

Unidade Curricular - Project Factory

UNIDCOM – Cartão de diagnóstico

Relatório Final

Aluna: Catarina de Oliveira Guilherme, Engenharia Informática, 50036577
Ano/Semestre: 3º ano, 2º semestre

Docentes: Jacinto Estima, José Braga Vasconcelos

Índice

Introdução	3
Proposta inicial do Projeto	4
Cenários	5
Requisitos Funcionais e Não Funcionais	6
Diagrama de Classes	8
Diagrama de Blocos	9
Stakeholders	10
Mockups e Interface	11
WBS – Work Breakdown Structure	15
Tabela de Gantt	16
O Projeto e a Unidade Curricular de Engenharia de Software	17
O Projeto e a Unidade Curricular de Ética	18
O Projeto e a Unidade Curricular de Empreendedorismo	19
Conclusão	20

Introdução

Este projeto foi concebido no âmbito na unidade curricular de Project Factory que teve como objetivo a realização de um projeto, projeto esse que inicialmente, foi-nos proposto, aos alunos, um conjunto de propostas, projetos idealizados por colegas ou Ex alunos, onde os alunos escolheram desse leque o projeto com o qual se identificassem com o objetivo de executar o projeto ou seja a ideia. Realizei a minha escolha, escolhendo o projeto UNIDCOM – cartão de diagnostico, resolvi colocar-me à prova enquanto aluna do 3º ano da licenciatura de Engenharia Informática, foi uma escolha desafiante pelo facto de não saber se estava à altura do desafio, e porque tinha consciência que era um projeto exigente. Foram vários os obstáculos que ultrapassei ao longo de todo este semestre, o primeiro obstáculo onde para mim foi um aspeto crucial, foi o da interpretação, enquanto aluna na minha opinião a interpretação é crucial para ser entendido todo o projeto, realizar a planificação, especificar requisitos, e num nível mais estratégico, qual a necessidade, o objetivo, aspetos a considerar e melhorar, onde o Professor Jacinto Estima e a autora da proposta Beatriz Ferreira me ajudaram neste aspeto crucial.

Ao longo da execução do projeto foram surgindo mais obstáculos, obstáculos esses que fazendo sempre parte de toda a evolução da construção de software não deixam de ser exigentes e desafiadores, a nível de programação os constantes desafios abrigavam-me a alterar constantemente a documentação de todo o projeto que sempre achei necessário e importante. No entanto existiu um obstáculo que não foi ultrapassado, o Login e Registo por não ter existido tempo.

Devido ao facto do grande fluxo de trabalho das restantes unidades curriculares infelizmente e não desistindo da execução do projeto nem da unidade curricular, abandonei a avaliação continua e por consequência os objetivos calendários da autora da proposta Beatriz Ferreira.

Termino acrescentando que este projeto foi proposto pela unidade curricular de Project Factory, mas que teve a participação das unidades curriculares de Engenharia de Software, Ética e Deontologia e Empreendedorismo – base tecnológica.

Proposta inicial do projeto

O texto que se segue é referente ao enquadramento do projeto, bem como pesquisas na área e ferramentas já existentes.

No âmbito da unidade curricular de Project Factory foi proposto a realização de um projeto, com o objetivo de analisar, planear, e implementar o mesmo, de forma a consolidar toda a aprendizagem acumulada ao longo da licenciatura.

O projeto escolhido foi o cartão de diagnóstico on-line UNIDCOM, onde este se caracteriza como sendo um modelo de diagnóstico online para melhorar e aumentar a produtividade dos trabalhadores em empresas. O projeto proposto é orientado para empresas no mercado do Design e Publicidade onde são usadas frequentemente ferramentas a nível do desenho vetorial e do raster (ferramentas usadas neste tipo de empresas), portanto este projeto iria potencializar exponencialmente o desempenho na utilização destas ferramentas, e por consequência aumento da produtividade no local de trabalho, isto para trabalhadores com algum tipo de problema motor quer temporário quer permanente, pois com este projeto iriam ser identificados mecanismos de mitigação do problema do ponto de vista da exclusão social. A proposta de projeto é centrada para uma plataforma web, no entanto em vez de ser virada para empresas no mercado do Design e Publicidade, irá ser virada para todas as empresas em qualquer mercado existente.

