

ESCOLA PROFISSIONAL DO MONTIJO

PROVA DE APTIDÃO PROFISSIONAL



Logótipo 1 Nome da Organização

JOÃO MIGUEL MIRANDA GONÇALVES Nº 1898

**CURSO TÉCNICO DE GESTÃO E PROGRAMAÇÃO DE SISTEMAS
INFORMÁTICOS**

2021/2024

20 DE NOVEMBRO DE 2023

AGRADECIMENTOS

Gostaria de expressar os meus agradecimentos a todos que contribuíram de forma significativa para o meu percurso enquanto formando da Escola Profissional do Montijo.

Em primeiro lugar, agradeço à Escola Profissional do Montijo pela oportunidade que me deu de estudar lá, pelo ambiente de aprendizagem enriquecedor e pelas oportunidades de estágio.

À diretora pedagógica, doutora Marina Barata e ao diretor de curso Fernando Belo, por apoiarem e acompanharem o meu caminho ao longo destes três anos.

Agradeço também à orientadora educativa Vera Ferreira e aos restantes formadores pelo tempo e esforço para partilhar os seus conhecimentos e pelo apoio que dão a mim e aos meus colegas.

Não me esqueço também de agradecer à empresa “Transportes Roupeta, Lda.” que me acolheu duas vezes como estagiário, proporcionando-me a oportunidade de aplicar os conhecimentos adquiridos na prática e expandir os meus horizontes profissionais.

Por último, mas não menos importante agradecer também a minha família e aos meus colegas que me suportaram e ajudaram nestes três anos de formação profissional, em especial ao meu colega Diogo Castro por ter aceitado fazer este projeto comigo.

Este projeto e percurso jamais seriam possíveis sem estas pessoas e empresa. A todos, os meus sinceros agradecimentos.

RESUMO

Todos os anos, todos os formandos do 3º ano na Escola Profissional do Montijo têm de realizar a prova de aptidão profissional (PAP), sendo está feita sozinha ou a pares. Neste caso o formando fez a pares com o formando Diogo Castro, sendo assim necessário desenvolver dois produtos.

Durante o curso que tem a duração de três anos, os formandos têm a oportunidade de estagiar nos últimos dois anos.

Em ambos os anos o formando estagiou na empresa “Transportes Roupeta, Lda.” localizada na Estrada Real, Pinheiro do Marco 2890-164 Alcochete. No segundo ano teve a oportunidade de estagiar lá pelo período de um total de 245 horas. No terceiro ano o formando teve a oportunidade de lá estagiar pelo período de um total de 355 horas.

Os formandos criaram uma organização sem fins lucrativos chamada XXX.

O primeiro projeto foi criado devido à quantidade de florestas dizimadas pelo ser humano e com intenção de ajudar restaurantes menos conhecidos a crescerem no seu ramo, o formando decidiu em conjunto com o seu colega criar um website chamado MenuTree, onde os restaurantes possam partilhar/apresentar os seus menus sem uso de muitos papéis. A principal ideia é que o restaurante exponha o “QRCode” gerado por nós no restaurante. Mas também é possível acessar o menu do restaurante que deseja em qualquer lugar através de um link. Cada restaurante também terá a sua devida avaliação, que dependerá dos clientes. Esta avaliação será bastante importante pois ela contará para a “Leaderboard” mensal ou anual.

O projeto ajudará os formandos a adquirir mais conhecimentos no desenvolvimento web, ou seja, com as seguintes tecnologias:

- TypeScript
- MySQL (Base de Dados)
- Next.js (React)
- Tailwind CSS (CSS)

As ações que devem ser implementadas para que visitar um menu de um restaurante são:

- Se estiver no restaurante basta ler o “QRCode” disponibilizado no local.
- Acessar o website <https://menutree.com/restaurante>

As ações que devem ser implementadas para criar um restaurante e consequentemente novos menus são:

- Acessar o website <https://menutree.com/>
- Criar uma conta/entrar numa conta já existente
- Seguir o que lhe é pedido

O segundo projeto foi criado devido ao alto preço para utilizar uma inteligência artificial boa que cumpra todos os requisitos sem nenhuma limitação.

