

## Plano de projeto ePadaria

Ricardo Sa Monteiro - a21907901

Vasco Rodrigues - a21908366

Rita Azevedo - a21903055

May 11, 2021

# Contents

<b>1</b>	<b>Introdução</b>	<b>3</b>
1.1	Descrição dos objetivos do documento . . . . .	3
1.1.1	Enquadramento inicial . . . . .	3
1.1.2	Público alvo . . . . .	3
1.2	O propósito do projeto a desenvolver . . . . .	3
<b>2</b>	<b>Âmbito do Projeto</b>	<b>5</b>
2.1	Apresentação . . . . .	5
2.1.1	Contexto e Enquadramento . . . . .	5
2.2	Decomposição funcional do sistema . . . . .	6
2.3	Constrangimentos do processo . . . . .	6
2.3.1	Desempenho esperado . . . . .	6
2.3.2	Limitações . . . . .	6
<b>3</b>	<b>Calendarização do Projeto</b>	<b>7</b>
3.0.1	Etapas a realizar . . . . .	7
3.0.2	Milestones . . . . .	8
3.0.3	Deliverables . . . . .	8
<b>4</b>	<b>Organização da Equipa</b>	<b>9</b>
4.1	Lista de funções/competências necessárias . . . . .	9
4.2	Identificação dos membros da equipa . . . . .	9
4.3	Responsabilidades e Tarefas de cada membro da equipa . . . . .	9
4.3.1	Ricardo Sá Monteiro . . . . .	9
4.3.2	Rita Mendes de Azevedo . . . . .	9
4.3.3	Vasco Manuel Pinheiro de Oliveira Matos Rodrigues . . . . .	10
4.4	Identificação de formação em valências/competências a adquirir . . . . .	10
4.5	Identificação de necessidades de contratação de pessoal . . . . .	10
4.6	Identificação de necessidades de subcontratação . . . . .	10
4.7	Se necessário pode ser complementado com um organograma . . . . .	10
<b>5</b>	<b>Descrição técnica dos sistemas</b>	<b>11</b>
5.1	Resumo da Especificação de requisitos . . . . .	11
5.2	Descrição do software que será necessário desenvolver . . . . .	11

5.2.1	Requisitos funcionais . . . . .	11
5.3	Descrição do estrutura física do hardware . . . . .	12
<b>6</b>	<b>Standards, técnicas e ferramentas</b>	<b>17</b>
6.1	Standards . . . . .	17
6.1.1	Organização do código . . . . .	17
6.1.2	Especificação . . . . .	17
6.1.3	Documentação . . . . .	18
6.2	Técnicas . . . . .	18
6.3	Ferramentas . . . . .	19
<b>7</b>	<b>Plano de qualidade</b>	<b>20</b>
7.0.1	Importância da qualidade em projetos de Software . . . . .	20
7.0.2	Responsabilidades do gestor da qualidade . . . . .	20
7.0.3	Padrões de referência . . . . .	21
7.0.4	Métricas . . . . .	21
<b>8</b>	<b>Plano de gestão de configurações</b>	<b>22</b>
8.0.1	Enumeração de parâmetros e variáveis que podem alterar a forma como o sistema é usado ou apresentado . . . . .	22
8.0.2	Descrição dos vários modos do sistema . . . . .	22
<b>9</b>	<b>Plano de Documentação</b>	<b>24</b>
9.1	Enumeração dos documentos que será necessário produzir . . . . .	24
9.2	Identificação do responsável pela sua redação e aprovação . . . . .	24
9.3	Descrição de cada documento . . . . .	25
9.3.1	Documento de especificação de requisitos . . . . .	25
9.3.2	Plano de qualidade . . . . .	25
9.3.3	Plano de gestão de dados . . . . .	25
9.3.4	Plano de gestão de recursos . . . . .	25
9.3.5	Plano de testes . . . . .	25
9.3.6	Plano de formação . . . . .	25
9.3.7	Plano de segurança . . . . .	26
9.3.8	Plano de gestão de risco . . . . .	26
9.3.9	Plano de manutenção . . . . .	26
<b>10</b>	<b>Plano de Gestão de dados</b>	<b>27</b>
10.1	Descrição da forma como os dados são recolhidos, armazenados e manipulados . . . . .	27
10.2	Apresentação da base de dados . . . . .	27
10.3	Permissões de acesso a dados . . . . .	28
10.4	Conformidade com o RGPD (GDPR) . . . . .	28
10.5	Estado inicial da base de dados . . . . .	28
10.6	Tarefas de carregamento/povoamento inicial de configurações de dados . . . . .	28

