a modelação da componente comercial do nosso negócio na plataforma Primavera, em primeiro lugar é necessário fazer um novo registo para a nossa empresa na plataforma. Para isso temos que aceder ao componente “Primavera Profissional”, seleccionar a opção para criação de uma nova empresa e preencher os dados relativos à mesma, como é demonstrado nas imagens abaixo:

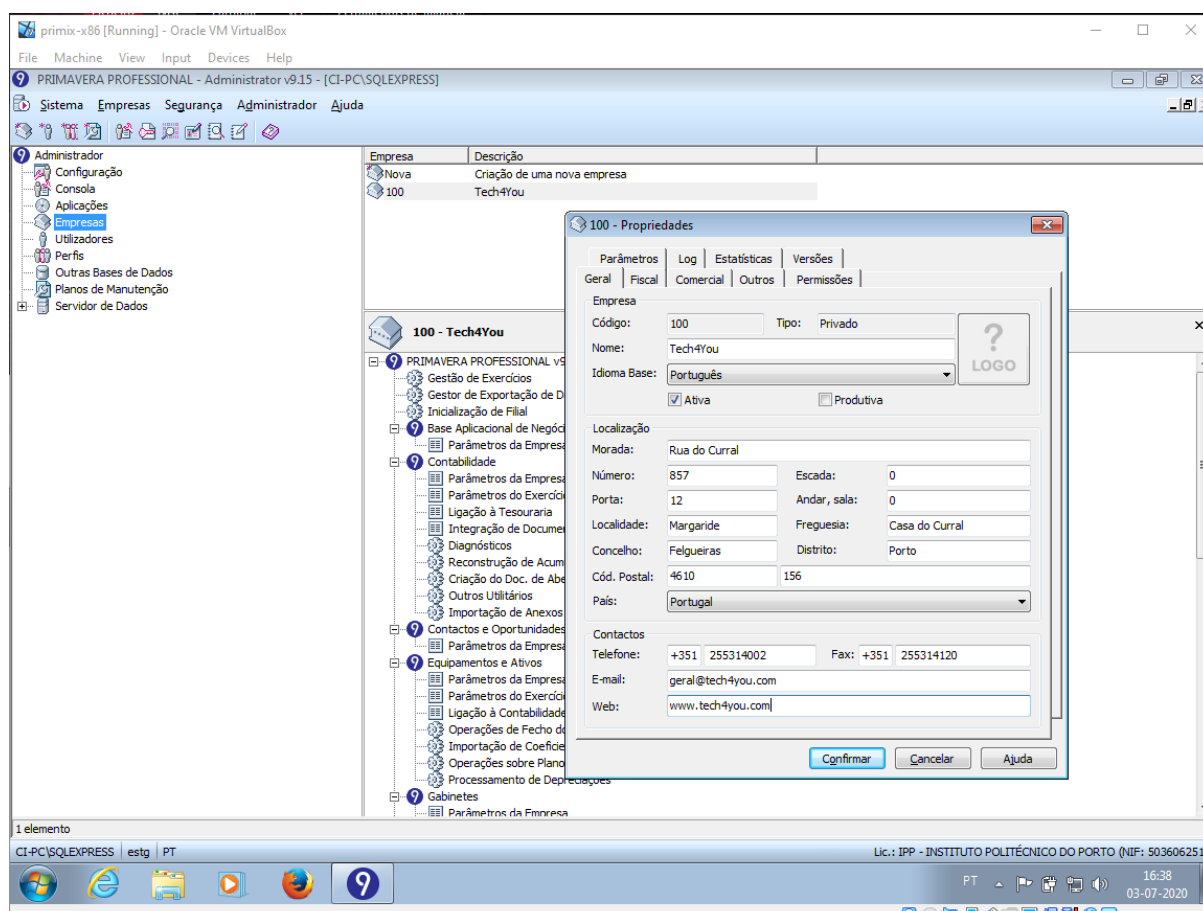


FIGURA 1 - CRIAÇÃO DE UMA NOVA EMPRESA NO PRIMAVERA

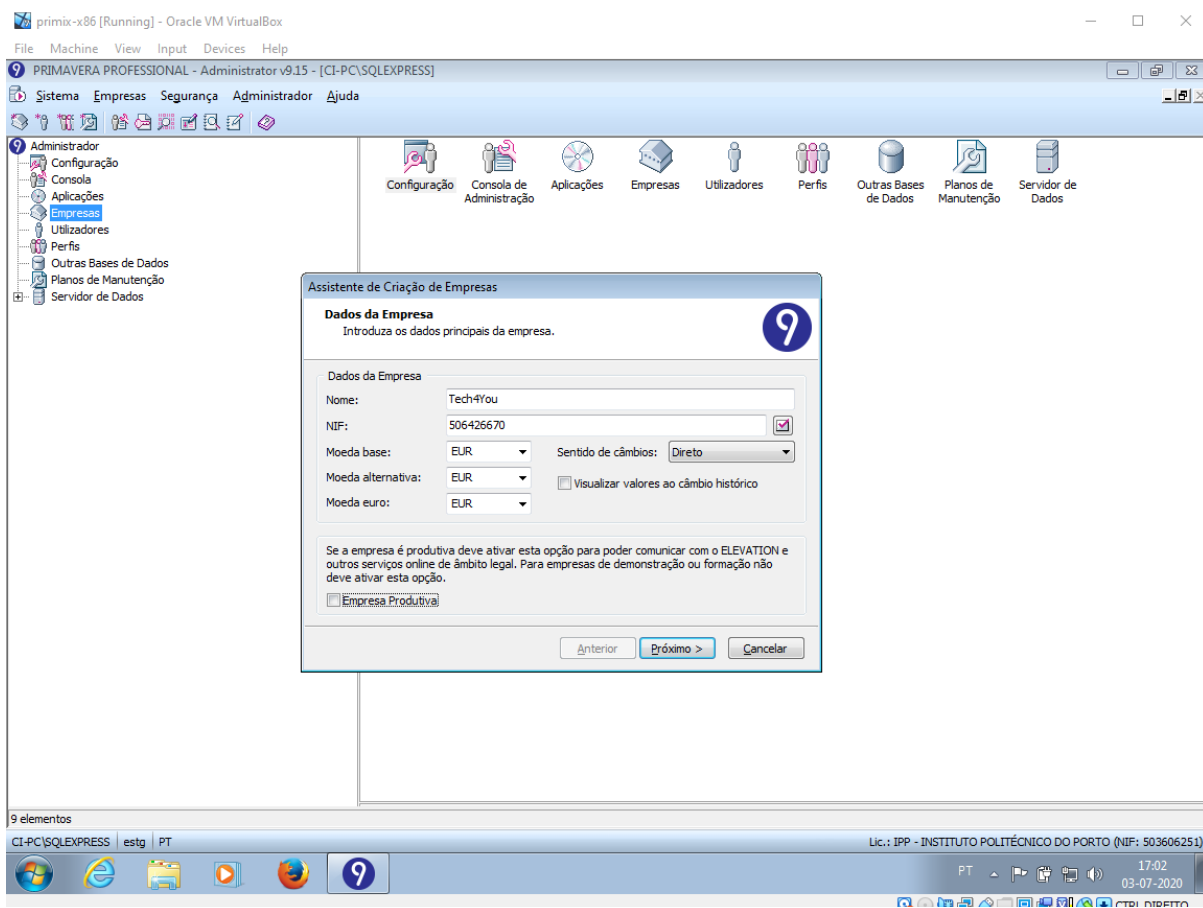