Então decidimos também em conjunto criar a Rosie AI um bot de Discord com inteligência artificial.

O projeto ajudará os formandos a obter mais conhecimentos no que toca à inteligência artificial e à utilização de diferentes “API’s”. As tecnologias usadas são:

- Bun
- TypeScript
- MySQL
- Discord (Plataforma e API)
- OpenAI (API)

As ações que devem ser implementadas para usufruir da Rosie AI são:

- Acessar o website [Discord](#)
- Criar uma conta/entrar numa conta já existente
- Caso prefira faça também download do aplicativo
- Entre neste [servidor](#) ou acesse o [convite do bot](#) e adicione o ao seu servidor.
- Caso não tenha adicionado o bot ao seu servidor acesse o canal **#comandos**
- Usufrua do comando **/image**, ou use **@RosieAI** seguido do seu prompt.

ABSTRACT

Every year, all 3rd year students at Escola Profissional do Montijo are required to do the Professional Aptitude Test (PAP), either individually or in pairs. In this case, the student worked in pairs with Diogo Castro, thus requiring the development of two products.

During the three-year course, students have the opportunity to intern in the last two years. In both years, the student interned at the company “Transportes Roupeta, Lda.” located at Estrada Real, Pinheiro do Marco 2890-164 Alcochete. In the second year, the students had the opportunity to intern for a total of 245 hours. In the third year, they had the opportunity to intern for a total of 355 hours.

The students created a non-profit organization called XXX.

The first project was created due to the number of forests decimated by humans and with the to help lesser-known restaurants grown in their field. The student decided, together with his partner, to create a website called MenuTree, where restaurants can share/present their meals without using too much papers. The main idea is to display a “QRCode” generated by us, in the restaurant. It is also possible to access the restaurant’s menu from anywhere by a link. Each restaurant will also have its rating, which will depend on the customers. This evaluation will be important as it will count towards the monthly or annual leaderboard.

The project will help the students acquire more knowledge in web development, using the following technologies:

- TypeScript
- MySQL (Database)
- Next.js (React)
- Tailwind CSS (CSS)

The actions that need to be implemented to visit a restaurant’s menu are:

- If you are at the restaurant, simply scan the provided “QRCode”.
- Access the website <https://menutree.com/restaurant>

The actions need to be implemented to create a restaurant and consequently, new menus are:

- Access the website <https://menutree.com/>
- Create an account/log in to an existing account.
- Follow the prompts given.

The second project was created due to the high price of using good artificial intelligence that fulfills all requirements without any limitations. So, we also decided to create Rosie AI, a Discord bot with artificial intelligence.

The project will help students acquire more knowledge in the field of artificial intelligence and the use of different APIs. The technologies used are:

- Bun
- TypeScript
- MySQL
- Discord (Platform and API)
- OpenAI (API)

The actions to be implemented to use Rosie AI are:

- Access the website [Discord](#)
- Create an account/log in to an existing account.
- If you prefer, download the app.
- Join this [server](#) or access the [bot invite](#) and add it to your server.
- If you did not add the bot to your server, go to the **#commands** channel.
- Enjoy the commands **/image** or use **@RosieAI** followed by your prompt.

ÍNDICE

INTRODUÇÃO.....	8
APRESENTAÇÃO DA EMPRESA DE ESTÁGIO	9
ANÁLISE DO AMBIENTE ORGANIZACIONAL.....	12
MATRIZ DE PROCESSO / ÁREAS FUNCIONAIS.....	13
MATRIZ PROCESSOS DE NEGÓCIO/FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO	14
MATRIZ DE INTEGRAÇÃO	15
ANÁLISE DA VIABILIDADE DE UM PROJETO DE INFORMÁTICA	16
ANÁLISE DO AMBIENTE INFORMÁTICO	17
REPRESENTAÇÃO DA SITUAÇÃO ATUAL	18

INTRODUÇÃO

Na Escola Profissional do Montijo, para todos os formandos que concluem o 3º ano é obrigatório que realizem a prova de aptidão profissional (PAP), sendo esta solo ou a pares, de forma a demonstrar que estão capacitados para o mundo do trabalho.