Relativamente a ferramentas existentes, este projeto é inovador pois não existem qualquer tipo de plataformas web ou mobile que realizem o pretendido.

É de salientar que foi me proposto basear os cenários principais e secundários a partir da figura número 5, configuração de formulários.

Figura 5

Cenários

Este aspeto refere-se aos cenários quer principal quer secundários, onde no projeto foi implementado o cenário principal.

- Cenário principal, dentro do scope do projeto

Plataforma Web relativa à Figura 5 – Página configuração nova POP,

O cenário principal centra-se na implementação da figura 5, onde é configurado um formulário por parte de um único utilizador e por consequência a submissão do mesmo, a submissão ou “Publicar POP” como é apresentado na figura 5 consiste em realizar e guardar a informação referente à configuração do formulário e este ficar acessível em formado pdf, podendo assim o utilizador guardá-lo para depois eventualmente disponibilizá-lo. Também irá ser implementado uma página de dúvidas, onde o utilizador após preencher os seus dados irá poder colocar as suas questões num campo de assunto para de seguida enviar, para isto a plataforma web irá ter um email próprio.

Nota: É importante ler o setor “O projeto e a unidade curricular de Empreendedorismo” para ser obtida uma maior compreensão sobre o projeto.

Nota: A página de dúvidas não funciona devido a erro ainda não corrigido.

- Primeiro cenário secundário

O primeiro cenário secundário é a continuação do cenário principal, onde é acrescentado o login e o registo, para além disso passam a existir dois tipos de utilizadores sendo que o utilizador funcionário irá poder se registar, efetuar o login e preencher o formulário que a empresa configurou.

sendo que quando este submete o mesmo, entra o restante tipo de utilizador, o utilizador empresa que irá receber e visualizar a informação do formulário que foi submetida podendo aceitar ou recusar.

- Segundo cenário secundário

Este segundo cenário secundário é após o utilizador funcionário preencher o formulário relativo à patologia a plataforma através de um algoritmo mostrar um output com a gravidade da mesma patologia, portanto através da informação preenchida a plataforma gerar respostas dizendo assim a gravidade da patologia e se a empresa consegue ou não suportar.

Requisitos funcionais e não funcionais relativos aos cenários.

Importância dos requisitos, os requisitos são fundamentais pois definem uma função de determinado sistema de software, é essencial fazer a recolha dos requisitos para um bom planeamento e execução do projeto.

Como a implementação foi relativa ao cenário principal, os requisitos funcionais do mesmo foram implementados com a exceção da página de dúvidas, onde a prioridade era baixa.

▪ Cenário principal (Requisitos Funcionais)

ID	Nome SMART	Descrição	Prioridade
FR01	Formulário	A plataforma terá que apresentar um formulário.	High
FR02	ConfigurarFormulário	Funcionalidade de ser possível a configuração do formulário.	High
FR03	SubmeterFormulário	Funcionalidade da submissão do formulário	High
FR04	FormulárioAcessível	Funcionalidade de ser possível aceder ao formulário depois de este ter sido submetido, pdf	High
FR05	PáginaDuvidas	Funcionalidade da página de dúvidas para o utilizador usufruir	Low

Nota: Como já foi referido no setor dos cenários, o primeiro e o segundo cenário secundário são continuações do cenário principal, e como tal os requisitos do cenário principal estão incluídos nos cenários seguintes, no entanto não iram estar expostos de forma a não existir repetição de conteúdo.