FIGURA 2 - CRIAÇÃO DE UMA NOVA EMPRESA NO PRIMAVERA

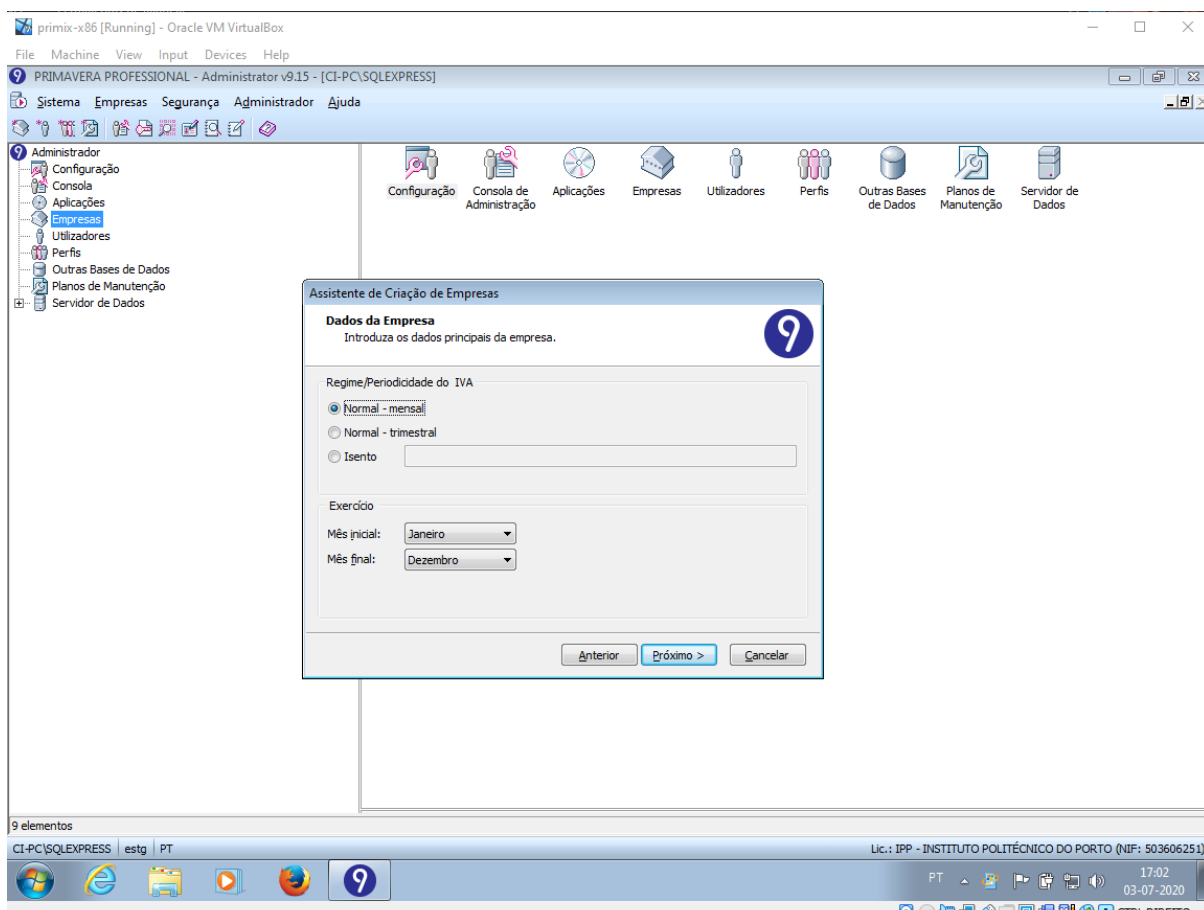


FIGURA 3 - CRIAÇÃO DE UMA NOVA EMPRESA NO PRIMAVERA

4.2 Criação de Entidades/Artigos

Uma vez criada a empresa, podemos fechar o componente 'Primavera Administrator' e passar para o 'Primavera ERP' para a criação das entidades e artigos que vão estar envolvidos nas transações efetuadas pela nossa organização no âmbito do nosso negócio. Nesta secção demonstraremos o processo de inserção das diferentes entidades/artigos na plataforma.