*text*

# Chapter 1

## Introdução

### 1.1 Descrição dos objetivos do documento

#### 1.1.1 Enquadramento inicial

Este documento enquadra-se no desenvolvimento do projeto **ePadaria**, e tem como principais objetivos organizar, planejar e solidificar um plano de projeto para o sistema. A ideia do ePadaria começou pela cadeira de **Análise de Sistemas**, o tema foi um dos três temas escolhidos pelo nosso grupo e proposto pelo nosso professor, durante essa cadeira fomos aprendendo sobre requisitos e no final desenvolvemos o documento de requisitos para o ePadaria. No documento definimos os casos de uso, requisitos, os nossos atores, os pacotes do sistema e os nossos fluxos.

Continuamos o desenvolvimento do documento de requisitos mas, com este documento desenvolvido para a cadeira de Engenharia de Software, onde iremos aprender mais um género de documento, outras práticas na escrita do mesmo e alargar os nossos conhecimentos.

#### 1.1.2 Público alvo

O público alvo do nosso projeto são a maioria das padarias que se apresentam sem um sistema de gestão de pedidos.

O ePadaria só irá se destinar a pequenas padarias com a necessidade de passar do uso antiquado dos pedidos e notas em papel e caneta do uso mais atual, utilização de computadores e outros meios eletrónicos que nos permitem ajudar nas necessidades dessas pequenas padarias.

### 1.2 O propósito do projeto a desenvolver

O projeto **ePadaria** tem como objetivo apoiar os pequenos negócios, nomeadamente empresas pequenas, este sistema irá ajudar a simplificar a estrutura

dos processos de uma padaria, tendo em conta o fornecimento, processamento, criação e entrega dos produtos.

As padarias locais é um estabelecimento que todos nós frequentamos mesmo que raramente, para além de ser um projeto de seguimento a uma cadeira anterior o facto de gostarmos dos produtos vendidos nas padarias e ser gerido muitas vezes por pessoas com quem relacionamos queremos ajuda-las com o nosso projeto. Podemos observar ao frequentar padarias que muitas não possuem sistemas informatizados e queremos mudar esse aspeto no mercado.

## Chapter 2

# Âmbito do Projeto

### 2.1 Apresentação

#### 2.1.1 Contexto e Enquadramento

Este sistema apresentou-se num contexto que muitos de nós nos encontramos na grande cidade do Porto e em todo Portugal a percentagem de pequenos negócios é maior que a percentagem de grandes empresas que existe no nosso país.

A ePadaria enquadra-se nessa realidade, uma que facilmente pode ser preenchida por este mesmo sistema que só traria vantagens ao utilizador e ao consumidor no intuito de fornecer um sistema de fácil utilização e manutenção para essas padarias. É esperado por parte da ePadaria para ajudar nesse contexto um sistema rápido e de maneira que vários utilizadores de dentro da padaria possam vir a usar o sistema ao mesmo tempo e não apenas por um utilizador.

Esta área de negócio exige interação com o cliente desde venda e encomenda de produtos, como confeção dos próprios produtos com auxílio de cozinha adquirindo os produtos necessários para os confeccionar, o que haverá existência de stock de ingredientes. Para além dos pedidos feitos pelos clientes é necessário haver uma quantidade feita de produtos diária para venda aos clientes que passem pelas padarias e comprem. Também é uma área de negócio que requiere limpeza e qualidade para conseguirem vender os produtos.