▪ Primeiro cenário secundário (Requisitos Funcionais)

ID	Nome SMART	Descrição	Prioridade
FR01	Registo	A Plataforma passa a ter um Registo.	High
FR02	Login	A plataforma irá ter um login.	High
FR03	EmpresaVerSubmissao	Funcionalidade de o utilizador Empresa visualizar a submissão de forma a aceitar ou recusar.	Medium
FR04	DecisãoEmpresa	Funcionalidade de o utilizador empresa aceitar ou recusar.	Low

▪ Segundo cenário secundário (Requisitos Funcionais)

ID	Nome SMART	Descrição	Prioridade
FR01	GerarOutput	Funcionalidade de gerar um output com a gravidade da patologia após o utilizador Funcionário ter preenchido o formulário.	High
FR02	SubmeterOutput	Submeter o output gerado de forma a poder ser acedido pelo utilizador Empresa.	Medium

Como requisitos não funcionais consideram-se o desempenho, a capacidade, a compatibilidade com mobile, o armazenamento, e a fiabilidade da plataforma.

Diagrama de classes

Os diagramas de classes são fundamentais pois trata-se de serem uma representação da estrutura e relações das classes que servem de modelo para objetos. Ao longo do semestre, na unidade curricular de Engenharia de software foi abordado por diversas vezes a importância destes diagramas bem como conceitos relacionados como UML, Engenharia de software OO, entre outros.