4.2.1 Clientes

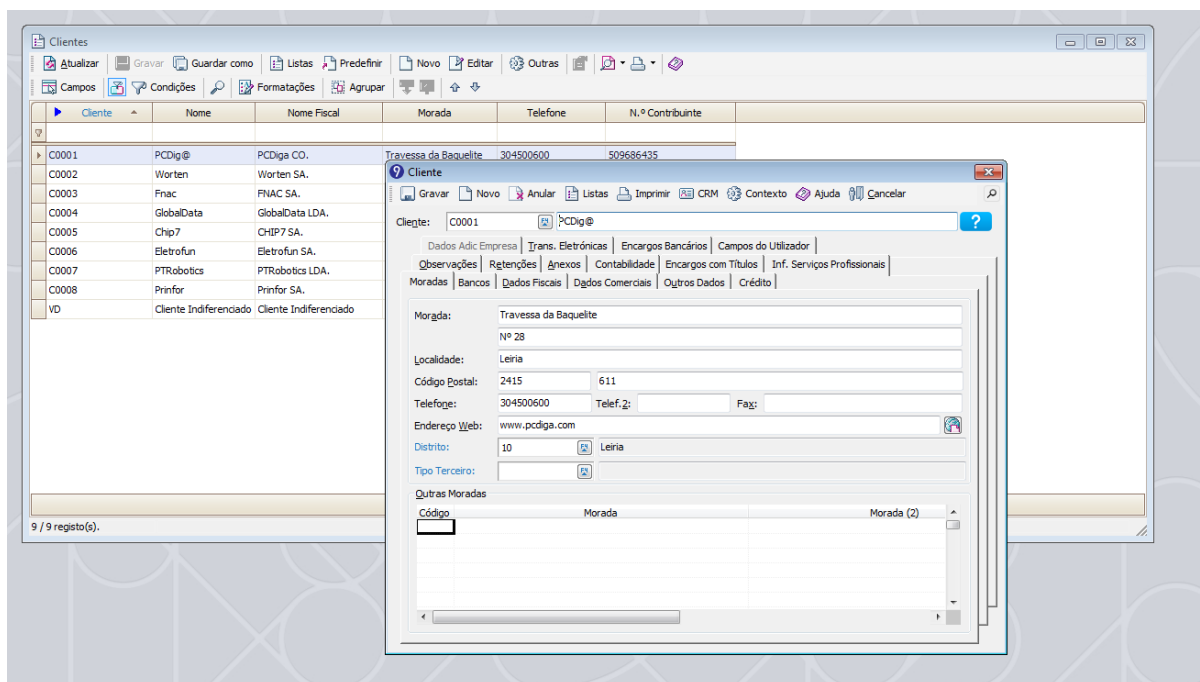


FIGURA 4 - CRIAÇÃO DE UM NOVO CLIENTE NO PRIMAVERA ERP

4.2.2 Fornecedores

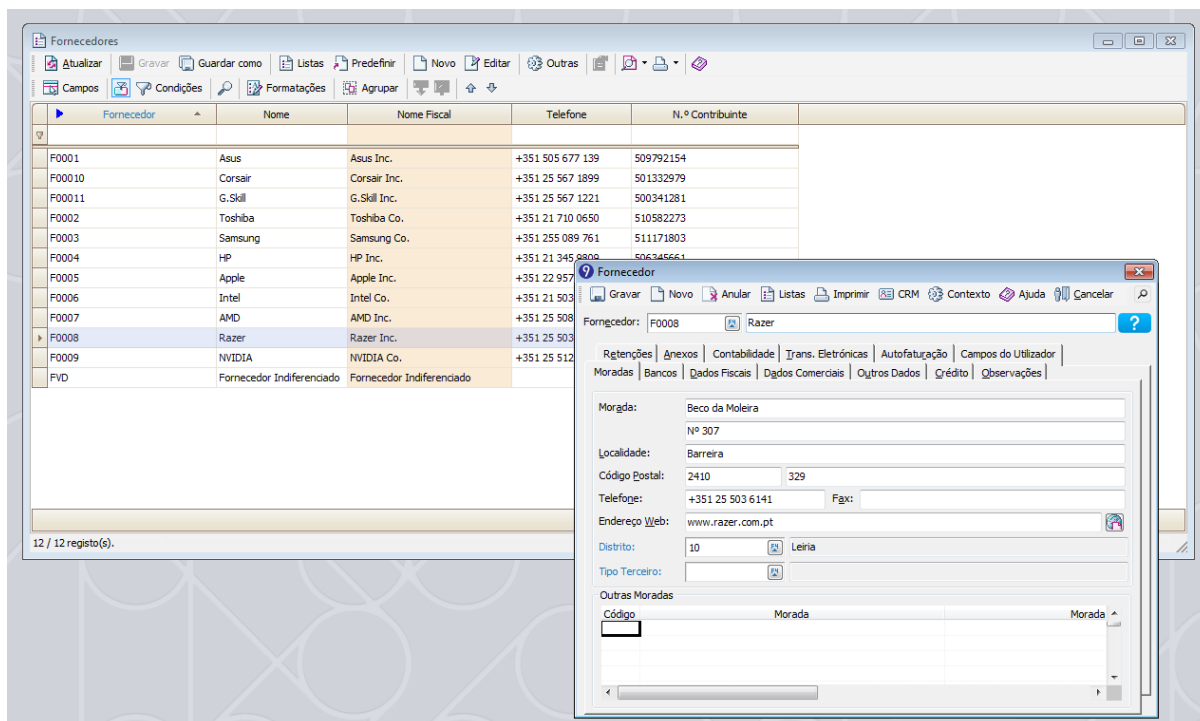


FIGURA 5 - CRIAÇÃO DE UM NOVO FORNECEDOR NO PRIMAVERA ERP

4.2.3 Armazéns

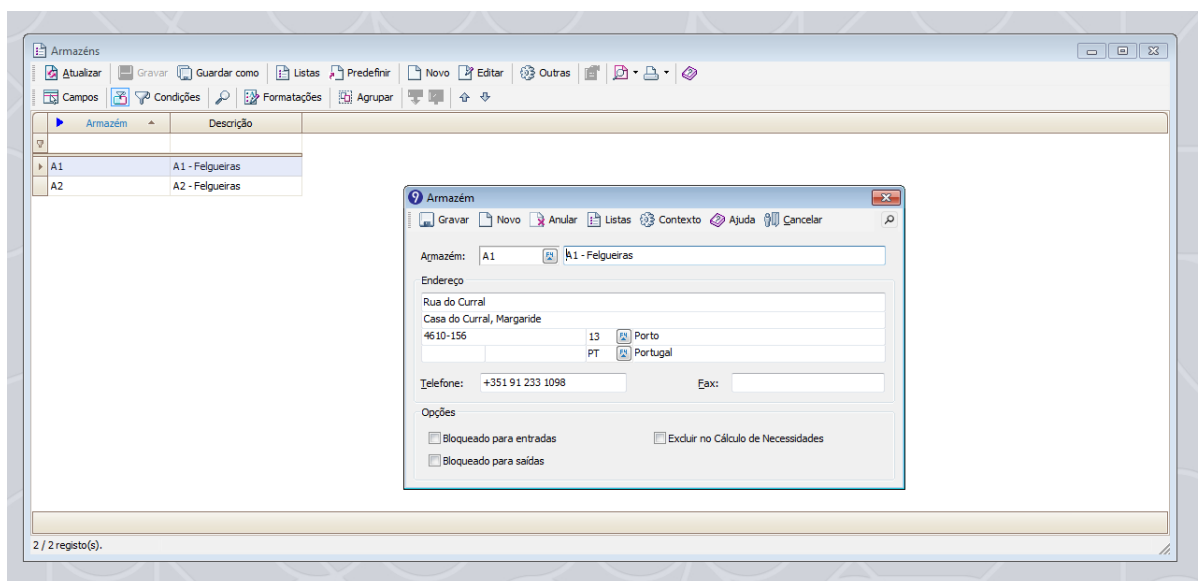


FIGURA 6 - CRIAÇÃO DE UM NOVO ARMAZÉM NO PRIMAVERA ERP

4.2.4 Artigos

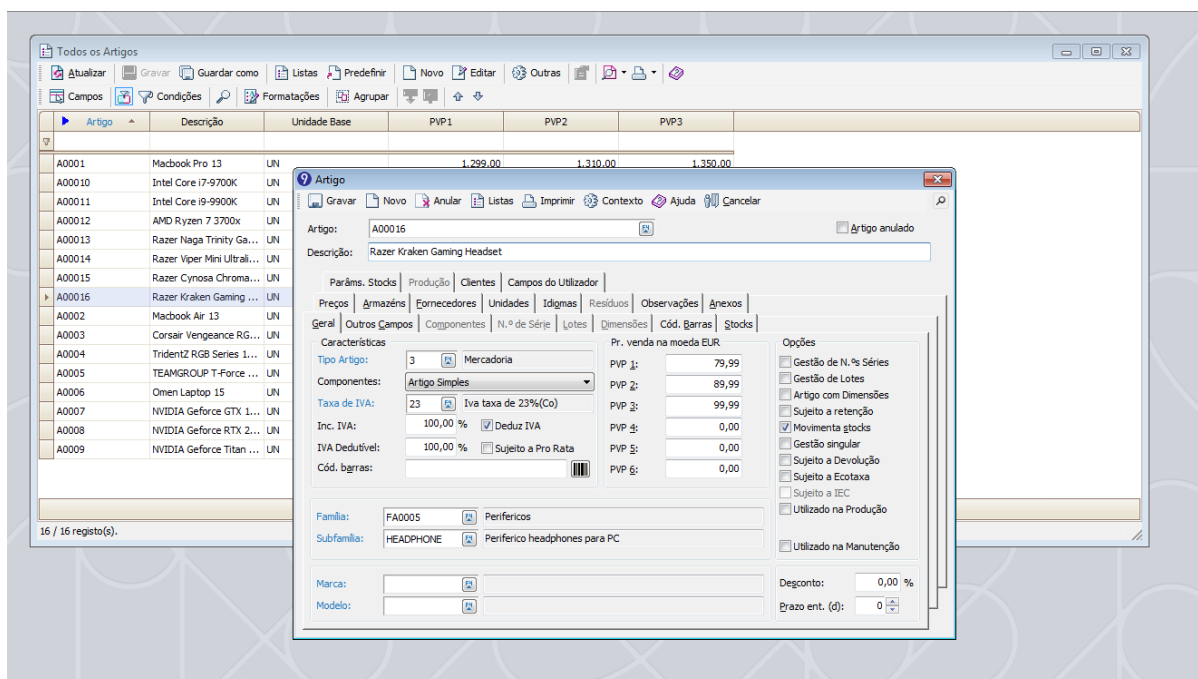


FIGURA 7 - CRIAÇÃO DE UM NOVO ARTIGO NO PRIMAVERA ERP

4.3 Registo de Transações

Depois de terminada a criação de todas as entidades e artigos relevantes para o nosso negócio no 'Primavera ERP', podemos começar a registar transações. Abaixo constam vários exemplos dos diferentes tipos de documentos que podemos emitir para cada tipo de transação a partir do 'Primavera ERP'.

