



UNIVERSIDADE
LUSÓFONA

Content Marketplace Platform

Trabalho Final de Curso

Relatório Final

Nome do Aluno: Bruna Vieites

Nome do Aluno: Rafael Lemos

Nome do Orientador: Rui Ribeiro

Trabalho Final de Curso | LEI | 2019/2020

www.lusofona.pt

Direitos de cópia

Content Marketplace Platform, Copyright de Bruna Vieites e Rafael Lemos, ULHT.

A Escola de Comunicação, Arquitetura, Artes e Tecnologias da Informação (ECATI) e a Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias (ULHT) têm o direito, perpétuo e sem limites geográficos, de arquivar e publicar esta dissertação através de exemplares impressos reproduzidos em papel ou de forma digital, ou por qualquer outro meio conhecido ou que venha a ser inventado, e de a divulgar através de repositórios científicos e de admitir a sua cópia e distribuição com objetivos educacionais ou de investigação, não comerciais, desde que seja dado crédito ao autor e editor.

Índice

Índice de Tabelas e Figuras Resumo	4
Resumo.....	5
<i>Abstract</i>	6
1. Identificação do problema.....	7
2. Levantamento e análise dos requisitos	8
3. Viabilidade e Pertinência	16
4. Solução Desenvolvida.....	17
5. <i>Benchmarking</i>	33
6. Método e planeamento	36
7. Resultados	36
8. Conclusão e trabalhos futuros	43
Bibliografia	45
Anexos.....	46

Índice de Tabelas e Figuras Resumo

Tabela 1 - Requisitos Funcionais: Área Marketplace.....	11
Tabela 2 - Requisitos Funcionais: Área Backoffice Produtor	12
Tabela 3 - Requisitos Funcionais: Área Backoffice Content Manager	12
Tabela 4 - Requisitos Funcionais: Funcionalidades	13
Tabela 5 - Casos de Uso Content Marketplace Platform.....	41
Tabela 6 - Casos de Uso de Validação de dados, Controlo de acesso e Privacidade e Segurança.....	43
Figura 1 - Funcionamento da plataforma	8
Figura 2 – Modelo de Dados	17
Figura 3 - Briefing sem Login	18
Figura 4 - Validação de dados	18
Figura 5 - Password encriptada na BD	19
Figura 6 - Excerto de código Login/Cookies	19
Figura 7 - Briefing (1)	20
Figura 8 - Briefing (2)	20
Figura 9 - Briefing (3)	21
Figura 10 - Briefing (4)	21
Figura 11 - Carrinho vazio	22
Figura 12 - Carrinho com produtos	22
Figura 13 - Detalhes Briefing	23
Figura 14 - Dados de Faturação e Forma de Pagamento.....	23
Figura 15 - Área Cliente	24
Figura 16 - Dados Cliente.....	24
Figura 17 - Editar Perfil.....	25
Figura 18 - Minhas Encomendas.....	25
Figura 19 - Detalhes Encomenda	26
Figura 20 - Parâmetro URL.....	26
Figura 21 - Ver mensagem	27
Figura 22 - Área Content Manager.....	27
Figura 23 - Lista de Briefings por aceitar.....	28
Figura 24 - Razões de rejeição	28
Figura 25 - Produtores	29
Figura 26 - Confirmação de atribuição.....	29
Figura 27 - Produtos Atribuídos	29
Figura 28 - Aceitar/Rejeitar Projeto	30
Figura 29 - Área Produtor/Novas Mensagens	30
Figura 30 - Projeto Atual.....	31
Figura 31 - Produtos por aprovar.....	31
Figura 32 - Aprovação/Rejeição de Produto	32
Figura 33 - Produto adquirido	32
Figura 34 - Plataforma Contentools	33
Figura 35 - Plataforma Fiveer	34
Figura 36 - Plataforma Upwork.....	35

Resumo

O objetivo final deste Trabalho Final de Curso é desenvolver e implementar todos os aspetos e funcionalidades de uma *Marketplace* em que o objetivo é promover a venda de produtos e serviços de vários tipos de conteúdo digital de diversos criadores através da internet. A plataforma também deve incluir a gestão dos fornecedores, tais como jornalistas, redatores e outros produtores de conteúdos.

O *Content Marketplace Platform* deverá permitir a aquisição de produtos (artigos de *blog*, artigos de opinião, *e-books*, casos de sucesso, etc.), que serão desenvolvidos por uma equipa especializada na produção de conteúdos TI, e a gestão da produção do conteúdo será realizada na plataforma através de uma área de produção.

Dado o problema, o âmbito deste projeto consiste no desenvolvimento e implementação de todas as funcionalidades definidas previamente nos requisitos originais do projeto, incluindo o *frontend*, baseado no protótipo original, e um *backend*, com a criação de um modelo de dados.

O desenvolvimento desta plataforma é conseguido através de uma análise dos requisitos definidos, do protótipo e das funcionalidades necessárias. A partir desta análise, serão identificadas as melhores soluções e métodos de desenvolvimento de forma a implementar com sucesso as funcionalidades definidas previamente, assim como acrescentar novas funcionalidades de forma a melhorar a plataforma.

Abstract

The goal of this Final Course Work is to develop and implement all of the aspects and functionalities of a Marketplace whose objective is to promote the sale of products and services of various kinds of digital content, from various creators, over the Internet. The platform must also include the ability to manage providers, such as journalists, redactors and other content producers.

The *Content Marketplace Platform* will allow the acquisition of products (blog articles, opinion pieces, *e-books*, success cases, etc.), which will be developed by a team specialized in the production of IT content. Management of content production will be made on the platform using a production area.

Given the problem, the scope of this project consists on the development and implementation of all the functionalities previously defined in the original requirements of the project, including the frontend, based on the original prototype, as well as a backend, including the creation of a data model.

Development of this platform is made by analysis of the requirements, the prototype and all the necessary functionalities. Based on this analysis, the best solution and development methods will be identified in order to successfully implement all the previously defined points, as well as adding new things in order to improve the platform.

1. Identificação do problema

Nos tempos que correm, a informação e a divulgação de conteúdos assume um papel cada vez mais relevante. A procura por diversos tipos de serviços, quer sejam de entretenimento, compras online ou conhecimento, está, devido à era tecnológica em que vivemos, ligado à pesquisa de conteúdos em formato digital, podendo ser em texto, vídeo ou fotografia.

De forma a chamar à atenção do público, é uma necessidade para as empresas efetuarem *marketing* digital, sendo o *marketing* de conteúdo uma das suas maiores preocupações, visto que permite às mesmas distinguirem-se das demais.

Marketing de conteúdo é o processo de criar, publicar e promover conteúdos personalizados para clientes. Este método baseia-se na formação de um público fiel por meio da criação e partilha de conteúdo, servindo assim como base para um bom relacionamento entre os clientes e as empresas.

A partir deste problema, existiu a ideia de criar um *Marketplace* onde será possível adquirir conteúdo digital de forma simples e rápida. Apesar de existirem soluções onde é possível gerir a produção de conteúdo, nenhum permite comprar de maneira eficiente conteúdo de vários tipos, assim como combinar vários tipos de conteúdo de uma só vez. A criação de uma plataforma permitiria assim preencher esta lacuna, e fazer com que o processo de compra e produção de conteúdo seja mais cómodo e intuitivo.

Esta plataforma é uma *Startup* de Incubadora *PLAY*, que pretende prestar este serviço ao mercado de forma a existir um *Marketplace* onde seja possível comprar e gerir conteúdo digital de forma simples e rápida, estando enquadrado como um *spin-off* da *OUTMarketing*,

O trabalho desenvolvido dá resposta ao problema identificado inicialmente, tendo sido criada uma plataforma que permite adquirir conteúdo personalizado de acordo com o pretendido pelo cliente, de forma rápida e simples, bem como efetuar a gestão de produção do mesmo através de uma área de *Backoffice*, para os gestores e produtores.

2. Levantamento e análise dos requisitos

O levantamento de requisitos foi feito usando como base a primeira parte do projeto feito no ano letivo passado e em algumas reuniões com o Professor Rui Ribeiro. Foi explicado qual o objetivo da plataforma, os *stakeholders* envolvidos, os produtos/serviços que deverão ser disponibilizados, o ciclo de funcionamento da produção de conteúdo, os principais requisitos, processos e atividades necessárias para o desenvolvimento esta plataforma. De uma maneira simples, o funcionamento da plataforma (Figura 1) funcionará da seguinte forma: o cliente acede ao *Marketplace* para realizar a compra de um produto. A compra é guardada, sendo depois atribuída a um fornecedor através de um gestor de conteúdo.

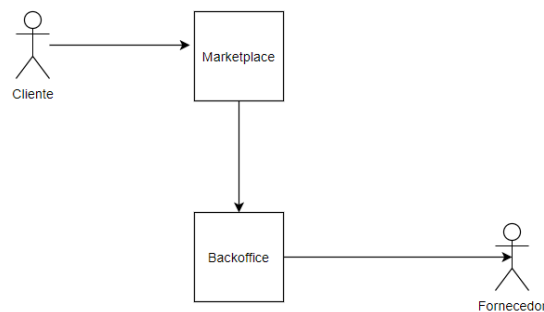


Figura 1 - Funcionamento da plataforma

Durante todo o processo de produção o cliente terá conhecimento de qual o estado do seu projeto e em que fase se encontra. O fornecedor produz o conteúdo que no final será validado e avaliado pelo cliente.