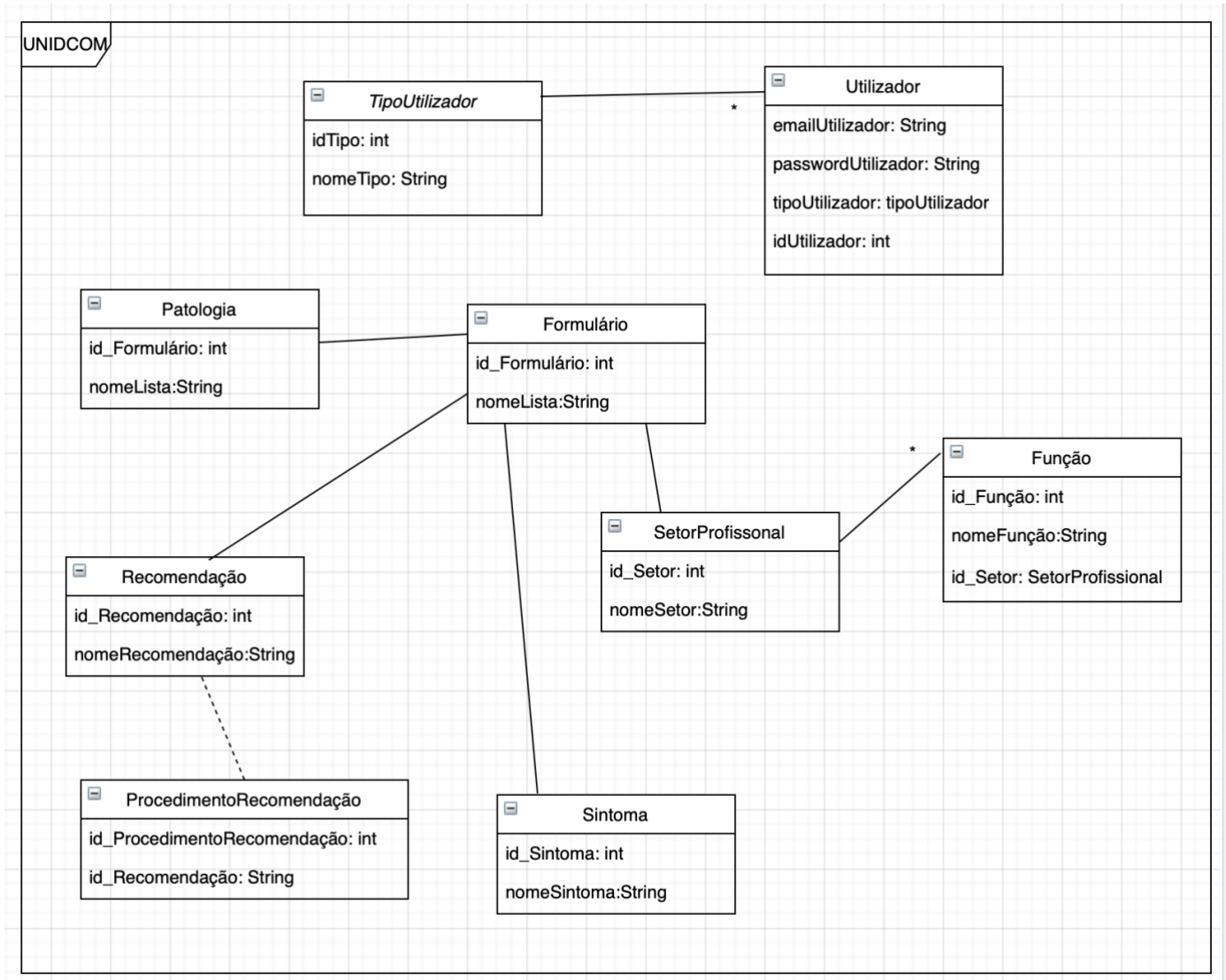
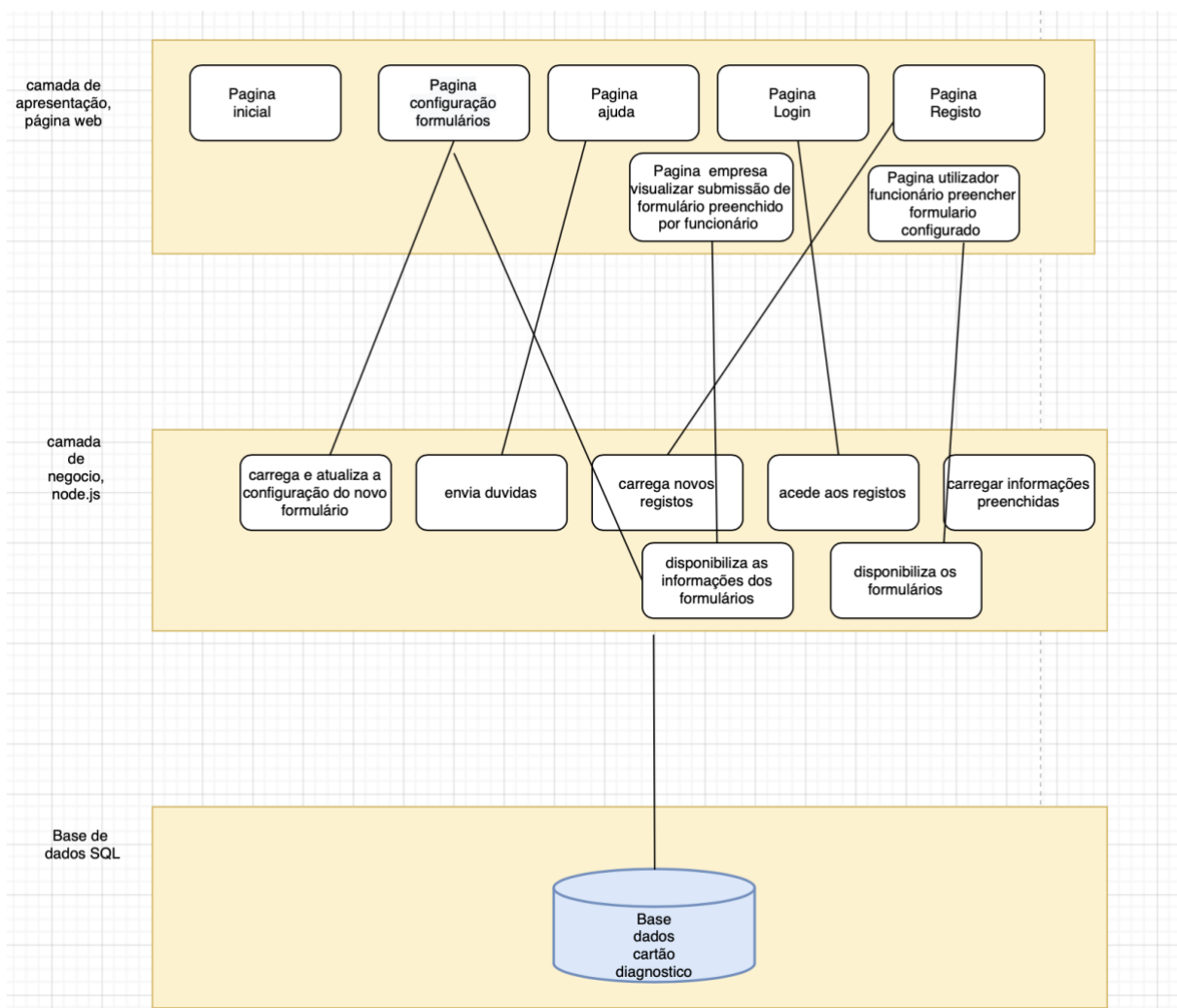