Podemos ver que existem mais pequenas padarias por vezes mais que uma por rua o que se repara que parte são geridas pelos nossos vizinhos ou conhecidos. A maior parte dessas pequenas padarias já existe de negócios que foram por vezes passados de gerações anteriores ou negócios que existem há mais de vinte anos, e por essa razão essas pequenas padarias acabam por continuar sempre com o mesmo sistema de gestão de apontar tudo em papeis e a utilização de papel e caneta mesmo que saibam utilizar um computador. Com isso o nosso sistema pretende ajudar essas pequenas empresas/padarias.

## **2.2 Decomposição funcional do sistema**

A estrutura do ePadaria ajuda as pequenas padarias e ao qual o nosso sistema irá ser constituído pela parte do cliente que se trata da ponte de comunicação entre o lado Cliente e a Base de Dados, a parte da Padaria permite ver a informação dos pedidos, confirmar/rejeitar pedidos, adicionar pedidos, permite aceder à base de dados e uma base de dados para serem armazenados os dados e as receitas dos produtos da Padaria os que os mesmo achassem que não fosse confidencial, mas não seriam partilhadas com os clientes. Com as funcionalidades do ePadaria também facilita à parte dos funcionários a organização e rapidez que não tinham antes antes de aceder a um método de tratamento de pedidos digital.

## **2.3 Constrangimentos do processo**

### **2.3.1 Desempenho esperado**

Ainda não se conhece sistemas semelhantes como o ePadaria, então não se conhece o desempenho esperado. De forma geral será necessário um de rápido desempenho, fácil uso, manutenção e compreensão. Se não haver um sistema de rápida compreensão e desempenho irá atrasar o trabalho por parte dos funcionários da padaria e baixar o seu trabalho e produtividade, o que é algo que iria contra o objetivo do ePadaria.

### **2.3.2 Limitações**

Há que ter em atenção de que apenas se dirige a pequenas empresas de apenas um estabelecimento, o que neste caso o ePadaria já não seria possível ser adquirido por empresas com mais que um estabelecimento. É necessário saber usar bem um computador, as pessoas que não estão habituadas ao uso de um computador pode prejudicar no começo a gestão da padaria, dado que iriam ter a necessidade de aprender como usar o sistema e demorar até ter o mesmo ritmo de rapidez de alguém que já saiba usar facilmente um computador, como também seria necessário por parte das padarias acesso à internet, um ou mais computadores e pagar um custo pela ePadaria.

## Chapter 3

# Calendarização do Projeto

### 3.0.1 Etapas a realizar

#### **Começar,organizar e preparar...**

O projeto começou como um simples projeto de Análise e Desenho de Sistemas, uma disciplina na Universidade Lusófona do Porto(shotout to the fam),este tema de "gestão de padaria" foi rapidamente desenvolvido pelo grupo 4 de engenheiros informáticos, que chegaram á ideia da "Epadaria". Das conclusões tiradas no final é que se viu uma oportunidade em continuar, explorar e desenvolver este projeto mais longe e com as oportunidades de o fazer, a equipa de desenvolvimento decidiu continuar o projeto "Epadaria" nas várias cadeiras académicas seguintes, mas para seguir em frente este mesmo documento/esboço/texto, para ter uma fonte única e verdadeira que serve como estrutura ao Projeto.Tanto para planejar, gerir e controlar este passo é essencial como fundação do projeto.Com várias semanas para preparar, escrever e organizar estamos confiantes no resultado deste projeto e que seja tudo entregue a tempo.

#### **Desenvolvimento do projeto.**

Devido á natureza do projeto e do local académico, este projeto encontra-se em várias fases da sua vida, neste momento a mesma equipa de desenvolvimento encontra-se a criar este mesmo esboço do projeto e ao mesmo tempo já a desenvolve-lo noutra disciplina, criando uma união de projeto em várias disciplinas. De qualquer maneira, o desenvolvimento neste momento encontra-se na fase inicial com a criação do sistema "login", das bases de dados e a conexão entre eles, tendo o objetivo de apresentar "working prototype" no início do próximo mês. Com ainda maior parte dos sistemas para implementar e programar e os testes todos que vêm com eles, a equipa de desenvolvimento sabe o que fazer, tendo os recursos e tempo para o concretizar.