Esta plataforma deverá permitir o acesso de qualquer pessoa, de modo a que seja possível verificar quais os produtos que o *Marketplace* disponibiliza. Contudo, a compra de um ou vários produtos só pode ser finalizada por uma pessoa que esteja registada na plataforma e que tenha o *login* feito. Os produtos que se pretende que estejam disponíveis para compra nesta plataforma são:

- **Artigo de *blog*** - Um artigo de *blog* normalmente é escrito para uma leitura mais descontraída e é escrito com o objetivo de partilhar dicas, tutoriais e opiniões;
- **Artigo de opinião** - Um artigo de opinião é escrito num tom académico, geralmente contendo dados e estatísticas. O seu objetivo é educar, informar e expor factos. Além

disso, é um tipo de texto em que o autor combina uma série de argumentos para expressar uma opinião;

- **Podcast** - Os *podcasts* são programas de áudio que podem ser ouvidos a qualquer momento;
- **Ebook** - Um *Ebook* é um livro digital que pode ser lido em dispositivos eletrônicos;
- **Audiobook** - Um *Audiobook* ou áudio livro é a narração de um livro em voz alta;
- **Whitepaper** - O *Whitepaper* é um documento que aprofunda determinado problema, as suas causas, conceitos e, principalmente, a sua solução;
- **Press Release** - Um *Press Release* é uma matéria de formato jornalístico que trata sobre uma novidade ou um assunto de interesse do público;
- **Video Marketing** - O *Video Marketing* é a divulgação e promoção de uma marca, produto ou serviço através de vídeos;
- **Caso de Sucesso** - Um Caso de Sucesso é um artigo que relata a experiência e os resultados de um cliente a partir do uso de um produto ou dos serviços de uma empresa.

Cada produto tem as suas próprias características, que estão explícitas na descrição do mesmo.

O que diferencia os vários conteúdos escritos é o número de caracteres, enquanto que um conteúdo áudio é caracterizado pela duração do mesmo.

A aquisição de um produto implica o preenchimento de um *briefing*. O *briefing* é um documento que contém todos os dados que o cliente fornece para que o projeto seja desenvolvido de acordo com as suas expectativas. Um bom *briefing* deve conter as seguintes informações:

- Objetivos, metas do projeto e principais resultados esperados pelo projeto;
- História da empresa, objetivos do negócio, estratégia, descrição dos produtos/serviços comercializados, marca e imagem corporativa;
- Posicionamento no mercado, identificação do público-alvo e identificação dos concorrentes;
- Informações sobre o projeto, entregas, cronograma, premissas e restrições;
- Detalhe de aspetos técnicos, como formas, cores, fontes e linha a seguir.

Também se pretende que seja possível a venda de um cabaz de vários produtos, o que tornará a compra mais barata do que se comprar os produtos individualmente.

A plataforma também deverá disponibilizar uma área em que deve ser possível adquirir materiais gratuitos e complementares sobre os principais temas de *Marketing*.

Os utilizadores da plataforma terão um dos seguintes perfis:

- **Visitante** - Tem permissão para visitar a plataforma, seleção de conteúdo e acesso aos conteúdos gratuitos;
- **Cliente** - Tem as mesmas permissões que o visitante, mas também a permissão para compra de conteúdo, preenchimento do briefing, consulta do estado do pedido, validação e avaliação do projeto. Este perfil apenas interage com o *Frontend (Marketplace)*;
- **Produtor** - Tem permissão para aceitação do briefing, produção do conteúdo, login no *Backoffice* e edição das suas características como fornecedor. Este perfil apenas interage com o *Backend*;
- **Content Manager** - Tem permissão para aceitação do briefing, solicitação de mais informações ao cliente, atribuição do projeto à equipa de produção e validação do conteúdo produzido. Este perfil interage com o *Marketplace* e o *Backoffice*;
- **Administrador da Plataforma** - Tem permissão para editar a plataforma, assim como a gestão de utilizadores e gestão de perfis.

A tabela seguinte mostra os requisitos funcionais e respetivo estado final de implementação:

Área	Nome	ID	Descrição do Requisito	Categoria	Estado
1. <i>Marketplace</i>	1.1 Visitante	1.1.1	Efetuar o registo com nome, <i>e-mail</i> e <i>password</i> .	Interface	Implementado
		1.1.2	Navegar na plataforma.	Interface	Implementado
		1.1.3	Pesquisar e ver informações sobre o produto.	Interface	Implementado
		1.1.4	Aceder e fazer <i>download</i> dos materiais gratuitos.	Interface	Implementado
	1.2 Cliente	1.1.5	Efetuar o <i>login</i> com <i>e-mail</i> e <i>password</i> .	Interface	Implementado

		1.1.6	Efetuar o <i>logout</i> .	Interface	Implementado
		1.1.7	Navegar na plataforma.	Interface	Implementado
		1.1.8	Aceder e fazer <i>download</i> dos materiais gratuitos.	Interface	Implementado
		1.1.9	Pesquisar, seleccionar e comprar produto(s).	Interface	Implementado
		1.1.10	Seleccionar o tipo de pagamento.	Interface	Implementado
		1.1.11	Fornecer dados para pagamento.	Interface	Implementado
		1.1.12	Finalizar a compra.	Interface	Implementado
		1.1.13	Acompanhar as fases da produção de conteúdo.	Interface	Implementado
		1.1.14	Validar o conteúdo produzido.	Interface	Implementado
		1.1.15	Avaliar o projeto.	Interface	Por implementar
		1.1.16	Enviar mais informações sobre o briefing.	Interface	Implementado
		1.1.17	Visualizar mensagens	Interface	Implementado
	1.3 Administrador da Plataforma	1.1.18	Gerir utilizadores e perfis.	Backoffice	Por implementar
		1.1.19	Edição da plataforma (posições, cores, etc).	Backoffice	Por implementar
		1.1.20	Criar/atualizar o catálogo de produtos. <i>Backoffice</i>	Backoffice	Por implementar

Tabela 1 - Requisitos Funcionais: Área Marketplace

Área	Nome	ID	Descrição do Requisito	Categoria	Estado
2. Backoffice	2.1 Produtor	2.1.1	Efetuar o <i>login</i> com <i>e-mail</i> e <i>password</i> .	Interface	Implementado
		2.1.2	Efetuar o <i>logout</i> .	Interface	Implementado
		2.1.3	Editar informação pessoal.	Backoffice	Por implementar
		2.1.4	Editar foto, formação académica, hobbies, <i>tags</i> , etc.	Backoffice	Por implementar
		2.1.5	Validar o <i>briefing</i> .	Backoffice	Implementado
		2.1.6	Produzir o conteúdo.	Backoffice	Implementado
		2.1.7	Acesso ao calendário de produção.	Backoffice	Por implementar

	2.1.8	Visualizar mensagens	Backoffice	Implementado
--	--------------	----------------------	------------	--------------

Tabela 2 - Requisitos Funcionais: Área Backoffice Produtor

Área	Nome	ID	Descrição do Requisito	Categoria	Estado
3. Backoffice	3.1 Content Manager	3.1.1	Efetuar o <i>login</i> com <i>e-mail</i> e <i>password</i> .	Interface	Implementado
		3.1.2	Efetuar o <i>logout</i> .	Interface	Implementado
		3.1.3	Analisar e aprovar o briefing.	Backoffice	Implementado
		3.1.4	Atribuir o projeto à equipa de produção - produtor.	Backoffice	Implementado
		3.1.5	Alterar a equipa de produção alocada a um projeto.	Backoffice	Por implementar
		3.1.6	Analisar e aprovar solicitações do produtor.	Backoffice	Por implementar
		3.1.7	Analisar e aprovar solicitações do cliente.	Backoffice	Implementado
		3.1.8	Validar conteúdo produzido.	Backoffice	Implementado
		3.1.9	Adicionar e remover fornecedores.	Backoffice	Por implementar
		3.1.10	Editar o calendário de produção.	Backoffice	Por implementar
		3.1.11	Editar as permissões e funções dos produtores.	Backoffice	Por implementar
		3.1.12	Criar/editar <i>roles</i> (projeto, estratégia, ideias, etc)	Backoffice	Por implementar
		3.1.13	Visualizar mensagens	Backoffice	Implementado

Tabela 3 - Requisitos Funcionais: Área Backoffice Content Manager

Funcionalidades	Nome	ID	Descrição do Requisito	Categoria	Estado
4. Registo	4.1 Controlo de acesso	4.1.1	Acesso apenas a utilizadores válidos.	Segurança	Implementado
	4.2 Criação do registo	4.1.2	O visitante cria uma conta.	Interface	Implementado
	4.3 Validação da conta	4.1.3	O administrador valida a conta.	Especificação	Por implementar

5. Compra	5.1 Controlo de acesso	5.1.1	Acesso apenas a utilizadores autenticados.	Segurança	Implementado
	5.2 Selecionar produto	5.1.2	O utilizador seleciona o produto.	Interface	Implementado
	5.3 Preencher <i>briefing</i>	5.1.3	O utilizador preenche o <i>briefing</i> .	Interface	Implementado
	5.4 Escolher meio pagamento	5.1.4	O utilizador escolhe meio de Pagar.	Interface	Implementado
	5.5 Confirmar compra	5.1.5	A compra é registada.	Interface	Implementado
	5.6 Validar compra	5.1.6	A compra é validada pelo administrador.	Especificação	Por implementar
6. Avaliação do projeto	6.1 Controlo de acesso	6.1.1	Acesso apenas a utilizadores autenticados.	Segurança	Implementado
	6.2 Selecionar projeto	6.1.2	O utilizador seleciona o projeto.	Interface	Por implementar
	6.3 Avaliar projeto	6.1.3	O utilizador atribui uma pontuação ao projeto.	Interface	Por implementar
	6.4 Valida avaliação	6.1.4	A avaliação é validada pelo administrador.	Especificação	Por implementar