Diagrama de Blocos

O projeto não tem a componente de base de dados por não se justificar a sua existência, no entanto foi realizado um diagrama de blocos para uma suposta implementação do primeiro cenário secundário.



Stakeholders

Stakeholders *são o conjunto de pessoas* que possuem algum tipo de interesse nos processos e resultados de determinada empresa. Ora os stakeholders envolvidos neste projeto são:

- Desenvolvimento
Catarina Guilherme
- Donos e Gestores de projeto
Professor José Vasconcelos
Professor Jacinto Estima
Autora da proposta Beatriz Ferreira
- Utilizador
Entidade que adquire o software para utilizar na sua empresa

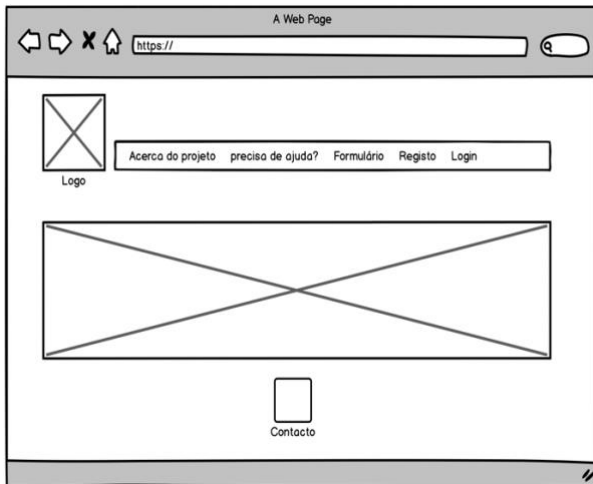
Nota: mais à frente são mostrados os concorrentes indiretos, “Projeto e a unidade curricular Empreendedorismo – base tecnológica” que também se classifica como stakeholders.

Mockups e Interface

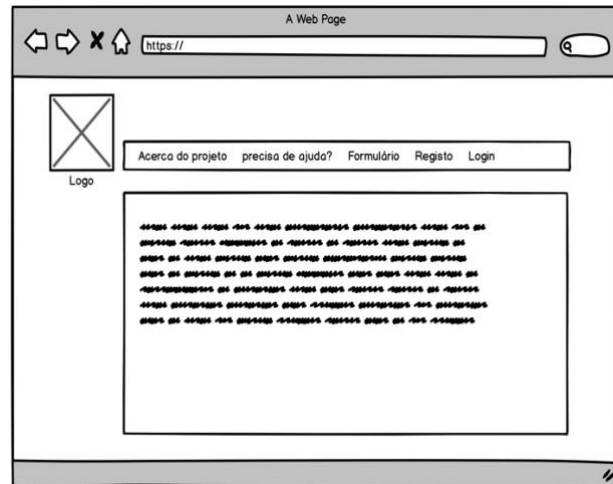
Mockups

Os mockups são relativos ao cenário principal, o “Registo” e o “Login” encontram-se na categoria principal nos mockups, no entanto só serão implementados no primeiro cenário secundário.