### **Acabar o projeto.**

A equipa de desenvolvimento tem como objetivo e todas intenções de entregar não só este documento, mas também a "webapp" Epadaria em si até ao final do segundo semestre, mas querendo também que o projeto possa a vir ter muito futuro fora do contexto académico ainda não sabe quando é que acaba mesmo ;).

### **3.0.2 Milestones**

A nossa equipa tem vários milestones a cumprir, dentro do planeamento do projeto:

- Entregar o melhor Plano de Projeto que podemos até ao dia 19/05/2021

- Defender o Plano de Projeto ao docente da disciplina entre os dias 25/05/2021–01/06/2021

Dentro do desenvolvimento do projeto:

- Entregar um protótipo Web e apresentar o mesmo dia 22/04/2021

- Apresentação e discussão do trabalho prático (web app) 28/05/2021

Depois do desenvolvimento do projeto e quando se já tiver o produto disponível esperamos que se consiga distribuir a webapp por várias padarias locais, testar num ambiente real e ver se o nosso produto tem espaço no mercado.

### **3.0.3 Deliverables**

## Chapter 4

# Organização da Equipa

### 4.1 Lista de funções/competências necessárias

Este projeto irá requer competências relacionadas com programação backend e frontend, gestão de equipa e desenho e gestão de bases de dados.

### 4.2 Identificação dos membros da equipa

**Ricardo Sá Monteiro**

Aluno de 2º ano na Universidade Lusófona do Porto

**Rita Mendes de Azevedo**

Aluna de 2º ano na Universidade Lusófona do Porto

**Vasco Manuel Pinheiro de Oliveira Matos Rodrigues**

Aluno de 2º ano na Universidade Lusófona do Porto

### 4.3 Responsabilidades e Tarefas de cada membro da equipa

#### 4.3.1 Ricardo Sá Monteiro

Responsavel por x

#### 4.3.2 Rita Mendes de Azevedo

Responsavel por y

#### **4.3.3 Vasco Manuel Pinheiro de Oliveira Matos Rodrigues**

Responsavel por z

#### **4.4 Identificação de formação em valências/competências a adquirir**

Formações em programação de x y e z

#### **4.5 Identificação de necessidades de contratação de pessoal**

Não é necessario

#### **4.6 Identificação de necessidades de subcontratação**

Também não acho necessario

#### **4.7 Se necessário pode ser complementado com um organograma**

Por meter...

## Chapter 5

# Descrição técnica dos sistemas

### 5.1 Resumo da Especificação de requisitos

Com a aplicação do sistema ePadaria vai se promover e otimizar a comunicação e funcionamento dos 3 setores, pedidos, cozinha e entregas.

Na gestão de pedidos, o gestor de pedidos, só terá que preencher dados na aplicação ePadaria, esta que trata de comunicar e verificar os stocks e também pedidos anteriores, que certifica que haverá espaço para o pedido no dia alocado, e dando ao gestor de pedidos imediatamente uma validação do pedido ou refere o que estava invalido no pedido.

Na gestão de pedidos, o gestor de pedidos, só terá que preencher dados na aplicação ePadaria, esta que trata de comunicar e verificar os stocks e também pedidos anteriores, que certifica que haverá espaço para o pedido no dia alocado, e dando ao gestor de pedidos imediatamente uma validação do pedido ou refere o que estava invalido no pedido.

### 5.2 Descrição do software que será necessário desenvolver

#### 5.2.1 Requisitos funcionais

##### Casos de uso

Na figura abaixo representa-se o modelo genérico de casos de uso do sistema ePadaria sob a forma de um diagrama de pacotes. Cada pacote agrega uma ou mais partes do sistema que se destinam a suportar processos da organização e/ou a reunir um conjunto de funcionalidades. Em cada pacote incluem-se alguns exemplos de Atores e casos de uso desenvolvidos para o sistema.