Tabela 4 - Requisitos Funcionais: Funcionalidades

Os requisitos não funcionais encontram-se listados abaixo. Devido ao âmbito de certos requisitos, não foi possível serem implementados ou verificar a sua implementação:

Requisitos de produto

2.2.1 Requisitos de usabilidade:

- O sistema deve ser simples, intuitivo e fácil de usar (**implementado**);
- O sistema deve possuir as mesmas funcionalidades tanto na plataforma *web* como *mobile*.
- A plataforma só funciona com acesso à *internet* (**implementado**);

2.2.2 Requisitos de eficiência:

- O sistema deve responder eficazmente às solicitações de um serviço específico. Por exemplo, a resposta por parte do sistema de erro na *password*, ou de erro no processo de pagamento deve ser superior à resposta na passagem de um produto para o outro na plataforma;
- O sistema deve ser escalável de forma a dar respostas rápidas aos pedidos e o aumento de transações não deve diminuir a *performance* global.

2.2.3 Requisitos de confiabilidade:

- O sistema deve ser capaz de recuperar rapidamente de falhas e deve estar disponível 99% do tempo;
- O sistema deve efetuar *backups* de segurança dos dados periodicamente de forma a não haver perda de informação e devem ser guardadas num local seguro que não seja no mesmo local onde se encontra o sistema.

2.2.4 Requisitos de portabilidade:

- O sistema deve funcionar nos navegadores *Google Chrome*, *Mozilla Firefox* e *Safari*;
- O sistema deve ter um design responsivo na implementação das interfaces gráficas, sendo que se deve comportar adequadamente com acessos via computador, tablet ou smartphone.

Requisitos externos

2.2.5 Requisitos legais:

- O sistema deverá atender às normas legais no que se refere à comercialização online de produtos.

2.2.6 Requisitos privacidade:

- O sistema não deverá mostrar aos utilizadores qualquer dado privado, assim como informações pessoais de outros utilizadores;
- O sistema não deve revelar a equipa de produção ao cliente que comprou o produto (**implementado**).

2.2.7 Requisitos de segurança:

- Apenas o administrador deve possuir acesso à camada de administração do sistema;
- As únicas informações que o sistema deverá exibir a respeito de cartões de crédito salvos previamente na conta do cliente são os últimos 4 dígitos, a data de validade e a operadora;
- O sistema deve ter integridade contra danos acidentais ou maliciosos;
- As permissões de acesso ao sistema podem ser alteradas apenas pelo administrador de sistemas;
- Apenas pessoas que tenham sido autenticadas por uma componente de controlo de acesso e autenticação poderão visualizar informações dado que a confidencialidade permite esse tipo de acesso apenas às pessoas autorizadas (**implementado**).
- Prevenir acessos, potencialmente suspeitos às informações vitais ou dados do sistema, notificando esses acessos à supervisão de segurança do sistema ou devidas autoridades.
- Todas as comunicações externas entre o servidor do sistema e os clientes devem ser encriptadas;
- Assegurar que os usuários são, de facto, quem afirmam ser. Para isso, devem fazer um teste de identidade.

2.2.8 Requisitos de Manutenção

- O desenvolvimento da aplicação deverá ser feito tendo em conta futuras atualizações. Ao mesmo tempo deverão existir manuais que permitam que pessoas externas ao projeto atual se possam contextualizar e realizar operações de manutenção ao *software* em funcionamento.

Foram acrescentados três requisitos funcionais novos (**1.1.17, 2.1.18, 3.1.13**), que é a visualização de mensagens por parte do Cliente, Produtor e *Content Manager*, respetivamente, de forma a poder visualizar com mais facilidade e de uma forma mais organizada, comunicações resultantes entre os intervenientes, como, por exemplo, quando é feito um pedido de mais informações.

3. Viabilidade e Pertinência

É cada vez mais importante a existência de automatização nos negócios das empresas: permite fazer mais, em menos tempo, com custos menores e uma qualidade melhor. Implementando automatização, a produção torna-se mais rápida, com custos mais reduzidos, e garante maior rapidez e qualidade na entrega do produto. gerando maior satisfação do cliente, e, conseqüentemente, maior lucro à empresa.

Existe também cada vez mais necessidade de haver produção de conteúdo, visto que toda a estratégia de marketing de conteúdo passa pela produção do mesmo. Esta produção cria materiais (como textos, *e-books*, vídeos, *podcasts* etc.) com o intuito de divulgar informações relevantes da empresa para um determinado público, chamando assim mais atenção para a empresa, atraindo assim mais clientes e ajudando-a a ter melhores resultados, gerando mais oportunidades comerciais.

O trabalho realizado torna viável os pontos acima mencionados: o Marketplace permite que as empresas escolham e adquiram vários tipos de conteúdo digital que melhor se adequem às suas estratégias de negócio e ao seu público, podendo definir todas as características que pretendem que esse mesmo conteúdo tenha. Desta forma, o conteúdo que será produzido irá estar enquadrado ao máximo com a empresa que o pediu, garantindo assim mais hipóteses de sucesso para a mesma quando o conteúdo for utilizado.

Para além disso, todo este processo é bastante automatizado e eficiente: a empresa só tem de escolher o conteúdo, descrever as informações, pagar e esperar que seja produzido, podendo acompanhar a qualquer momento o seu estado. Visto que os prazos são definidos pela empresa e validados pelos gestores de projetos, é quase garantido que o conteúdo seja produzido a tempo. Tudo isto permite que as empresas consigam ter o seu conteúdo produzido em maior quantidade e em menor tempo, com resultados e qualidade garantidos já que a validação final é sempre feita pela empresa.

Em suma, o trabalho realizado não só permite que as empresas consigam adquirir conteúdo para efetuarem *marketing* de conteúdo de forma a promover e divulgar as mesmas, como também permite que o façam de maneira eficiente.

4. Solução Desenvolvida

A solução desenvolvida implementa os processos base da plataforma, permitindo navegar no *Marketplace* e efetuar a aquisição de produtos por parte do cliente, bem como visualizar o progresso dos mesmos e pedir mudanças aos mesmo quando necessário. Na parte da gestão, o Produtor irá proceder ao desenvolvimento dos produtos, entregando-os ao *Content Manager* uma vez terminados, podendo também fazer alterações aos mesmos caso seja pedido. Por fim, o *Content Manager* é o intermediário entre o Cliente e o Produtor, aceitando e validando os projetos e encaminhando-os para o Produtor, e vice-versa quando este se encontra terminado. Caso haja algum problema com as informações do projeto ou com o resultado final, o *Content Manager* comunica as mesmas ao Cliente ou ao Produtor, respetivamente.

A plataforma foi desenvolvida com tecnologias *Microsoft*, usando .NET Core, C# e SQL Server, permitindo assim maior facilidade e integração durante o processo de desenvolvimento da solução.

A figura 2 mostra o modelo de dados desenvolvido na sua totalidade, sendo cada cor referente a uma parte diferente (vermelho para produtos e compras, verde para tipos de utilizador e azul para contas e acessos). Foi acrescentada a tabela **Mensagem** para guardar as mensagens dos utilizadores:

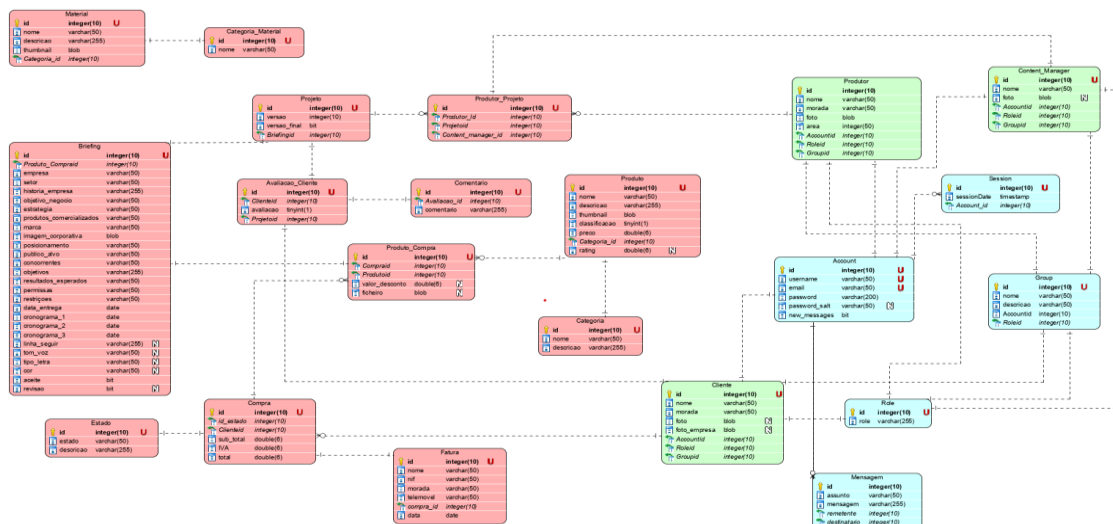


Figura 2 – Modelo de Dados

Quando acede ao Marketplace, qualquer utilizador não registado que aceda à plataforma poderá navegar e verificar os produtos existentes, bem como usufruir dos

materiais gratuitos disponíveis para descarregar. Contudo, para efetuar o preenchimento do briefing e respetiva compra, o utilizador é informado que tem de efetuar registo ou login.