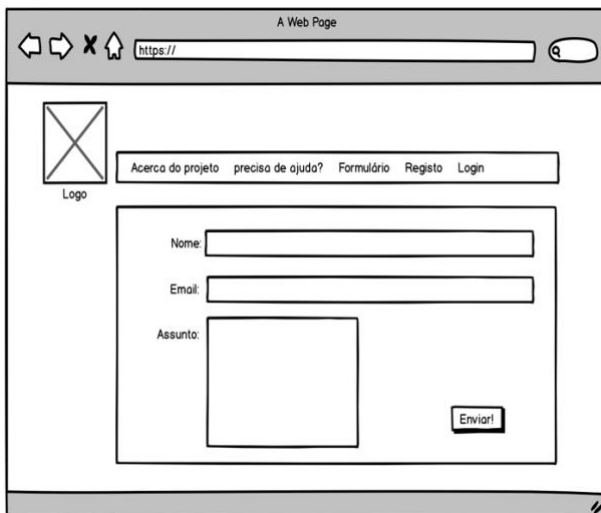
O mockup relativo ao download do formulário configurado, ou seja, do pdf não esta evidenciado neste conjunto de mockups.



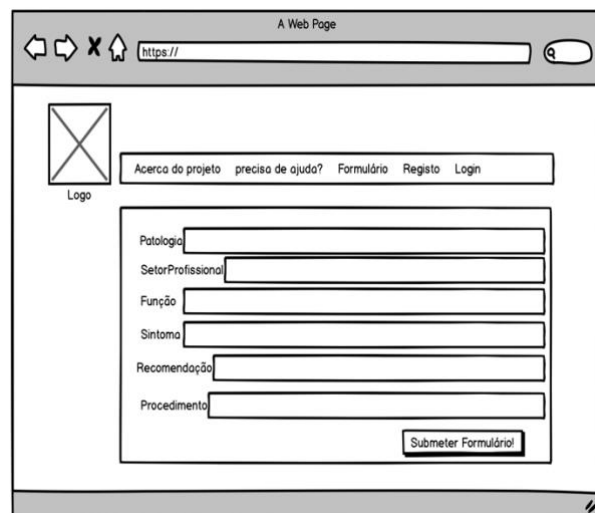
Página principal



Acerca do projeto

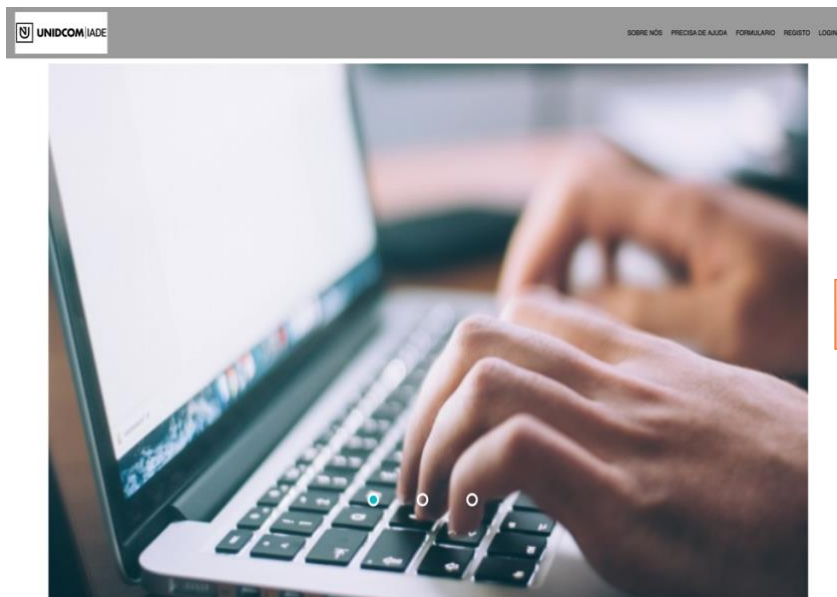


Página duvidas



Configuração formulário

■ Interface



Página principal



Acerca do projeto

Configuração do seu Formulário

Nome POP:
Formulário de teste
Descrição da POP
Formulário para testar a
aplicação

