Mirandela, fevereiro de 2024

## Relatório da Unidade Curricular – Projeto Web

## Projeto do website AJG

ALUNOS: António Borges a48683

Joel Carriço a51904

Guilherme Rios a49040

DOCENTE: Catarina Almeida

Arlindo Santos



# Resumo

Como proposta de trabalho, por parte dos docentes da disciplina de Projeto Web, foi-nos proposto a criação de um website do IPB/ESACT.

Tivemos como objetivo melhorar o website não só o aspeto, mas também a funcionalidade do mesmo, fazendo com que este seja fácil de navegar, fácil de fornecer a informação necessária que o utilizador deseja, que seja responsivo a qualquer tipo de plataformas, que garanta uma manutenção e atualização constante, e que este, cumpra todas as normas exigidas na publicação do mesmo. Na realização deste projeto foi posto em principal foco a garantia de um bom website, funcional e acessível a qualquer tipo de dispositivo.

# Índice

1. CC	ONTEXTO	1		
1.1	Contexto do projeto	1		
1.2	Contexto da empresa/cliente	1		
1.3	Contexto do setor de negócio	1		
2. PLANO				
2.1	Público Alvo	Erro! Marcador não definido.		
2.2	Análise da Concorrência	2		
2.3	Atual Website	4		
2.4	Proposta	5		
2.5		7		
3. DE	ESIGN	8		
3.1	Mapa de Navegação	8		
3.2	Wireframes	8		
3.3	Mockups	8		
3.4		Erro! Marcador não definido.		
4. IM	PLEMENTAÇÃO	9		
4.1	Estratégias	9		
4.2	Tecnologias	9		
4.3	Ferramentas	9		
4.4	PUG - atomic design system	9		
4.5	Base de dados	9		
4.6	Páginas	10		

	4.7	Avaliação	10
	4.8	Publicação	10
	4.9	Manutenção	10
	4.10		Erro! Marcador não definido.
5.	CO	NCLUSÃO	11
	5.1	Resultados	11
	5.1.	1 Ao nível da aprendizagen	n 11
	5.1.	2 Ao nível do projeto	11
	5.2	Limitações e condicionantes	12
	5.3	Trabalho futuro	12

## 1. CONTEXTO

## 1.1 Contexto do projeto

Este projeto foi-nos proposto pelos docentes da disciplina de Projeto Web (Professores Arlindo Santos e Catarina Almeida), com o âmbito de criarmos um website mais atualizado do Instituto Politécnico de Bragança (Esact), tendo em conta todos os conhecimentos previamente adquiridos para a realização deste projeto como uma empresa fictícia.

## 1.2 Contexto da empresa/cliente

Este relatório visa fornecer informações relevantes sobre o Instituto Politécnico de Bragança, com foco na Escola Superior de Comunicação, Administração e Turismo (ESACT), no âmbito da nossa empresa fictícia, responsável pela criação do novo website da instituição. O documento destacará a parceria estabelecida, evidenciando a importância da colaboração para o desenvolvimento e implementação bem-sucedidos do novo site. Serão abordados detalhes específicos sobre os objetivos do projeto, a abordagem adotada e os resultados obtidos, enfatizando a contribuição significativa da nossa empresa na modernização e melhoria da presença online da ESACT.

## 1.3 Contexto do setor de negócio

Sendo este projeto, a criação/melhoria do website da ESACT, foi decidido uma abordagem no contexto do aluno visto que vai ser maioritariamente usado pelo mesmo, existindo ao mesmo tempo preocupação a níveis de concorrência, tendo nós como empresa o objetivo de inovar dentro dos possíveis para destacar melhor a identidade do nosso cliente (ESACT).

# 2. PLANO

Após uma investigação e análise de dúvidas, informação e ideias, adquirimos o conhecimento necessário para prosseguir com o plano do projeto, com a devida preocupação de garantir que as tomadas de decisões para a realização do projeto fossem as mais adequadas para o objetivo final do plano do projeto.