4.3.1 Compras

Editor de Compras

Document: VFA V/Fatura A 1 Data Doc.: 07-07-2020 Data Intri.: 07-07-2020 Data Venc.: 06-08-2020 Desc. Form.: 0,00 Desc. Financ.: 0,00

Entidade: F0009 Razer Inc. Bco da Moleira NP 307 Barreira 2410 329 10 PT Leiria Portugal Contribuinte: 302082119 N.º Doc: 1

Artigo	Arm.	Lote	Descrição	CIVA	IVA	Pr. Unit.	Desc.	UN	Qtd.	Total Liq.	Projeto	Cód. Barras	IVA - Regra Cálculo	Tipo de Operação	Contrato	N.º Processo
A00013	A2		Razer Naga Trinity Gaming Mouse	23	23,00	79,99		8,00 UN	5,00	367,95			Normal			
A00014	A2		Razer Viper Mini Ultralight	23	23,00	39,99		10,00 UN	10,00	399,91			Normal			
A00016	A2		Razer Kraken Gaming Headset	23	23,00	79,99		0,00 UN	8,00	639,92			Normal			
A00015	A2		Razer Cynosa Chroma Gaming	23	23,00	49,99		5,00 UN	8,00	379,92			Normal			

Merc./Serv.: 1.839,69
 Descontos: 91,99
 IVA: 401,97
 Outros: 0,00
 Total Doc.: 2.149,67
 Acerto: 0,00
 Despesas: 0,00
 Total: EUR 2.149,67

FIGURA 8 - REGISTO DE UMA FATURA DE COMPRA NO PRIMAVERA ERP

Editor de Compras

Document: VFA V/Fatura B 5 Data Doc.: 07-07-2020 Data Intri.: 07-07-2020 Data Venc.: 06-08-2020 Desc. Form.: 0,00 Desc. Financ.: 12,00

Entidade: F0009 NVIDIA Co. Avenida da Recuperação Monte Real 2426 909 10 PT Leiria Portugal Contribuinte: 504946501 N.º Doc: 1

Artigo	Arm.	Lote	Descrição	CIVA	IVA	Pr. Unit.	Desc.	UN	Qtd.	Total Liq.	Projeto	Cód. Barras	IVA - Regra Cálculo	Tipo de Operação	Contrato	N.º Processo
A0007	A1		NVIDIA GeForce GTX 1060Ti	23	23,00	209,99		0,00 UN	10,00	1.847,91			Normal			
A0008	A1		NVIDIA GeForce RTX 2060	23	23,00	399,99		0,00 UN	7,00	2.463,94			Normal			
A0009	A1		NVIDIA GeForce Titan RTX	23	23,00	3.000,00		0,00 UN	3,00	7.920,00			Normal			

Merc./Serv.: 13.899,83
 Descontos: 1.667,98
 IVA: 2.813,33
 Outros: 0,00
 Total Doc.: 15.045,18
 Acerto: 0,00
 Despesas: 0,00
 Total: EUR 15.045,18

FIGURA 9 - REGISTO DE UMA FATURA DE COMPRA NO PRIMAVERA ERP

Editor de Compras

Gravar Novo Anular Duplicar Anular e Duplicar Imprimir Procurar Enviar CRM Contexto Ajuda Cancelar

Documentos: VFA V/Fatura 8 6 Data Doc.: 07-07-2020 Data Intri.: 07-07-2020 Data Venc.: 07-07-2020 Desc. Form.: 0,00 Desc. Financ.: 0,00

Entidade: F0007 AMD Inc. Rua da Espadaneira 3004 Sao Bartolomeu 06 Coimbra 3000 420 PT Portugal Contribuinte: 502647671 N.º Doc: 1

Artigo	Arm.	Lote	Descrição	CIVA	IVA	Pr. Unit.	Desc.	UN	Qtd.	Total Liq.	Projeto	Cód. Barras	IVA - Regra Cálculo	Tipo de Operação	Contrato	N.º Processo
A00012	A1		ECF B/N.º1 de 07-07-2020 AMD Ryzen 7 3700x	23	23,00	299,99	0,00	UN	5,00	1.499,95		0	Normal			

Merc./Serv.: 1.499,95
Descontos: 0,00
IVA: 344,99
Outros: 0,00
Total Doc.: 1.844,94
Acerto: 0,00
Despesas: 0,00
Total: EUR 1.844,94

FIGURA 9 - REGISTO DE UMA FATURA DE COMPRA NO PRIMAVERA ERP

Editor de Compras

Gravar Novo Anular Duplicar Anular e Duplicar Imprimir Procurar Enviar CRM Contexto Ajuda Cancelar

Documentos: ECF Encomenda a Fornecedor 8 2 Data Doc.: 07-07-2020 Data Intri.: 07-07-2020 Data Venc.: 06-08-2020 Desc. Form.: 23,00 Desc. Financ.: 0,00

Entidade: F0005 Apple Inc. Senhora da Hora Sara Afonso Matosinhos 13 Porto 4460 841 PT Portugal Contribuinte: 504148427 N.º Doc: 1

Artigo	Arm.	Lote	Descrição	Dt. Ent./Exec.	CIVA	IVA	Pr. Unit.	Desc.	UN	Qtd. Enc.	Qtd. Satsfeit	Total Liq.	Projeto	Cód. Barras	IVA - Regra Cálculo	Tipo de Operação	Contrato
A0001	A1		Macbook Pro 13	07-07-2020	23	23,00	1.299,00	0,00	UN	8,00	0,00	8.001,84			Normal		

Merc./Serv.: 10.392,00
Descontos: 2.390,16
IVA: 1.840,42
Outros: 0,00
Total Doc.: 9.842,26
Acerto: 0,00
Despesas: 0,00
Total: EUR 9.842,26

Stock Atual: 0,00 UN

FIGURA 10 - REGISTO DE UMA ENCOMENDA NO PRIMAVERA ERP

4.3.2 Vendas

Editor de Vendas

Gravar Novo Anular Duplicar Anular e Duplicar Imprimir Rascunhos Procurar Enviar CRM Contexto Ajuda Cancelar

Geral | Condições | Transação | Fatura | Impressão | Carga/Descarga | Observações | Estado | Anexos