Neste caso em questão o curso é Técnico de Gestão e Programação de Sistemas Informáticos (TGPSI). Consiste na criação de um projeto informático. Estes projetos são MenuTree e a Rosie AI.

Os projetos foram realizados pelos formandos João Gonçalves e Diogo Castro, do 3º ano do curso Técnico de Gestão e Programação de Sistemas Informáticos. O formando foi acompanhado pelo professor Fernando Belo e pelo tutor de estágio Raquel Pereira.

Os projetos em questão são o MenuTree uma forma fácil e sustentável de os restaurantes partilharem os seus menus, usa da linguagem de programação TypeScript, MySQL (Base de Dados), Next.js (React) e Tailwind CSS (CSS).

O outro projeto chama-se Rosie AI, uma inteligência artificial capaz de fazer tudo o que se espera de uma Inteligência Artificial, que usa da linguagem de programação TypeScript com uso à API da OpenAI e Discord.

APRESENTAÇÃO DA EMPRESA DE ESTÁGIO

Nome da Empresa:

O nome da empresa é Transportes Roupeta, Lda.

Logótipo



Logótipo 2 Transportes Roupeta, Lda.

Denominação Comercial:

A sua denominação comercial é Transportes Roupeta, Lda.

Ramo de Atividade:

O seu ramo de atividade é transporte rodoviário de mercadorias a granel.

Códigos CAE:

49410, 45200, 46900, 46214

Forma Jurídica:

Sociedade por Quotas

Identificação da Empresa:

O formando estagiou na empresa “Transportes Roupeta, Lda.” situada na Estrada Real, Pinheiro do Marco 2890-164 Alcochete. Localizada em um ponto praticamente acessível através de transportes públicos.



Localização 1 Transportes Roupeta, Lda.

Morada: Estrada Real, Pinheiro do Marco 2890-164 Alcochete

Horário: Segunda-feira a Sexta-feira das 08:00h às 19:00h

Número de Telefone: 21 983 4485

Email: geral@roupeta.com

Facebook: [Clique aqui](#)

Missão e Visão:

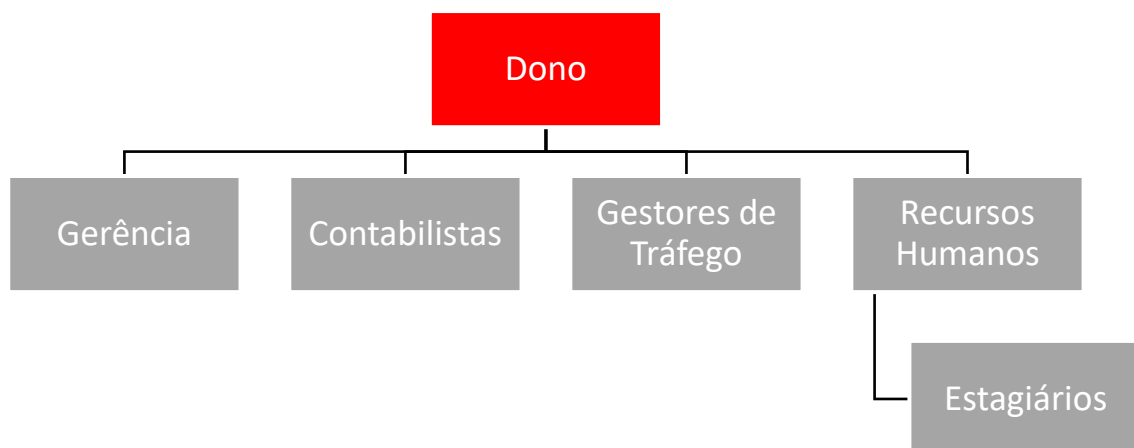
(Pedir à Empresa)

Valores:

(Pedir à Empresa)

Historial da Empresa:

(Pedir à Empresa)

Organograma:**Descrição sumariada dos serviços a atividade(s) da Empresa:**

A “Transportes Roupeta, Lda” é uma empresa de transporte rodoviário de mercadorias a granel. Iniciou as suas atividades no mercado há longos anos e está atualmente em expansão ibérica, fazendo pontualmente serviços a França. Tem uma frota moderna, bem conservada e motoristas da mais alta conduta e experientes. A empresa é conhecida no mercado por ser uma empresa confiável e comprometida com a satisfação dos seus clientes, desse modo criando laços duradouros com os mesmos.