#### 2.1 Público-Alvo

Nós identificamos 4 segmentos para o nosso público-alvo e as suas respetivas necessidades: Os alunos, que precisam de acesso fácil a informações necessárias, isto é, horários de atendimento, contactos de docentes, informações acerca dos docentes, etc, os professores que precisam de ter acesso aos recursos académicos, encontrar informações de forma fácil, sobre o calendário, currículos e serviços na universidade e acesso a canais de suporte, Alunos de Erasmus, que precisam de texto automaticamente traduzido e ter acesso aos contactos necessários e Futuras pessoas que estejam interessadas a ingressar na universidade, precisam de saber prazos, datas de inscrição, bolsas de estudo, cursos oferecidos, requisitos de admissão.

#### 2.2 Análise da Concorrência

Em relação aos websites na concorrência, nós pesquisamos websites de outras universidades, na região norte, que nos pudessem inspirar para a construção no nosso website. No total, identificamos 5 concorrentes e identificamos-lhes os aspetos positivos e negativos:

1 – Universidade de Vila Real.

Aspetos positivos: 1 - O Website é responsivo;

2 – A informação está bem organizada;

Aspetos Negativos: 1 – O tempo de resposta é lento.

2 - Algumas hiperligações como Twitter e noticias

não funcionam.

#### 2 – Universidade do Porto.

Aspetos positivos: 1 - O Website é responsivo;

- 2 Tempo de resposta rápido;
- 3 Menu de navegação de fácil utilização;
- 4 Informação muito completa;

#### 3 – Universidade de Aveiro.

Aspetos positivos: 1 – Heurísticas de Padrões e Consistência;

- 2 Navegação Fácil;
- 3 O website tem responsividade;

#### 4 - Escola Superior Agrária.

Aspetos positivos: 1 – Tempo de resposta rápido;

2 - Hiperligações funcionam normalmente;

Aspetos Negativos: 1 – Página inicial muito vazia.

2 – Cor da tipografia em certas imagens não tem

contraste.

3 - Não é responsivo.

#### 5 – Universidade Católica do Porto.

Aspetos positivos: 1 – Todas as hiperligações estão funcionais;

2 – Menu relativamente facilitado;

3 - É responsivo;

Aspetos Negativos: 1 – Design bastante confuso e informação excessiva.

2 – Tempo de resposta lento

#### 2.3 Atual Website

Após uma análise feita ao website atual da Esact, identificamos aspetos positivos e negativos:

### **Aspetos Positivos:**

- 1. Tempo de resposta rápido;
- 2. A estrutura do site é simples;

## **Aspetos negativos:**

- 1. O design no Website da Esact, apresenta um design vazio e sem fundo, o site deveria ser mais atual, porque o aspeto atual dele aparenta ser antigo e sem sofrer atualizações para ser mais moderno.
- 2. Não existe coerência entre as imagens no website, isto é, não seguem um padrão, têm tamanhos diferentes e devia existir uma melhor coerência.
- 3. A informação no website não está bem organizada, isto é, quando uma categoria é acedida, há demasiada informação no website, texto demasiado comprido e há certas partes no website que comprova essa falta de organização de informação no website.
- 4. O website da Esact não tem responsividade aplicada, se acedermos o site pelo telemóvel, o ecrã fica muito centrado e com um ecrã de maior resolução, as bordas não ficam preenchidas.

5. A Navegação do website não é de fácil utilização porque, para encontrarmos a informação que desejamos, é necessário aceder a várias categorias e as suas respetivas subcategorias.

## Mapa de Navegação

Em relação ao mapa de navegação, a estrutura que lhe aplicamos é no geral bastante diferente em relação ao site na Esact. O nosso mapa de navegação mostra como está estruturado o website, identificando as páginas e os seus respetivos submenus, o seu conteúdo, etc.

#### Wireframes

Em relação aos wireframes a estrutura é diferente relativamente ao webiste atual.

A página inicial que nós criamos dos wireframes é comparativamente ao website atual mais organizado, de uso facilitado, bem estruturado, com informação de fácil acesso, e mais segurança.

## 2.4 Proposta

Nesta secção, vamos falar sobre o que pretendemos pôr no nosso website, o que vai conter, o seu conteúdo, requisitos, etc.

O propósito no nosso website é ser intuitivo e de uso facilitado para qualquer cliente, isto é, tanto professores como alunos, com um design moderno e uma manutenção frequente e otimizada.