ARTIGO DE BLOG

Criação de 4 textos de 500 palavras.

DESCRIÇÃO

Um artigo de blog normalmente é escrito para uma leitura mais descontraída e é escrito com o objetivo de partilhar dicas, tutoriais, opiniões, insights e busca interação com os leitores.



BRIEFING

Precisa de ter conta para poder preencher o briefing e adicionar o produto ao carrinho.

LOGIN/REGISTAR

Figura 3 - Briefing sem Login

Todos os campos para preencher na plataforma têm validação, de forma a melhorar a usabilidade, informando ao utilizador qual o erro caso não tenha sido preenchida corretamente.

CLIENTES REGISTADOS	NOVOS CLIENTES
<p>Email</p> <input style="width: 90%;" type="text" value="Email"/>	<p>Username</p> <input style="width: 90%;" type="text" value="Username"/> <p style="color: red; font-size: small;">Username obrigatório</p>
<p>Password</p> <input style="width: 90%;" type="text" value="Password"/>	<p>Nome</p> <input style="width: 90%;" type="text" value="Nome"/> <p style="color: red; font-size: small;">Nome obrigatório</p>
<p><input type="checkbox"/> Manter sessão iniciada.</p> <div style="background-color: #808080; color: white; padding: 2px 10px; border: none; cursor: pointer;">Entrar</div>	<p>Email</p> <input style="width: 90%;" type="text" value="Email"/> <p style="color: red; font-size: small;">Email obrigatório</p>
<p style="text-align: center;">É Produtor ou Content Manager? Clique aqui</p>	<p>Password</p> <input style="width: 90%;" type="text" value="Password"/> <p style="color: red; font-size: small;">Password obrigatória</p> <p><input type="checkbox"/> Li e compreendi a informação sobre a utilização dos meus dados pessoais explicada na Política de privacidade. É necessário aceitar os termos</p> <div style="background-color: #808080; color: white; padding: 2px 10px; border: none; cursor: pointer;">Criar conta</div>

Figura 4 - Validação de dados

Para efetuar o registro, o utilizador não poderá inserir um *username* e/ou *email* já existentes, visto que são únicos para cada conta. Para garantir uma camada de segurança adicional, as *passwords* são encriptadas usando SHA-256 e guardadas dessa mesma forma.

	id	username	email	password	newsletter
1	7005	Lorem ipsum	Loremipsum@gmail.com	qaZpePN4RWyBj7ij58atPSyD5ickzL3qezYIP7jfxT0=	0

Figura 5 - Password encriptada na BD

Para validar a identidade do utilizador, a plataforma usa autenticação por *cookies*, de forma a não necessitar de fazer *login* cada vez que tente aceder a uma página que o necessite. Caso um utilizador sem sessão iniciada tente aceder por URL a uma área restrita, é redirecionado para a página de login. Existe também a opção de manter a sessão iniciada.

```
if (!dados.sessao)
{
    var authProperties = new AuthenticationProperties
    {
        IsPersistent = false,
    };

    var identity = new ClaimsIdentity(claims, CookieAuthenticationDefaults.AuthenticationScheme);

    await HttpContext.SignInAsync(CookieAuthenticationDefaults.AuthenticationScheme, new ClaimsPrincipal(identity), authProperties);
    return RedirectToAction("Index", "Home");
}
else
{
    var authProperties = new AuthenticationProperties
    {
        IsPersistent = true,
    };

    var identity = new ClaimsIdentity(claims, CookieAuthenticationDefaults.AuthenticationScheme);

    await HttpContext.SignInAsync(CookieAuthenticationDefaults.AuthenticationScheme, new ClaimsPrincipal(identity), authProperties);
    return RedirectToAction("Index", "Home");
}
```

Figura 6 - Excerto de código Login/Cookies

Tendo sessão iniciada, já é possível efetuar o preenchimento do briefing, que servirá para dar indicações e detalhes para o projeto. Existem detalhes opcionais, visto que não se aplicam a todo o tipo de produtos.

ARTIGO DE BLOG

Criação de 4 textos de 500 palavras.

DESCRIÇÃO

Um artigo de blog normalmente é escrito para uma leitura mais descontraída e é escrito com o objetivo de partilhar dicas, tutoriais, opiniões, insights e busca interação com os leitores.



BRIEFING

Informações sobre a sua empresa

Empresa

Lorem Ipsum

Setor

Lorem Ipsum

História da Empresa

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in

Figura 7 - Briefing (1)

Objetivo Negócio

Lorem Ipsum

Estratégia

Lorem Ipsum

Produtos/Serviços comercializados

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in

Marca

Lorem Ipsum

Imagem Corporativa

Lorem Ipsum

Posicionamento

Lorem Ipsum

Público-Alvo

Lorem Ipsum

Concorrentes

Lorem Ipsum

Figura 8 - Briefing (2)

Informações sobre o projeto

Objetivos e metas

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

Resultados Esperados

Lorem Ipsum

Permissas

Lorem Ipsum

Restrições

Lorem Ipsum

Datas

Fase 1	Fase 2	Fase 3	Entrega Final
01/04/2020	17/04/2020	30/04/2020	10/05/2020

Figura 9 - Briefing (3)

Aspectos Técnicos (Opcional)

Linha a seguir

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

Tom de voz

Lorem Ipsum

Tipo de Letra **Cores**

Arial

Cinzeno

ADICIONAR AO CARRINHO

<p>SOBRE NÓS</p> <ul style="list-style-type: none"> Quem Somos? Empresa História 	<p>APOIO AO CONSUMIDOR</p> <ul style="list-style-type: none"> FAQ Guia De Compra Pagamento Envio Trocas & Devoluções 	<p>POLÍTIAS</p> <ul style="list-style-type: none"> Condições De Compra Política De Privacidade Política De Cookies Livro De Reclamações Online 	<p>CONTACTOS</p> <ul style="list-style-type: none"> ↳ Lisboa - Portugal ☎ 351 21 123 456 7 ✉ cmp@emall.pt Contacte nos 	<p>REDES SOCIAIS</p> <ul style="list-style-type: none"> f t in
--	--	---	---	--

Figura 10 - Briefing (4)

Concluído o preenchimento, será redirecionado para o carrinho, onde serão listados todos os produtos que estarão na compra. Para cada produto, é apresentado uma breve descrição, o preço e a quantidade atual. Existe uma opção de ver o Briefing associado ao produto, para rever os detalhes do mesmo. Isto é particularmente útil caso o utilizador queira comprar dois produtos iguais, mas com Briefings diferentes,

ajudando assim a distingui-los. É possível também alterar diretamente a quantidade de um determinado produto, sendo refletido instantaneamente no preço final. Por fim, também é possível remover um produto. Caso o carrinho não tenha produtos, é apresentada uma mensagem indicativa, com sugestões de produtos, ao invés de aparecer uma lista vazia. Uma vez confirmados os produtos, são solicitados os dados de faturação e o método de pagamento, sendo de seguida a compra confirmada.



Figura 11 - Carrinho vazio

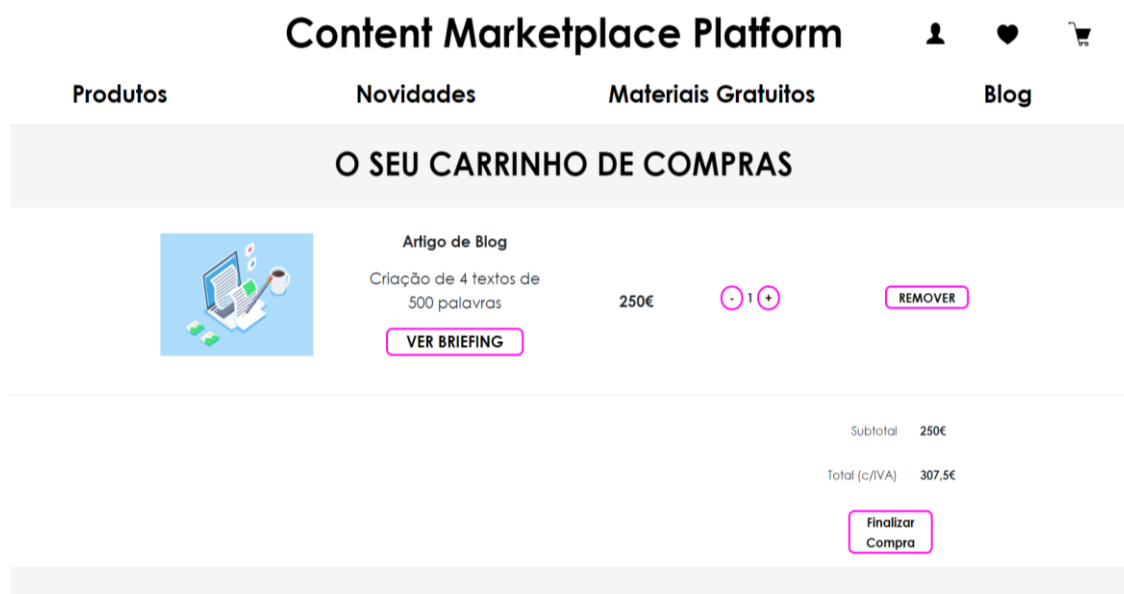


Figura 12 - Carrinho com produtos

Briefing #10015

Informações sobre a sua empresa

Empresa: Lorem Ipsum

Sector: Lorem Ipsum

História da Empresa: Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

Objetivo Negócio: Lorem Ipsum

Estratégia: Lorem Ipsum

Produtos/Serviços comercializados: Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor i