Palavras-Chave

Patologia

#	Nome	Descrição
1		
2		
3		
4		

Sintoma

#	Nome	Descrição
1		
2		
3		
4		

Recomendações Local de Trabalho

#	Tipo	Nome	Requisito	Iso/Ref.	Benefício	Custo	Tempo Adaptaç	Colmatação
1								
2								
3								
4								

AAAA

#	AA1

Formulário configurado,
disponível em pdf

WBS – Work Breakdown Structure

O WBS tem um papel fundamental na gestão de todo o processo, pois é um processo de subdivisão das tarefas e do trabalho do projeto em componentes menores, o que a nível de gestão do projeto facilita bastante.

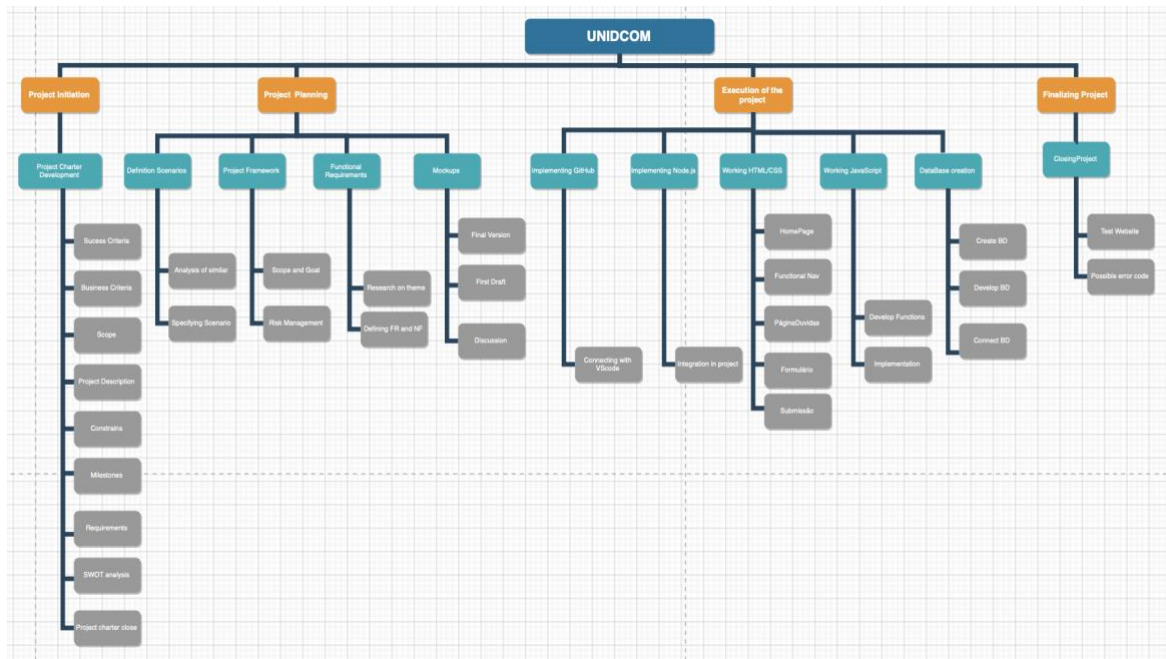
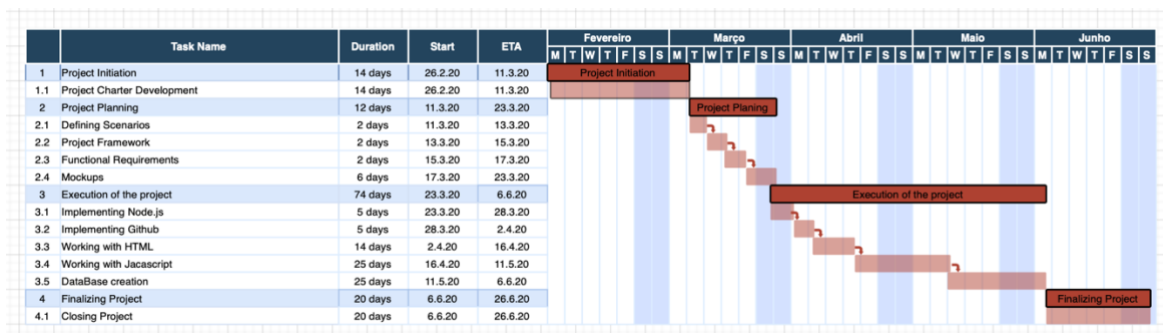