## Requisitos

Identificador	Interface de sistema
<b>Prioridade</b>	<b>Essencial</b>
<b>Descrição</b>	A interface do sistema apresenta-se através do recurso tecnológico web. Para o sistema poder funcionar iria ser preciso instalar servidores para receber pedidos HTTP de clientes na internet, usando uma variedade de navegadores web. De seguida processar e enviar.
<b>Motivação</b>	Devido à facilidade, à generalização e versatilidade de utilização, a tecnologia web é perfeita para as necessidades e para apresentar as interfaces do sistema. Os programas ideais são mesmo os navegadores porque são de fácil acesso e retira a necessidade de instalação de componentes adicionais para o uso do sistema.

Figure 5.1: Requisito funcional Interface do sistema

Identificador	Iniciar sessão/Registo no sistema
<b>Prioridade</b>	<b>Essencial</b>
<b>Descrição</b>	Para o utilizador poder confirmar um pedido ou vários, aceder à sua conta e registos, terá que fazer o "login" (efetuar autenticação) ou se registar. A autenticação deve ser efetuada introduzindo o "email" e "palavra-chave". A partir desse momento, o sistema guarda os dados e o utilizador inicia uma sessão no sistema e tem acesso a todas funcionalidades disponíveis.
<b>Motivação</b>	O utilizador ao iniciar sessão no sistema vai-se autenticar e responsabilizar diretamente pelas ações realizadas no sistema

Figure 5.2: Requisito funcional Iniciar Sessão/Registo no sistema

## Requisitos não-funcionais

### 5.3 Descrição do estrutura física do hardware

Para se poder usar o site será mais viável o seu uso num computador ou tablet que em um telemóvel devido á sua estrutura e ter sido destinado mais para uso no computador.

Não é necessário se ter um dispositivo de alto desempenho para se poder aceder ao site e ser usado, apenas é necessário ter os requisitos mínimos.

Por parte dos funcionários da padaria o melhor é usar algo e pelo menos médio desempenho de maneira a o sistema responder de forma rápida e não atrasar a produtividade.

Colocar diagrama de distribuição!!!!!!!!!!!!!!

Identificador	Esquecimento de palavra-passe
Prioridade	Essencial
Descrição	No caso de um utilizador não se recordar da sua palavra-passe, é essencial que lhe seja possível recuperar a sua conta e para isso deve haver uma opção apresentada pelo sistema na área de login para fazer tal. Após o utilizador escolher essa opção, o sistema pede ao utilizador para-lhe fornecer o "email" associado à conta, de seguida mandam-lhe um email automático, respetivamente, para alterar a palavra-passe.
Motivação	Os utilizadores frequentemente esquecem-se das suas palavras-passe, normalmente, com sistemas novos, logo deve ser assegurado uma maneira de utilizador conseguir recuperar a conta.

Figure 5.3: kk

Identificador	Encerrar sessão no sistema
Prioridade	Essencial
Descrição	O utilizador deve poder encerrar a sua sessão no sistema. A partir daí, deixa de ter acesso às funcionalidades e regressa ao estado em que estava antes de efetuar o "login".
Motivação	Ao encerrar a sessão, o utilizador consegue se assegurar que mais nenhum utilizador efetue acções na sua conta.

Figure 5.4:

Identificador	Usabilidade
Prioridade	Essencial
Descrição	O sistema deve ser bastante fácil de usar e simples, e os utilizadores deverão ser capazes de usar o sistema sem dificuldade nenhuma.
Motivação	Para ser compatível com os vários níveis no mercado, que seja fácil de usar para pessoas que não usam tanto tecnologia no seu negócio, como também para as pessoas que estejam habituadas à tecnologia,mas preferem algo simples, por exemplo.