Marca: Lorem Ipsum

Imagem Corporativa: Lorem Ipsum





Posicionamento: Lorem Ipsum

Figura 13 - Detalhes Briefing

Dados de Faturação

Nome	<input type="text" value="Lorem ipsum"/>	NIF	<input type="text" value="123456789"/>
Email	<input type="text" value="Loremipsum@gmail.com"/>	Nº Telemóvel	<input type="text" value="912 345 678"/>
Morada	<input type="text" value="Rua Lorem ipsum"/>		

Forma de Pagamento

-  Visa
-  Multibanco
-  Paypal
-  MB WAY

Subtotal **250€**

Total (c/IVA) **307,5€**

Finalizar

Figura 14 - Dados de Faturação e Forma de Pagamento

Concluída a compra, o cliente pode acompanhar o progresso na página inicial da área de cliente, que tem um resumo da última compra efetuada, como o estado e descrição dos produtos.

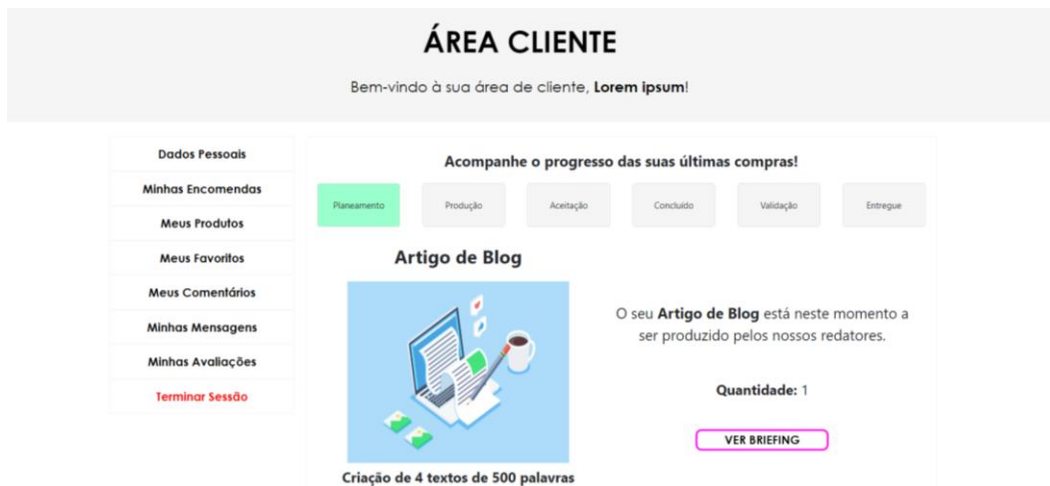


Figura 15 - Área Cliente

Na área do cliente, existe um menu lateral que permite acesso rápido a várias áreas disponíveis. Existe a possibilidade de o utilizador verificar os seus dados e ver quantas compras e produtos adquiriu. Caso tenha necessidade de alterar algum dado pessoal, poderá fazê-lo, podendo editar os seus dados, confirmando as alterações com a sua password por motivos de segurança.

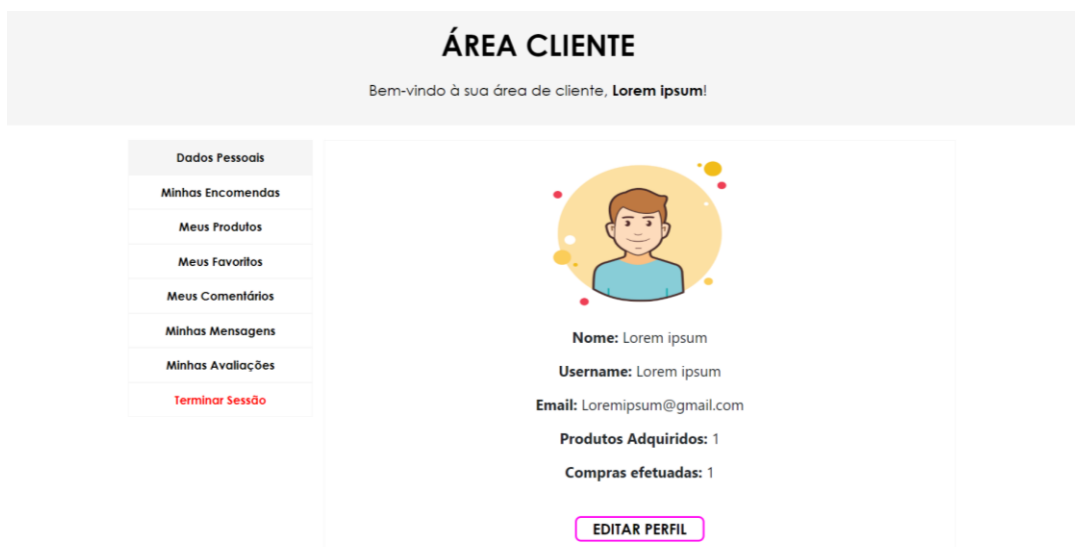


Figura 16 - Dados Cliente

- Dados Pessoais
- Minhas Encomendas
- Meus Produtos
- Meus Favoritos
- Meus Comentários
- Minhas Mensagens
- Minhas Avaliações
- Terminar Sessão

Editar Perfil

Nome

Username

Email

Password

Confirmar Password

CONFIRMAR

Figura 17 - Editar Perfil

Cada cliente também poderá ver o seu histórico de encomendas, sendo listadas numa tabela com os dados principais. Caso queira consultar uma encomenda em específico, poderá fazê-lo, sendo redirecionado para uma página com os detalhes específicos dessa mesma encomenda.

Content Marketplace Platform

Produtos
Novidades
Materiais Gratuitos
Blog

ÁREA CLIENTE

Bem-vindo à sua área de cliente, **Lorem ipsum!**

- Dados Pessoais
- Minhas Encomendas
- Meus Produtos
- Meus Favoritos
- Meus Comentários
- Minhas Mensagens
- Minhas Avaliações
- Terminar Sessão

ID	Preço	Estado	Data
9005	308€	Planeamento	2020-04-25

Figura 18 - Minhas Encomendas



Figura 19 - Detalhes Encomenda

Visto que o acesso às páginas das compras individuais, do Briefing e dos dados do Cliente incluem no URL como parâmetro o ID das mesmas, de forma a garantir a privacidade de dados, apenas poderá aceder e elementos associados à sua conta, isto é, se um utilizador tentar aceder a dados que não são dele, não será permitido fazê-lo. Para além disso, sempre que possível, foi indicado especificamente o tipo de argumento e foram parametrizadas as *queries*, de forma a prevenir ataques por *SQL injection*.

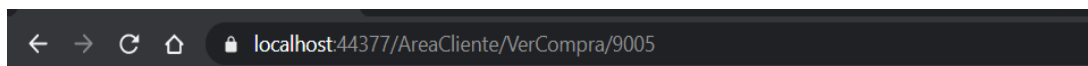


Figura 20 - Parâmetro URL

Existe também a secção das mensagens, onde o cliente pode ver as razões por onde o seu briefing foi rejeitado.

ÁREA CLIENTE

Bem-vindo à sua área de cliente, **Lorem Ipsum!**

Dados Pessoais	Briefing compra #1004 rejeitado Público Alvo da empresa não está descrito com detalhe suficiente.
Minhas Encomendas	
Meus Produtos	
Meus Favoritos	
Meus Comentários	
Minhas Mensagens	
Minhas Avaliações	
Terminar Sessão	

Figura 21- Ver mensagem

Por fim, existe a opção de terminar sessão.

Na área do *Content Manager*, é apresentada na página inicial algumas estatísticas relativamente ao mesmo. É possível ver a lista de todos os Briefings que estão por aceitar. Para cada um deles, o *Content Manager* deverá analisá-los e validá-los, caso tudo esteja bem, ou rejeitá-los, indicando a respetiva razão para depois o cliente saber o que tem de alterar.

Content Marketplace Platform



ÁREA CONTENT MANAGER

Bem-vindo à sua área, **Content Manager!**


Briefings Por Aceitar	 Briefings Por Aceitar: 1 Projetos Por Atribuir: 1 Projetos Atribuidos: 3 Projetos Por Validar: 0
Projetos Por Atribuir	
Projetos Atribuídos	
Projetos Por Validar	
Minhas Mensagens	
Terminar Sessão	

Figura 22- Área Content Manager

ÁREA CONTENT MANAGER

Bem-vindo à sua área, **Content Manager**!

Briefings Por Aceitar	ID	Produto	Comprador
Projetos Por Atribuir	2004	Criação de 4 textos de 500 palavras	Lorem Ipsum
Projetos Atribuídos			
Projetos Por Validar			
Minhas Mensagens			
Terminar Sessão			

Figura 23- Lista de Briefings por aceitar

Bem-vindo à sua área, **Content Manager**!