Os objetivos que temos para o nosso website, de acordo com a metodologia SMART é, criar um design moderno e de fácil utilização para o cliente, manutenção frequente para alcançar o objetivo do design moderno, o que nos levará aproximadamente um semestre inteiro, conseguir criar um website que

cumpra os objetivos propostos e que seja viável, vamos aplicar grande parte do nosso tempo ao estudo da programação e ao design adequado para o website e até meio do semestre conseguimos ter o design, até ao final iremos concluir a implementação e aplicar as devidas legislações (Copyright, Termos de Privacidade ... etc). Em relação ao conteúdo o website vai conter informação detalhada sobre o funcionamento da Universidade, ou seja, métodos de pagamento, horários de atendimento, os contactos de todos os docentes e funcionários e Informações sobre os cursos que a Universidade contém.

E por último temos os requisitos que estão divididos em funcionais, não funcionais e técnicos.

Os funcionais em que o sistema deverá ter um tempo de resposta rápida, o website deverá ser capaz de se reconectar automaticamente à rede em caso de falha e o sistema deverá fazer um relatório de possíveis erros ou bugs.

Os não funcionais em que deve conter uma boa segurança de informações pessoais para prevenir a fuga de dados, o sistema deve suportar o número de utilizadores necessário sem haver qualquer tipo de perdas de desempenho e responsividade, o sistema deve se adaptar a qualquer tipo de resolução, garantir uma boa manutenção que seja fácil de manter e atualizar, uma usabilidade em que o sistema seja fácil de usar e entender, disponibilidade onde o sistema deverá estar online sempre que necessário e conformidade, o sistema deverá cumprir todas as leis e regulamentos aplicáveis no mesmo, e os técnicos que devem conter Apoio ao cliente e manutenção no website.

## 2.5 ... Moodboard

Fomos buscar cores da Esact, imagens e símbolos que estão bastante presentes na instituição, tendo como intuito integrar parte desses aspetos no nosso website, para não perder a essência que é a instituição IPB/ESACT.

# 3. DESIGN

Em termos de Design, decidimos abordar vários aspetos presentes no site atual da ESACT e introduzi-los no novo.

Com este objetivo usamos cores muito presentes no site atual como o verde e o cinzento e integramos as mesmas no novo, visto serem cores bastante presentes não só no website como também na instituição física em si.

Após uma análise de UI/UX (User Interface/ User Experience), foi tomada também a decisão na área do design de facilitar a experiência do utilizador, como também, garantir uma interface diferente e mais simples para uma melhor navegação.

### 3.1 Mapa de Navegação

No nosso mapa de navegação fizemos uma estrutura completamente diferente ao website atual da Esact, em relação ao menu e onde definimos como o que o nosso website foi estruturado a página inicial e os conteúdos que vai ter cada página, que mostra o menu e o respetivo submenus de cada página.

#### 3.2 Wireframes

Os wireframes estão estruturados de acordo como imaginamos que podia ser a estrutura do nosso website, levou-nos a criar a nossa página inicial onde definimos como a estrutura do menu iria ser, que dá para abrir e fechar e muitas páginas vão ter a mesma estrutura que definimos nos wireframes.

## 3.3 Mockups

Uma melhoria dos wireframes e storyboards, apresentam agora as cores, símbolos e imagens que iremos utilizar na implementação do nosso website, interligando também cada exemplo para depois puder fazer a simulação do website no figma e assim puder detetar futuras falhas e erros.

# 4. IMPLEMENTAÇÃO

Após o planeamento do website da Esact, e a criação do design do mesmo, prosseguimos para a sua implementação do código em HTML e convertendo para (Pug), com a devida preocupação em termos de responsividade, usabilidade e desempenho do website em qualquer tipo de plataformas.

## 4.1 Estratégias

Como já tínhamos conhecimentos anteriores de HTML, começamos primeiramente por desenvolver o website em HTML e por fim convertendo o mesmo para PUG.

### 4.2 Tecnologias

Visual Studio Code e ChatGPT.

#### 4.3 Ferramentas

Para a ajuda no processo da implementação utilizamos o Visual Studio code, o Tailwind, uma framework de css que nos facilitou a estrutura, e o ChatGPT para corrigir alguns erros.

## 4.4 PUG - atomic design system

Esta secção .... Começamos por criar um botão como um "átomo" para a partir ser implementado no menu, que foi usado como uma "molécula".