Documento: FA Fatura 8 1 Data Doc.: 07-07-2020 Data Venc.: 07-07-2020 Desc. Cl.: 0,00 Desc. Financ.: 0,00

Merc./Serv.: 11.412,87
Descontos: 149,85
IVA: 2.590,49
Outros: 0,00
Subtotal: 13.853,51
Acerto: 0,00
Ecovalor: 0,00
Total EUR 13.853,51

Entidade: C0008
Prinfor
Estrada da Circunvalação
Nº 8130
Porto
4200-163 Calde 13 PT Portugal
Contribuinte: 511108591 V.Refer.: 00001

Artigo	Arm.	Lote	Descrição	CIVA	IVA	Pr. Unit.	Desc.	UN	Qtd.	Total Liq.	Projeto	Cód. Barras	IVA - Regra Cálculo	Tipo de Operação	Valor Total	Contrato
A0001	A1		Macbook Pro 13	23	23,00	1.299,00	0,00	UN	2,00	2.598,00			Normal		3.195,54	
A0006	A1		Omen Laptop 15	23	23,00	1.200,00	0,00	UN	2,00	2.400,00			Normal		2.952,00	
A0002	A1		Macbook Air 13	23	23,00	999,00	3,00	UN	5,00	4.945,15			Normal		5.959,53	
A0007	A1		NVIDIA Geforce GTX 1060Ti	23	23,00	209,99	0,00	UN	2,00	419,98			Normal		516,58	
A0008	A1		NVIDIA Geforce RTX 2060	23	23,00	399,99	0,00	UN	1,00	399,99			Normal		491,99	
A00014	A2		Razer Viper Mini Ultralight	23	23,00	39,99	0,00	UN	5,00	199,95			Normal		245,94	
A00016	A2		Razer Kraken Gaming Headset	23	23,00	79,99	0,00	UN	5,00	399,95			Normal		491,94	

Stock Atual: 6,00 UN

FIGURA 11 - REGISTO DE UMA FATURA DE VENDA NO PRIMAVERA ERP

Editor de Vendas

Gravar Novo Anular Duplicar Anular e Duplicar Imprimir Rascunhos Procurar Enviar CRM Contexto Ajuda Cancelar

Geral | Condições | Transação | Fatura | Impressão | Carga/Descarga | Observações | Estado | Anexos

Documento: FA Fatura 8 2 Data Doc.: 07-07-2020 Data Venc.: 06-08-2020 Desc. Cl.: 0,00 Desc. Financ.: 0,00

Merc./Serv.: 23.336,80
Descontos: 0,00
IVA: 5.367,46
Outros: 0,00
Subtotal: 28.704,26
Acerto: 0,00
Ecovalor: 0,00
Total EUR 28.704,26

Entidade: C0002
Worten
Rua João Mendonça
Nº 505
Matosinhos 13 PT Portugal
Contribuinte: 500719225 V.Refer.:

Artigo	Arm.	Lote	Descrição	CIVA	IVA	Pr. Unit.	Desc.	UN	Qtd.	Total Liq.	Projeto	Cód. Barras	IVA - Regra Cálculo	Tipo de Operação	Valor Total	Contrato	N.º Proce
A0001	A1		Macbook Pro 23	23,00	1.299,00	0,00	UN	5,00	6.495,00			Normal			7.988,85		
A0002	A1		Macbook Air 23	23,00	999,00	0,00	UN	8,00	7.992,00			Normal			9.830,16		
A00017	A1		ROG Zephyrus 23	23,00	1.599,99	0,00	UN	5,00	7.999,95			Normal			9.839,94		
A00013	A2		Razer Naga T 23	23,00	79,99	0,00	UN	5,00	399,95			Normal			491,94		
A00014	A2		Razer Viper N 23	23,00	39,99	0,00	UN	5,00	199,95			Normal			245,94		
A00015	A2		Razer Cynosa 23	23,00	49,99	0,00	UN	5,00	249,95			Normal			307,44		

FIGURA 12 - REGISTO DE UMA FATURA DE VENDA NO PRIMAVERA ERP

5 Web App

Com o propósito de apresentar a informação presente no nosso ERP, desenvolvemos uma Web App que apresenta os dados mais importantes da nossa organização/negócio, em formato de Dashboard.