Briefings Por Aceitar	Indique as razões para rejeitar o briefing
Projetos Por Atribuir	Público Alvo da empresa não está descrito com detalhe suficiente.
Projetos Atribuídos	
Projetos Por Validar	
Minhas Mensagens	
Terminar Sessão	

ENVIAR

Figura 24- Razões de rejeição

Uma vez aceite o *Briefing*, o projeto fica disponível para atribuir a um produtor. O *Content Manager* escolhe um projeto, e, depois de ver os detalhes do mesmo, atribui-o a um dos produtores.

ÁREA CONTENT MANAGER

Bem-vindo à sua área, **Content Manager!**

Briefings Por Aceitar

Projetos Por Atribuir

Projetos Atribuídos

Projetos Por Validar

Minhas Mensagens

Terminar Sessão

Selecione um produtor

ID	Nome	Especialidade	Projetos Atuais
1	Produtor	Artigos	0

Figura 25 - Produtores

ÁREA CONTENT MANAGER

Bem-vindo à sua área, **Content Manager!**

Briefings Por Aceitar


Projetos Por Atribuir

Projetos Atribuídos

Projetos Por Validar

Minhas Mensagens

Terminar Sessão



Produtor
Especialidade: Artigos
ID Projeto: 2002

ATRIBUIR PROJETO

Figura 26 - Confirmação de atribuição

Há também a possibilidade de verificar todos os projetos que já foram atribuídos, podendo assim acompanhar o seu progresso e facilitando a gestão dos mesmos.

ÁREA CONTENT MANAGER

Bem-vindo à sua área, **Content Manager!**

Briefings Por Aceitar

Projetos Por Atribuir

Projetos Atribuídos

Projetos Por Validar

Minhas Mensagens

Terminar Sessão

ID	Produto	Produtor	Estado
2	Criação de 4 textos de 500 palavras	Produtor	Planeamento
1002	Criação de 4 textos de 500 palavras	Produtor	Entregue
1003	Criação de 4 textos de 500 palavras	Produtor	Validação
2002	Criação de 4 textos de 500 palavras	Produtor	Produção

Figura 27 - Produtos Atribuídos

Por último, o *Content Manager* tem uma secção onde pode aprovar os projetos concluídos pelos produtores, antes de os enviar para o cliente. Ao ver os detalhes, pode descarregar o projeto para o verificar. Caso esteja tudo bem, envia para o cliente, caso contrário, é enviada uma mensagem para o produtor a indicar o que tem de ser alterado.

ÁREA CONTENT MANAGER

Bem-vindo à sua área, **Content Manager!**

Briefings Por Aceitar	<div style="text-align: center;"><h3>Projeto #1003</h3><h4>Artigo de Blog</h4><p>Criação de 4 textos de 500 palavras</p><div style="display: flex; justify-content: space-around;">VER BRIEFINGDOWNLOAD PROJETO</div><div style="display: flex; justify-content: space-around;">REJEITARVALIDAR</div></div>
Projetos Por Atribuir	
Projetos Atribuídos	
Projetos Por Validar	
Minhas Mensagens	
Terminar Sessão	

Figura 28 - Aceitar/Rejeitar Projeto

Cada vez que um utilizador tem uma mensagem por ler, é avisado no ecrã inicial da sua área pessoal.

Content Marketplace Platform

👤

ÁREA PRODUTOR

Bem-vindo à sua área, **Produtor!**

TEM MENSAGENS POR LER


Projetos Atuais	<div style="text-align: center;"><p>Projetos Atuais: 1 Projetos Em Aprovação: 0 Projetos Finalizados: 0</p></div>
Projetos Em Aprovação	
Projetos Finalizados	
Minhas Mensagens	
Terminar Sessão	

Figura 29 - Área Produtor/Novas Mensagens

Na área do Produtor, é possível ver os projetos atuais que tem e, quando estiver terminado, fazer upload do ficheiro para aprovação.

ÁREA PRODUTOR

Bem-vindo à sua área, **Produtor!**

- Projetos Atuais
- Projetos Em Aprovação
- Projetos Finalizados
- Minhas Mensagens
- Terminar Sessão

Projeto #1003



Artigo de Blog
Criação de 4 textos de 500 palavras

[VER BRIEFING](#)

ESCOLHER FICHEIRO

SUBMIETER PROJETO

Figura 30- Projeto Atual

Uma vez feito o upload, o produtor pode ver nos projetos em aprovação se já foi aprovado ou não.

ÁREA PRODUTOR

Bem-vindo à sua área, **Produtor!**

- Projetos Atuais
- Projetos Em Aprovação
- Projetos Finalizados
- Minhas Mensagens
- Terminar Sessão

ID	Produto	Atribuído por
1003	Criação de 4 textos de 500 palavras	Content Manager

Figura 31- Produtos por aprovar

Por fim, pode ver todos os projetos que já realizou, bem como os respetivos detalhes.

Uma vez aprovado o projeto, o cliente poderá descarregar e fazer a respetiva validação, terminando assim o processo de aquisição de conteúdo.

ÁREA CLIENTE

Bem-vindo à sua área de cliente, **Lorem Ipsum!**

<ul style="list-style-type: none"> Dados Pessoais Minhas Encomendas Meus Produtos Meus Favoritos Meus Comentários Minhas Mensagens Minhas Avaliações <li style="color: red;">Terminar Sessão 	<div style="text-align: center; border-bottom: 1px solid #ccc; margin-bottom: 10px;"> <h3>Encomenda #1003</h3> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-bottom: 10px;"> <div style="display: flex; gap: 5px;"> Planeamento Produção Aceitação Concluído Validação Entregue </div> </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 10px;"> <div style="text-align: center;"> <h4>Artigo de Blog</h4> <p>Criação de 4 textos de 500 palavras</p> </div> <div style="margin-left: 20px;"> <p>Quantidade: 1 250€</p> <p style="margin-top: 5px;"> VER BRIEFING DOWNLOAD </p> <p style="margin-top: 10px;"> REJEITAR VALIDAR </p> </div> </div> <hr/> <div style="text-align: center;"> <h4>Dados de Faturação</h4> </div> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;">Nome: Lorem Ipsum</td> <td style="width: 50%;">NIF: 123456789</td> </tr> <tr> <td>Email: loremipsum@gmail.com</td> <td>Nº de Telemóvel: 123456789</td> </tr> <tr> <td>Morada: Lorem Ipsum</td> <td>Total(c/IVA): 308€</td> </tr> </table>	Nome: Lorem Ipsum	NIF: 123456789	Email: loremipsum@gmail.com	Nº de Telemóvel: 123456789	Morada: Lorem Ipsum	Total(c/IVA): 308€
Nome: Lorem Ipsum	NIF: 123456789						
Email: loremipsum@gmail.com	Nº de Telemóvel: 123456789						
Morada: Lorem Ipsum	Total(c/IVA): 308€						

Figura 32 - Aprovação/Rejeição de Produto

ÁREA CLIENTE

Bem-vindo à sua área de cliente, **Lorem Ipsum!**

<ul style="list-style-type: none"> Dados Pessoais Minhas Encomendas Meus Produtos Meus Favoritos Meus Comentários Minhas Mensagens Minhas Avaliações <li style="color: red;">Terminar Sessão 	<div style="text-align: center; border-bottom: 1px solid #ccc; margin-bottom: 10px;"> <h3>Encomenda #1003</h3> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-bottom: 10px;"> <div style="display: flex; gap: 5px;"> Planeamento Produção Aceitação Concluído Validação Entregue </div> </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 10px;"> <div style="text-align: center;"> <h4>Artigo de Blog</h4> <p>Criação de 4 textos de 500 palavras</p> </div> <div style="margin-left: 20px;"> <p>Quantidade: 1 250€</p> <p style="margin-top: 5px;"> VER BRIEFING DOWNLOAD </p> </div> </div> <hr/> <div style="text-align: center;"> <h4>Dados de Faturação</h4> </div> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;">Nome: Lorem Ipsum</td> <td style="width: 50%;">NIF: 123456789</td> </tr> <tr> <td>Email: loremipsum@gmail.com</td> <td>Nº de Telemóvel: 123456789</td> </tr> <tr> <td>Morada: Lorem Ipsum</td> <td>Total(c/IVA): 308€</td> </tr> </table>	Nome: Lorem Ipsum	NIF: 123456789	Email: loremipsum@gmail.com	Nº de Telemóvel: 123456789	Morada: Lorem Ipsum	Total(c/IVA): 308€
Nome: Lorem Ipsum	NIF: 123456789						
Email: loremipsum@gmail.com	Nº de Telemóvel: 123456789						
Morada: Lorem Ipsum	Total(c/IVA): 308€						

Figura 33 - Produto adquirido

5. Benchmarking

Existem no mercado diversas soluções onde é possível fazer a compra ou a gestão de conteúdo, entre as quais as seguintes:

Contentools

O *Contentools* é uma plataforma de gestão de *marketing* de conteúdo que conecta redatores a empresas. Esta plataforma realiza o planeamento, a produção e a publicação dos conteúdos nas redes sociais. Assim, com esta ferramenta é possível organizar a estratégia de *marketing*. Engloba todos os processos envolvidos na produção de conteúdo, desde a criação da estratégia até à produção de materiais, auto publicação e divulgação em blogs e redes sociais

Além disso, no *Contentools* é possível encontrar escritores *freelancers* que possuem o perfil ideal para desenvolver um projeto. Contudo, esta plataforma não permite que o cliente classifique o projeto que foi desenvolvido, assim como o redator que o escreveu. Por esse motivo, não é possível escolher um redator com base nas classificações de outros clientes nem de projetos que foram desenvolvidos.