O formando estagiou inserido no departamento de recursos humanos, onde fez manutenção e atualização de uma base de dados com todas as informações dos colaboradores, desenvolvimento de um programa (website) para fazer o controlo de envio de e-mails. digitalização e arquivamento de documentos, entre outros.

ANÁLISE DO AMBIENTE ORGANIZACIONAL

Contexto/Enquadramento:

A “Transportes Roupeta, Lda.” é uma empresa de transporte rodoviário de mercadorias a granel.

Processos Organizacionais

Contabilidade:

A contabilidade da empresa é feita através do programa Microsoft Excel.

Gestão de Terceiros:

A gestão de terceiros da empresa é feita através do programa Microsoft Excel.

Gestão de Imobilizado:

Informação não fornecida.

Faturação:

Informação não fornecida.

Orçamentação:

Informação não fornecida.

Gestão do Pessoal:

A gestão do pessoal, contratos e salários são geridos pelo departamento de recursos humanos.

Gestão dos Clientes:

Informação não fornecida.

Comunicação Interna/Externa:

A comunicação interna e externa é realizada através do Outlook ou telefone.

MATRIZ DE PROCESSO / ÁREAS FUNCIONAIS

(Fazer Depois)

MATRIZ PROCESSOS DE NEGÓCIO/FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO

(Fazer Depois)

MATRIZ DE INTEGRAÇÃO

(Fazer Depois)

ANÁLISE DA VIABILIDADE DE UM PROJETO DE INFORMÁTICA

(Faze Depois)

ANÁLISE DO AMBIENTE INFORMÁTICO

Equipamentos:

Na visão do formando o ambiente informático possuído pela empresa é mais do que suficiente para os colaboradores desenvolverem o seu trabalho.

PCs/LAPTOPS/EQUIPAMENTO MOVEL:

O parque informático tem cerca de X computadores sendo que a maioria são computador fixos (torres).

Redes e Comunicação:

A empresa possui duas redes de Internet. Uma rede privada e outra pública, ambas excelentes e completamente operacionais.

Todos os colaboradores têm equipamentos smartphone com capacidade de envio/receção de email e chamadas.

Software de Base:

Os softwares que a empresa utiliza nos computadores são os seguintes:



Logótipo 3 Windows 10

Windows 10 é uma versão do Microsoft Windows, um dos softwares desenvolvidos pela Microsoft.



Logótipo 4 Microsoft Office

Microsoft Office ou simplesmente Office é um pacote de softwares para escritórios. Contém programas como processador de texto, folha de cálculo, bases de dados entre outros...

REPRESENTAÇÃO DA SITUAÇÃO ATUAL

Representação da Situação Atual:

Neste ponto irão ser apresentadas as necessidades ao nível informático e ao nível organizacional da empresa, que foram recolhidas ao longo dos estágios.

Necessidades Organizacionais e de Informação:

Ao longo dos estágios e após ser realizada uma análise ao funcionamento da empresa ao nível organizacional, nos fatores críticos de sucesso, a qualidade de serviço, a comunicação e o tempo de resposta aos problemas dos colaboradores são fundamentais para o crescimento, sucesso e viabilidade do departamento de IT.

Necessidades ao Nível Informático:

Sobre o departamento informático, as máquinas que a empresa possui são computadores fixos (torres) com bom desempenho. São computadores totalmente capacitados para realizarem o trabalho a que são propostos.

Propostas de Intervenção:

Não tenho nenhuma proposta de intervenção.

Técnicas de Implementação: (Fazer Depois)

Plataformas a Utilizarem: (Fazer Depois)

Definição de Atores, Casos de Usos e Classes: (Fazer Depois)

Diagrama de Casos de Uso e Descrição de Cada Caso de Uso: (Fazer Depois)