5.1 Home Page

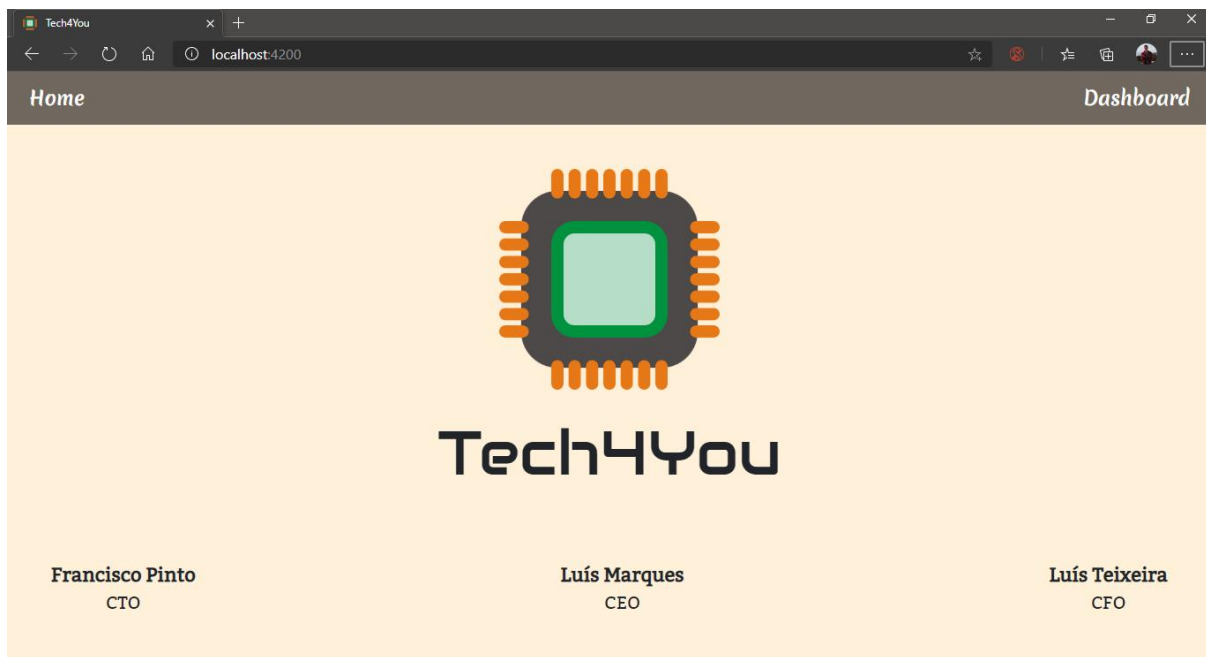
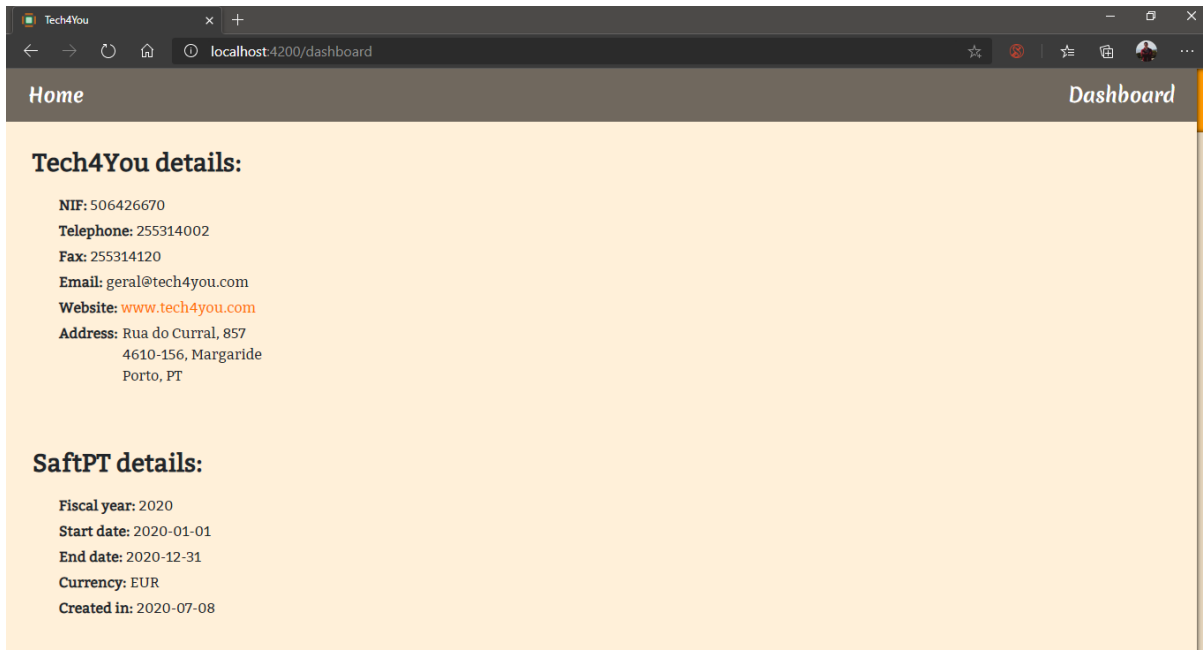


FIGURA 13 – HOME PAGE DA WEB APP

5.2 Dashboard

5.2.1 Dados Empresa



The screenshot shows a web browser window with the URL `localhost:4200/dashboard`. The page has a header with "Home" on the left and "Dashboard" on the right. The main content area is titled "Tech4You details:" and lists the following information:

- NIF: 506426670
- Telephone: 255314002
- Fax: 255314120
- Email: geral@tech4you.com
- Website: www.tech4you.com
- Address: Rua do Curral, 857
4610-156, Margaride
Porto, PT

Below this, there is a section titled "SaftPT details:" with the following information:

- Fiscal year: 2020
- Start date: 2020-01-01
- End date: 2020-12-31
- Currency: EUR
- Created in: 2020-07-08

FIGURA 14 – DASHBOARD DETALHES DA EMPRESA

5.2.2 Clientes



The screenshot shows the same web browser window, but the main content area is titled "Customers:" and displays a table with customer information.

ID	Account ID	NIF	Name	Billing Address	Shipping Address	Telephone	Website
Consumidor final	Desconhecido	999999990	Consumidor final	Na	Na	Na	Na
PT509686435_C	211110001	509686435	PCDiga CO.	Travessa da Baquelite 2415-611, Leiria Leiria, PT	Travessa da Baquelite 2415-611, Leiria Leiria, PT	304500600	www.pcdiga.com
PT500719225_C	211110003	500719225	Worten SA.	Rua João Mendonça 4450-393, Matosinhos Porto, PT	Rua João Mendonça 4450-393, Matosinhos Porto, PT	808100102	www.worten.pt
PT504273523_C	211110004	504273523	Fnac	Senhora da Hora 4460-841, Matosinhos Porto, PT	Senhora da Hora 4460-841, Matosinhos Porto, PT	707313435	www.fnac.pt
PT509804934_C	211110006	509804934	Chip7	Rua Nova de Santa Cruz 4710-409, Braga Braga, PT	Rua Nova de Santa Cruz 4710-409, Braga Braga, PT	253678244	lojabraga-uminho@chip7.pt
PT500947007_C	211110007	500947007	Eletrofun	Rua Soares dos Reis 4400-315, Vila Nova de Gaia Porto, PT	Rua Soares dos Reis 4400-315, Vila Nova de Gaia Porto, PT	707011964	info@eletrofun.pt