Figura 34 - Plataforma Contentools

Fiverr

O *Fiverr* é uma plataforma online na qual pessoas podem comprar e vender serviços digitais. Os *freelancers* ou profissionais podem inscrever-se gratuitamente no *Fiverr* para publicar e vender os seus serviços. Para o cliente, basta clicar em comprar, fazer o pagamento, enviar as informações necessárias ao *freelancer* para

começar a trabalhar e aguardar pela entrega. Contudo, ao contrário do que se pretende, nesta ferramenta existe contacto direto entre o cliente e o redator. Além disso, o preço do serviço é determinado pelo *freelancer*, enquanto que o *Content Marketplace Platform* pretende definir um preço fixo pelos produtos que está a vender.

A avaliação no *Fiveer* é um aspeto bastante positivo, visto que as avaliações permitem filtrar os *freelancers* nos resultados de uma pesquisa, sendo normalmente o *freelancer* que tem mais e melhores avaliações que atrai mais clientes.



Figura 35 - Plataforma Fiverr

Upwork

A plataforma *Upwork* é uma das mais antigas e confiadas plataformas de aquisição de serviços na Internet. O cliente faz um pedido de serviço de acordo com o que necessita, com todos os detalhes necessários, e cabe aos profissionais responderem a esse pedido. O cliente tem então possibilidade de escolher um profissional de entre aqueles que responderam ao pedido do trabalho, permitindo assim uma maior flexibilidade no ato da escolha.

Apesar de ser um processo relativamente simples, tal como o *Fiverr*, obriga a contacto direto entre cliente e produtor, e existe variação de preços visto que são definidos pelos profissionais quando respondem ao pedido. Além disso, o cliente pode não encontrar ninguém que se adeque às suas necessidades e tem de esperar que alguém lhe responda.

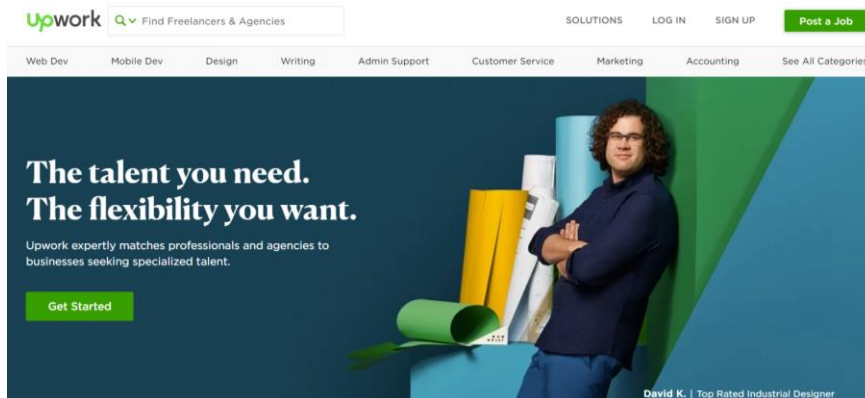


Figura 36 - Plataforma Upwork

A plataforma *Content Marketplace Platform*, de forma a diferenciar-se dos demais serviços, pretende juntar não só a produção e aquisição de conteúdo, bem como a gestão dos mesmos.

Vantagens:

- Possibilidade de adquirir “produção de conteúdo” de maneira simples e intuitiva;
- O cliente sabe à partida qual o valor que irá pagar pelo conteúdo;
- O cliente sabe o que inclui o produto ou o pacote de produtos que comprar, assim como o seu preço final;
- Possibilidade de acompanhar as fases da produção do conteúdo;
- Tudo o processo de compra é feito online, não sendo necessário a existência de intermediários e de contacto posterior feito fora da plataforma;
- Não existe contacto direto entre o cliente e o fornecedor;
- Possibilidade de avaliar o(s) conteúdo(s) adquirido(s).

Desvantagens:

- Não existe relação pessoal durante todo o processo de compra, produção e entrega de conteúdo.

Risco:

- Cliente conseguir identificar o produtor do conteúdo, e desta forma, deixar de adquirir o produto pela plataforma e comunicar diretamente com o fornecedor.

O trabalho desenvolvido até agora, relativamente á parte do cliente, já se diferencia da concorrência mencionada e apresenta as vantagens mencionadas acima. Contudo, relativamente à parte da gestão, ainda possui muito poucas funcionalidades relativamente à concorrência, não sendo, por isso, nesta fase, uma alternativa viável à mesma, tendo de ser ainda trabalhada.

6. Método e planeamento

A metodologia seguida para o projeto consistia de reuniões mensais que serviam não só para delinear tarefas, mas também para dar um feedback geral do progresso realizado. Após isto, eram definidas tarefas para ser atingidas até ao final de cada semana, dando uma atualização relativamente ao progresso feito no final da mesma. Consoante o feedback recebido do progresso, eram realizadas as próximas tarefas ou eram feitas alterações nas feitas caso fosse necessária. Foi usado, assim, um método *Agile*. Após respetiva implementação e validação de todas as funcionalidades, seriam feitos testes para testar o trabalho desenvolvido.

Apesar de numa primeira instância o planeamento estar a ser cumprido, fatores externos como a pandemia do *Covid-19* e uma má gestão do tempo acabaram por atrasar bastante a realização do projeto e acabou por não ser cumprido o planeamento na íntegra, não tendo sido realizado as últimas reuniões planeadas, levando assim a que algumas funcionalidades não fossem implementadas (contudo, não tinham impacto no funcionamento da plataforma) e que não fosse possível realizar os testes com outros utilizadores, o que não permitiu descobrir potenciais problemas que levassem a alterações no projeto.

7. Resultados

Foi definido como objetivo final que a plataforma fosse capaz de fazer um “ciclo completo”, isto é, fazer um processo completo de compra e aquisição do produto. Isto consiste em:

- Criar uma conta e iniciar sessão;
- Adquirir um produto, com o preenchimento do respetivo *Briefing*;
- Aceitação do *briefing* e atribuição do projeto resultante a um Produtor;
- Criação e respetivo *upload* do projeto por parte do Produtor;
- Validação do projeto por parte do *Content Manager*;
- Receção e validação do produto por parte do Cliente;
- Processo de compra e aquisição completo.

Com base nisto, foi feita uma lista de testes para verificar se a plataforma cumpria com o pedido. Além disso, foram acrescentados alguns passos referentes à parte da validação/rejeição para testar se a plataforma conseguia lidar com situações em que não corria tudo como desejado. A lista é a seguinte:

Casos de Uso	ID	Passos	Resultado Esperado
UC 01			
Registar Cliente	1	Carregar no ícone da pessoa	A página de registo deve ser exibida
	2	Preencher o formulário de registo com dados	Os campos devem ficar preenchidos
	3	Clicar no botão 'Criar Conta'	Conta do cliente criada com sucesso
UC 02			
Login Cliente	1	Preencher o formulário de login com os dados da conta criada na UC1	Os campos devem ficar preenchidos
	2	Clicar no botão 'Entrar'	Login efetuado com sucesso
UC 03			
Compra Cliente	1	Clicar no botão 'Produtos'	A página de produtos deve ser exibida.
	2	Escolher um produto (Artigo de Blog)	A página com as opções de Artigo de Blog deve ser exibida

	3	Escolher uma opção (Artigo de Blog A)	A página do <i>briefing</i> para o produto deve ser exibida
	4	Preencher o formulário do <i>Briefing</i>	Os campos devem ficar preenchidos
	5	Clicar no botão 'Adicionar ao Carrinho'	Briefing criado, carrinho deve ser exibido
	6	Clicar no botão 'Finalizar Compra'	Página de detalhes de pagamento e faturação deve ser exibida
	7	Preencher o formulário dos Dados de Faturação	Os campos devem ficar preenchidos.
	8	Escolher o método de pagamento	Método de pagamento fica selecionado
	9	Carregar no botão 'Finalizar'	Compra efetuada com sucesso, página inicial deve ser exibida
	10	Ir para área de cliente clicando no ícone da pessoa	Página da área do cliente deve ser exibida.
	11	Carregar no botão 'Terminar Sessão'	Sessão deve ser terminada, página inicial deve ser exibida
UC 04			
<i>Login Content Manager</i>	1	Carregar no ícone da pessoa	Página de login/registo deve ser exibida
	2	Carregar no botão 'Clique aqui'	Página de login CM/Produtor deve ser exibida
	3	Preencher o formulário com dados do <i>Content Manager</i>	Os campos devem ficar preenchidos
	4	Clicar no botão 'Entrar'	Login de <i>Content Manager</i> efetuado com sucesso, área do CM exibida
UC05			