Seguidamente criamos "organismos", footer, head, header, slider.

Para por fim implementar os "organismos" nas páginas.

#### 4.5 Base de dados

modelo de ER de base de dados

## 4.6 Páginas

A página inicial mostra todo o conteúdo mais importante e procurado pelo cliente, com uma estrutura única e totalmente diferente das outras, enquanto as restantes páginas apresentam estruturas idênticas para haver coerência no design, apenas mudando alguns aspetos e informações.

## 4.7 Avaliação

Tivemos como grande preocupação garantir uma estrutura simples no website, para que este seja de fácil uso e ao mesmo tempo seja responsivo a qualquer tipo de plataforma.

E, também, a preocupação do website não ter informação excessiva. quais as tarefas de avaliação da qualidade, dos requisitos, dos objetivos

## 4.8 Publicação

Github e Infinityfree.

## 4.9 Manutenção

Atualizar os logotipos, imagens, melhoria do código, aumento de segurança, monitorizar a velocidade.

# 5. CONCLUSÃO

Em conclusão, a realização deste projeto proporcionou uma significativa ampliação dos nossos conhecimentos, principalmente em relação ao uso da linguagem de programação Pug, estratégias de planeamento e as considerações envolvidas na criação de um website universitário para uma empresa fictícia.

#### 5.1 Resultados

#### 5.1.1Ao nível da aprendizagem

Na realização deste trabalho, adquirimos conhecimento que previamente não tínhamos, quanto ao PUG, ao planeamento, e as preocupações de criar um website universitário para uma empresa fictícia.

#### 5.1.2 Ao nível do projeto

No desenvolver do projeto, começamos por criar o plano que nos ajudou a especificar quais seriam os pontos importantes para o desenvolvimento do nosso website, que vai desde definir o nosso publico alvo, a concorrência, os pontos positivos do website atual para nos facilitar a criação no nosso website, por fim definir quais os objetivos e conteúdo que o website ira ter.

No design, percorremos 3 fases, story board, wireframe e mockups, no story board, construímos alguns esboços para nos ajudar a definir a estrutura do nosso website, nos wireframes já definimos a maioria da estrutura do website, e como este vai estar estruturado, no mockup, podemos conseguir ver a estrutura final do website, no menu consegue-se abrir e fechar e que se aplica tanto a desktop como a mobile portanto esta responsivo.

Implementação, utilizamos o código Html convertido para Pug no desenvolver do website, para facilitar o atomic design, dividimos a estrutura em 5 partes de acordo com o atomic design, e utilizando essas partes implementamos a maior parte do website, onde tivemos algumas dificuldades na implementação visto que dava alguns erros e nessa parte tivemos a ajuda do ChatGPT na correção de erros.

## 5.2 Limitações e condicionantes

Ao longo da realização deste projeto tivemos algumas condicionantes como, trabalhar com uma linguagem de programação que nunca tínhamos usado (Pug), tivemos que fazer pesquisas para entender como a linguagem funciona, outros programas que não conhecíamos e tivemos que nos adaptar como o "GitHub" e "InfityFree".

#### 5.3 Trabalho futuro

Para trabalho futuro pretendemos com os conhecimentos adquiridos nesta unidade curricular, desenvolver mais projetos, tanto a nível pessoal como a nível profissional, e explorar mais horizontes na área que envolve design e programação.

# Bibliografia / Webgrafia

Sites de universidades que pesquisamos:

https://www.utad.pt/

https://www.ua.pt/

https://www.porto.ucp.pt/

https://www.up.pt/portal/pt/

https://esa.ipb.pt/

#### Outros recursos:

https://arlindosantos.notion.site/Como-avaliar-o-website-ac8044b0f6d148c09c5c38dd67a148c6

https://www.smashingmagazine.com/2011/06/a-comprehensive-website-planning-guide/

https://webproject.guide/intro/

<sup>&</sup>quot;Engenharia de Software - Sommerville" - PDF

<sup>&</sup>quot;Engenharia de software Roger S. Pressman, Bruce R. Maxim" - PDF

<sup>&</sup>quot;Designing web navigation optimizing the user experience" - PDF

<sup>&</sup>quot;Creating a Website The Missing Manual, 4th Edition" - PDF

<sup>&</sup>quot;Balanced Website Design" -PDF