FIGURA 15 – DASHBOARD CLIENTES

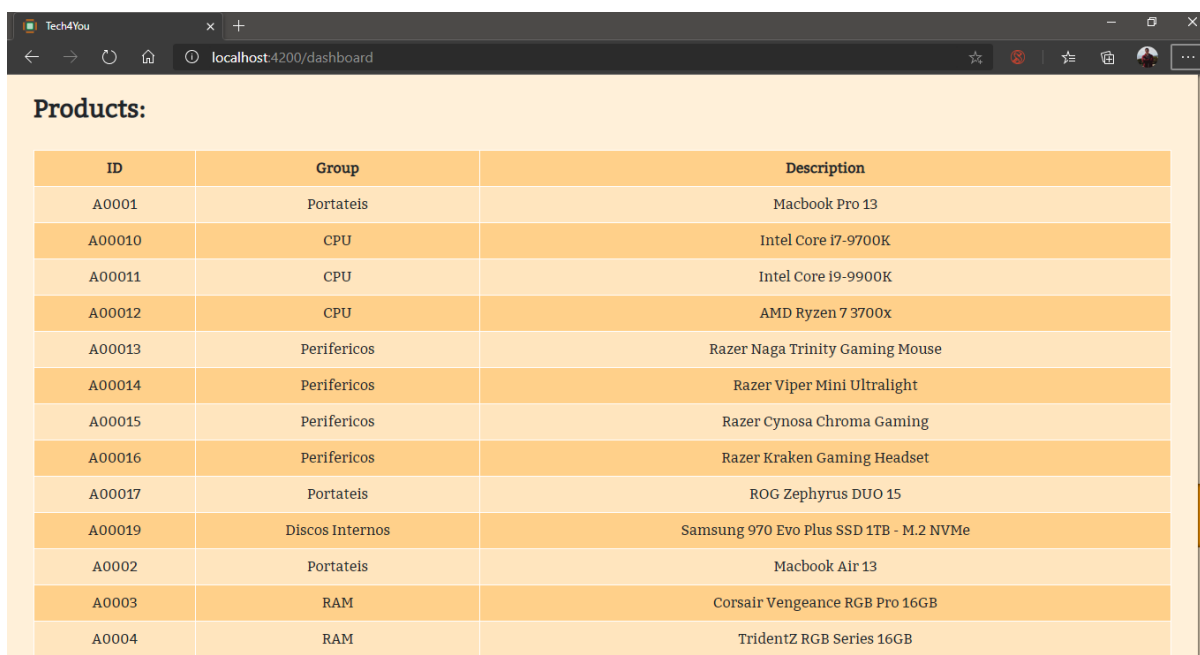
5.2.3 Fornecedores



ID	Account ID	NIF	Name	Billing Address	Shipping Address	Telephone	Website
509792154_F	221110001	509792154	Asus	Parque Industrial de Coimbroes 3501, Sao Joao de Lourosa Viseu, PT	Parque Industrial de Coimbroes 3501, Sao Joao de Lourosa Viseu, PT	+351 505 677 139	www.asus.pt
501332979_F	221110010	501332979	Corsair	Rua Miguel Bombarda 4100, Cedofeita Porto, PT	Rua Miguel Bombarda 4100, Cedofeita Porto, PT	+351 25 567 1899	www.corsair.com.pt
511171803_F	221110003	511171803	Samsung	Rua do Paraíso 4000, Porto Porto, PT	Rua do Paraíso 4000, Porto Porto, PT	+351 255 089 761	www.samsung.com.pt
506345661_F	221110004	506345661	HP Inc.	Rua da Liberdade 2580, Alenquer Lisboa, PT	Rua da Liberdade 2580, Alenquer Lisboa, PT	+351 21 345 9809	www.hp.com.pt
504148427_F	221110005	504148427	Apple	Senhora da Hora 4460, Matosinhos Porto, PT	Senhora da Hora 4460, Matosinhos Porto, PT	+351 22 957 1300	www.apple.com.pt
500607648_F	221110006	500607648	Intel	Avenida de Portugal 2790, Carnaxide Lisboa, PT	Avenida de Portugal 2790, Carnaxide Lisboa, PT	+351 21 503 3498	www.intel.com.pt

FIGURA 16 – DASHBOARD FORNECEDORES

5.2.4 Artigos



ID	Group	Description
A0001	Portateis	Macbook Pro 13
A00010	CPU	Intel Core i7-9700K
A00011	CPU	Intel Core i9-9900K
A00012	CPU	AMD Ryzen 7 3700x
A00013	Perifericos	Razer Naga Trinity Gaming Mouse
A00014	Perifericos	Razer Viper Mini Ultralight
A00015	Perifericos	Razer Cynosa Chroma Gaming
A00016	Perifericos	Razer Kraken Gaming Headset
A00017	Portateis	ROG Zephyrus DUO 15
A00019	Discos Internos	Samsung 970 Evo Plus SSD 1TB - M.2 NVMe
A0002	Portateis	Macbook Air 13
A0003	RAM	Corsair Vengeance RGB Pro 16GB
A0004	RAM	TridentZ RGB Series 16GB

FIGURA 17 – DASHBOARD ARTIGOS

6 Conclusão

Ao realizar este trabalho foi nos permitido consolidar toda a matéria lecionada ao longo do semestre na unidade curricular.

Encontramos algumas dificuldades na modelação do nosso negócio na plataforma Primavera, mas no final conseguimos ultrapassar as dificuldades encontradas e concluir o trabalho a que nos propusemos de forma satisfatória.

7 Abreviaturas e Acrónimos

- ERP - Enterprise Resource Planning

8 Bibliografia

- Moodle da unidade curricular - <https://moodle.estg.ipp.pt/2019/course/view.php?id=3163>