Rejeitar <i>Briefing</i>	1	Carregar no botão ' <i>Briefings</i> por aceitar'	Listagem de <i>Briefings</i> por aceitar deve ser exibida
	2	Escolher o <i>Briefing</i> associado à compra do cliente	<i>Briefing</i> deve ser exibido
	3	Rejeitar <i>Briefing</i> clicando no botão 'Rejeitar'	Página de razão de rejeição deve ser exibida
	4	Escrever uma mensagem com o motivo da rejeição do mesmo	Os campos devem ficar preenchidos.
	5	Clicar no botão 'Enviar'	<i>Briefing</i> rejeitado, mensagem com razão mencionada enviada, área de CM deve ser exibida
	6	Carregar no botão 'Terminar Sessão'	Sessão terminada, página inicial exibida
UC 06			
Rever <i>Briefing</i>	1	UC 02	Login do cliente efetuado
	2	Clicar no botão 'Minhas Mensagens'	Página das mensagens exibida
	3	Clicar na última mensagem	Página com detalhes da mensagem exibida
	4	Clicar no botão 'Minhas Encomendas' e escolher a encomenda rejeitada	Detalhes da encomenda exibidos
	5	Clicar em 'Rever <i>Briefing</i> '	Página de rever <i>briefing</i> exibida
	6	Editar o <i>Briefing</i> e carregar no botão 'Concluir Revisão'	<i>Briefing</i> atualizado e enviado para aprovação
UC 07			
Aceitar <i>Briefing</i>	1	UC 04	Login <i>Content Manager</i>
	2	Escolher o <i>briefing</i> rejeitado previamente	Dados do <i>briefing</i> exibidos

	3	Carregar no botão 'Aceitar'	<i>Briefing</i> aprovado
UC 08			
Atribuir Projeto	1	Carregar num projeto na página 'Projetos por atribuir'	Dados do projeto exibido
	2	Clicar no botão 'Atribuir Projeto'	Lista de produtores exibidos
	3	Escolher um Produtor	Página com dados do projeto e produtor exibida
	4	Clicar no botão 'Atribuir Projeto'	Projeto atribuído ao Produtor escolhido, área inicial exibida
	5	Carregar no botão 'Terminar Sessão'	Sessão terminada, página inicial exibida
UC 09			
Login Produtor	1	Carregar no ícone da pessoa	Página de login/registo exibida
	2	Carregar no botão 'Clique aqui'	Página de login CM/Produtor exibida
	3	Preencher o formulário com dados do Produtor	Os campos devem ficar preenchidos.
	4	Clicar no botão 'Entrar'	Login efetuado com sucesso, área produtor exibida
UC 10			
Submeter Projeto	1	Clicar no botão 'Projetos Atuais'	Projetos atuais do produtor exibidos
	2	Escolher o projeto	Detalhes do projeto exibido
	3	Clicar no botão 'Escolher Ficheiro'	Ficheiro para enviar carregado
	4	Clicar no botão 'Submeter Projeto'	Ficheiro do projeto submetido, projeto segue para validação do CM, área produtor exibida
	5	Clicar no botão 'Terminar sessão'	Sessão terminada com sucesso

UC 11			
Validação do projeto por parte do Content Manager	1	UC 04	Login de CM efetuado
	2	Clicar no botão 'Projetos Por Validar'	Projetos com validação pendente listados
	3	Escolher o projeto	Detalhes do projeto exibidos
	4	Clicar no botão 'Download Projeto'	Ficheiro descarregado
	5	Carregar no botão 'Validar'	Projeto validado, segue para aprovação do cliente, área CM exibida
	6	Clicar no botão 'Terminar sessão'	Sessão terminada com sucesso
UC 12			
Validação do Produto por parte do Cliente	1	UC02	Login do cliente efetuado
	2	Clicar no botão 'Minhas Encomendas'	Encomendas do cliente exibidas
	3	Escolher o projeto	Detalhes do projeto exibidos
	4	Clicar no botão 'Confirmar', para certificar que recebeu o produto	Produto confirmado como recebido, página atualizada para mostrar validação e botão de <i>download</i>
	5	Clicar no botão 'Download'	Cliente obtém o ficheiro
	6	Clicar no botão 'Validar'	Projeto validado com sucesso, área de cliente exibida

Tabela 5 - Casos de Uso Content Marketplace Platform

De todos os passos delineados, os passos relacionados com o *upload* e *download* de ficheiros são os únicos que atualmente não estão funcionais visto que não foi implementada essa funcionalidade, o que condiciona o resultado final pretendido,

visto que, sendo uma plataforma de aquisição e produção de conteúdo, é necessário obter o ficheiro relativamente ao produto, e sem isso não será possível pôr o projeto em produção, logo, é muito importante que seja possível desenvolver esse aspeto. Posto isto, foi simulado o funcionamento sem requerer a submissão de ficheiros de forma a progredir e, nesse aspeto, a plataforma funcionou totalmente de acordo com o que era expectável, permitindo fazer o referido “ciclo completo”.

Relativamente à usabilidade, não foi possível tirar conclusões, visto que não foram efetuados testes contendo estes passos com nenhum utilizador, inviabilizando a obtenção de resultados nesse aspeto, havendo assim potenciais problemas por descobrir e resolver.

Por fim, foram também delineados alguns testes para verificar questões de acesso, privacidade e segurança:

Casos de Uso	ID	Passos	Resultado Esperado
UC 01			
Validação de dados	1	Preencher campos de formulários com dados inválidos	Ação esperada inviabilizada, indicação do erro no campo respetivo
	2	Deixar campos por preencher	Ação esperada inviabilizada, indicação do erro no campo respetivo
UC 02			
Controlo de acesso	1	Preencher campos de registo com dados já existentes	Erro no registo
	2	Preencher login com dados inválidos	Erro no login
	3	Alterar o <i>URL</i> de forma a tentar aceder a páginas bloqueadas sem login efetuado	Redirecionar para página de login/registo
UC 03			
Privacidade e Segurança	1	Alterar parâmetros de URL para aceder a conteúdos de outros utilizadores	Utilizador redirecionado para a página atual

	2	Tentar efetuar SQL <i>injection</i> no preenchimento de campos	Erro no campo, ataque sem efeito
--	---	--	----------------------------------

Tabela 6 - Casos de Uso de Validação de dados, Controlo de acesso e Privacidade e Segurança

Os testes acima descritos foram efetuados e não houve nenhuma ocasião na qual fosse possível efetuar um ataque malicioso ou aceder a informação privada, quer seja através de URL ou através de SQL *Injection* em campos de preenchimento, demonstrando assim que a aplicação consegue proteger os dados e a privacidade dos utilizadores.

8. Conclusão e trabalhos futuros

Apesar de já ter os processos base todos implementados e algumas funcionalidades, o projeto tem ainda bastante potencial para crescer e continuar a ser desenvolvido, através do melhoramento do projeto atual ou adicionando novas funcionalidade, quer seja num próximo TFC ou numa abordagem profissional.

Alguns dos pontos que podem ser melhorados, bem como funcionalidades a implementar, são os seguintes:

- Neste momento, a *interface*, apesar de funcional e intuitiva, poderia ser mais desenvolvida e simplificada, através da implementação de *pop-ups* de confirmação em vez de navegar para outra página com o mesmo efeito, por exemplo, para melhor experiência de utilizador. Alguns dos layouts, bem como a adaptação para vários tipos de ecrãs, poderiam ser melhorados;
- Verificar os mecanismos de segurança da plataforma, visto que, apesar de não terem sido identificados durante os testes, pode sempre haver algo que não tenha sido devidamente identificado. Caso seja encontrada alguma falha pendente a este ponto, deve ser corrigida;
- Implementar a inserção e obtenção de ficheiros da plataforma, de forma a que seja possível o cliente obter o produto que adquiriu;
- Permitir que os produtos sejam avaliados e comentados;
- Implementar os favoritos e barra de pesquisa para o cliente;

- Implementar mais ferramentas de gestão para o *Content Manager*, como troca de projetos entre equipas e criação de grupos de trabalho divididos por categoria;
- Implementar um calendário para o Produtor, de forma a controlar os prazos do projeto mais facilmente;
- Por fim, implementar uma área de administrador que permite gerir as contas e diversos aspetos da plataforma.

Bibliografia

<https://kafka.apache.org/>

<https://www.guru99.com/what-is-mongodb.html>

<https://www.mongodb.com/>

<https://www.postgresql.org/>

<https://outmarketing.pt/>

<https://www.fiverr.com/>

<https://contentools.com/br/>

<https://www.upwork.com/>

<https://codeable.io/>

<https://www.xplenty.com/blog/the-sql-vs-nosql-difference/>

<https://www.hubspot.com/inbound-marketing>

<https://www.techno-pm.com/2016/12/agile-project-plan-template-samples.html>

<https://www.vertabelo.com/blog/how-to-store-authentication-data-in-a-database-part-1/>

<https://developer.oracle.com/dsl/mclaughlin-phpid-part1.html>

<https://www.donedone.com/building-the-optimal-user-database-model-for-your-application/>

<https://valianttechnosoft.com/blog/top-reasons-that-enterprises-are-choosing-asp-net-core-for-web-application-development/>

<https://codeburst.io/why-enterprises-are-turning-to-asp-net-core-for-web-application-development-8918cf6148c1>

<https://www.compose.com/articles/what-postgresql-has-over-other-open-source-sql-databases/>

Anexos

Repositório: <https://github.com/rafael-21701451/CMP>

Vídeo demonstração (Cliente): https://youtu.be/s_gtar-d0qo

Vídeo demonstração (Content Manager e Produtor): <https://youtu.be/-RrIgjK5Bjg>

Link Projeto e Outros Ficheiros: https://drive.google.com/file/d/1U0v-EMBsNhEdEdOQsTpfIEwEn_tvInpk/view?usp=sharing