Tabela de Gantt

A tabela de gantt é um gráfico usado para ilustrar o avanço das diferentes etapas de um projeto, sendo que os intervalos de tempo representam o início e o fim de cada fase e aparecem como barras na horizontal, esta tabela é crucial para existir um planeamento coerente e preciso de todo o projeto.



O Projeto e a Unidade Curricular de Engenharia de Software

A unidade curricular de Engenharia de software foi bastante importante para uma boa gestão e desenvolvimento do projeto, isto porque o docente José Vasconcelos fez questão de incutir aos alunos a necessidade e importância do planeamento de projetos, nomeadamente, com a construção do **Project charter**, a utilização do Click Up, que considerei uma ferramenta essencial para gestão e organização de tarefas e calendarização de projetos, o SWEABOK, e o **Software Engineering Report**, ora quer os Templates, quer o documento e quer a ferramenta considerei que foram bastante importantes para um planeamento, gestão e execução coerente e correta do projeto em questão. Portanto concluo dizendo que a unidade curricular foi crucial para existir uma divisão do projeto em fases, sendo estas; Planeamento, Especificação de Requisitos, Desenvolvimento, Testes e Documentação.

O Projeto e a Unidade Curricular de Ética

A unidade curricular de Ética foi fundamental para uma compreensão da necessidade dos valores éticos e morais na construção de software, durante o semestre foram avaliadas questões éticas utilitaristas e deontológicas de determinadas questões relacionadas com tratamento de dados e construção de software, bem como também foi avaliado através do Software Engineering Code of Ethics and Professional Practice se o projeto realizado detinha as normas necessárias, onde se concluiu que o projeto implementado detém todas as normas do Software Engineering Code of Ethics and Professional Practice.

Em anexo encontra-se o documento de verificação das dimensões éticas do projeto.

O Projeto e a Unidade Curricular de Empreendedorismo

A unidade curricular de empreendedorismo foi bastante importante para ter uma perceção em termos de mercado do potencial do projeto, foi uma unidade curricular que me surpreendeu bastante pela positiva devido ao facto do enorme conhecimento adquirido, ao longo da licenciatura numa tinha olhado de forma empreendedora a nível de custos e valores de mercado para os projetos realizados, no entanto este semestre não só olhei dessa perspetiva como também quis aprender mais a esse nível.

Em anexo encontra-se o documento relativo ao projeto, da unidade curricular em questão.

Conclusão

Concluo dizendo que ao realizar este projeto adquiri novos conhecimentos a nível de programação, a nível da importância de todas as fases de desenvolvimento de um projeto de software melhorando a capacidade de produzir documentação, ganhei também consciência da importância da necessidade dos utilizadores bem como o respeito necessário da privacidade dos mesmos, é de salientar também os conhecimentos adquiridos a nível de determinar o valor de mercado e o seu potencial de determinado software.