Figure 5.5:

Identificador	Eficiência
<b>Prioridade</b>	<b>Condicional</b>
<b>Descrição</b>	O sistema terá que processar rapidamente os pedidos feitos pelos utilizadores
<b>Motivação</b>	<p>Devido à natureza do sistema, maior parte da informação vai ser guardada numa base de dados disponibilizada pela ePadaria, depois processada pelo servidor dos serviços web do sistema, logo o sistema terá que ser rápido a apresentar os dados ao utilizador, com tempos de resposta mínimos à volta dos 5 segundos.</p> <p>Para o serviço telefónico, aplica-se o mesmo dito anteriormente, que terá que ser rápido a atender todos os pedidos feitos pelos clientes, com um tempo máximo de espera de 15 minutos.</p> <p>Para o serviço de pedidos por email, espera-se um tempo de resposta mais elevado que o por "site" ou por chamada, devido à natureza do contacto mais indireto, com um tempo de resposta à volta das 6 horas.</p>

Figure 5.6:

Identificador	Confiabilidade
<b>Prioridade</b>	<b>Essencial</b>
<b>Descrição</b>	O sistema terá que estar sempre disponível dependendo do tipo de serviço associado, ou seja o website terá que estar sempre ativo, exceção sendo algum erro ou atualizações, o serviço telefónico terá um horário mais restrito variando com o respetivo contacto e o mesmo para o email.
<b>Motivação</b>	Para criar uma boa relação entre a ePadaria e os seus utilizadores, o sistema terá que ter uma reputação de estar sempre disponível quando é preciso e em várias formas.

Figure 5.7:

Identificador	Portabilidade
Prioridade	Opcional
Descrição	A portabilidade do sistema não tem que ser muito extensa, desde que consiga ter o site disponível para os diversos navegadores web,, opcionalmente se estender para mobile,app,etc...
Motivação	Devido à natureza do sistema e o mercado de trabalho maioritariamente possuir um PC ,um correio de mail eletrónico ou um telefone , não é necessário expandir mais que isso ,mas é sempre uma opção a considerar para melhorar a experiência do utilizador.

Figure 5.8:

Identificador	Segurança
Prioridade	Essencial
Descrição	A segurança da base de dados da ePadaria deverá ser elevada e encriptada.
Motivação	O sistema terá que guardar os dados de acesso, os dados monetários, faturas e informação privada em geral do utilizador, portanto está na responsabilidade do sistema ePadaria de proteger os dados dos seus utilizadores, da melhor maneira possível.

Figure 5.9:

Identificador	Manutenção
Prioridade	Condicional
Descrição	A manutenção do sistema será relativa aos seus respetivos limites desejados, mas sempre necessária.
Motivação	O serviço web será sempre o que poderá apresentar mais falhas ou evoluções necessárias, dependendo do que for preciso, para isso deverá sempre haver uma equipa designada ou departamento de manutenção do sistema. Seja para melhorar os servidores ou reparar o website, por exemplo.

Figure 5.10:



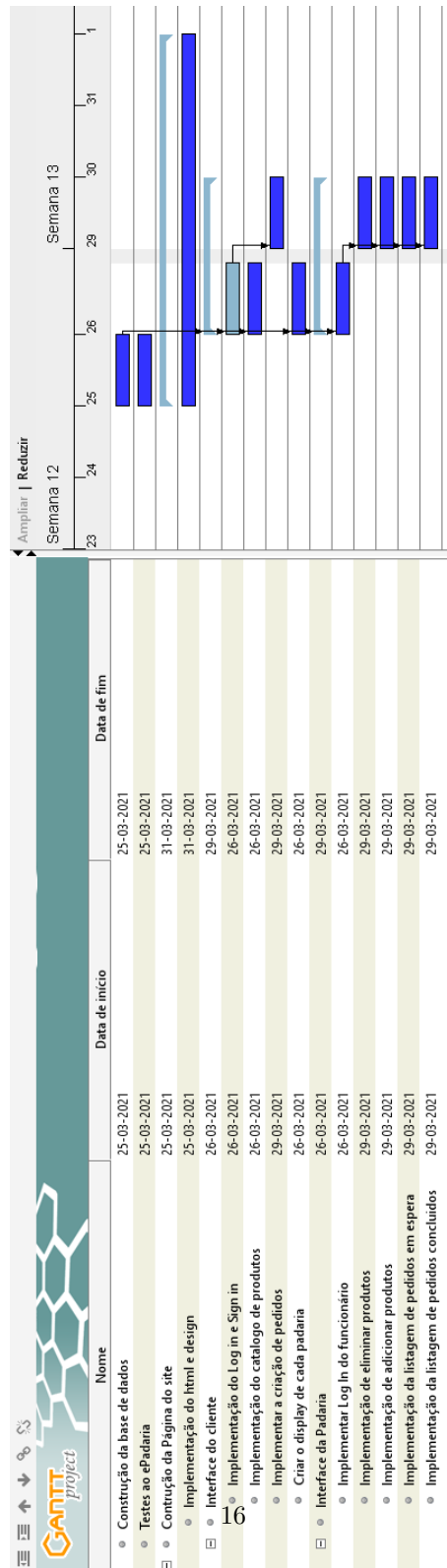


Figure 5.11: Gantt Project do ePadaria

## Chapter 6

# Standards, técnicas e ferramentas

### 6.1 Standards

#### 6.1.1 Organização do código

O código no que diz respeito á organização ao desenvolver o ePadaria irá ser organizado por parte do cliente e funcionário onde cada um irá ter acessos diferentes alem de aspetos em comum.

#### 6.1.2 Especificação

O ePadaria é constituído pela parte do cliente e a parte do funcionário e ambos terão acesso ás páginas dos contactos e da informação sobre nós, sem haver necessidade de estar registado no ePadaria para ver essa informação.

O cliente vai poder se registar e efetuar o login no nosso sistema onde irá inserir os dados necessários para poder fazer pedidos pelo nosso sistema ás padarias pretendidas. Poderá também aceder aos produtos disponiveis e ao aceder a cada produto poderá ver a respetiva padaria ou ver os pedidos em apenas uma especifica padaria.

O funcionário vai ter uma parte no ePadaria que só ele poderá aceder onde irá conter o necessário para poder ver os pedidos efetuados pelos clientes, incluindo os que já foram concluídos. Poderá ver as informações dos produtos pedidos pelo cliente, quem efectuou o pedido e a data e hora do pedido. Na parte dos produtos o funcionário pode eliminar ou acrescentar novos produtos para o cliente poder comprar ,terá de inserir a informação do produto referente ao nome e breve descrição.

### 6.1.3 Documentação

Para implementar o ePadaria, tal como outros sistemas semelhantes, foi feito diversos tipos de documentos necessários, começando com o documento de requisitos. O documento de requisitos é a base do sistema que segue a seguir de aprovação.

Existem vários documentos usados á parte para o ePadaria que são dados como Plano. O plano de qualidade ajuda a manter a qualidade do sistema acompanhando desde o inicio ao fim do projeto, o plano de gestão de dados que fala sobre a base de dados e como os dados são geridos, o plano de gestão de recursos onde é mencionado recursos e como são afetados com o ePadaria, o plano de testes fala dos diversos tipos de testes realizados ao sistema, o plano de formação.

## 6.2 Técnicas

Ao longo do desenvolvimento da documentação e desenvolvimento do sistema ePadaria é aplicado técnicas dadas e aprendidas nas respetivas cadeiras de Analise e Desenho De Sistemas, Engenharia de Software e Programação para web.

Na cadeira de Analise e desenho de sistemas aprendemos técnicas e práticas para construir o documento de requisito, para além de onde surgiu a ideia do sistema ePadaria, que tem o intuito de ajudar as pequenas padarias sem sistema informático. É usado técnicas como construção de diagramas aos quais:

- diagramas de casos de uso;
- diagramas de classe
- ; -diagramas de objetos;
- diagramas de atividade
- diagramas de estados;
- diagramas de sequência;
- diagramas de colaboração;
- diagramas de componentes;
- diagramas de distribuição;

Alguns dos respetivos diagramas para além de usados na construção do documento de requisitos podemos visualizá-los ao longo deste documento. O documento de requisitos seguiu um modelo estruturado idealizado para o próprio documento, ao consultar outros documentos de requisitos podemos ver seguem o mesmo modelo ou um semelhante respeitando as normas da prática.

Em Programação para web as técnicas e práticas foram aplicadas no desenvolvimento do sistema, aprendemos o necessário para desenvolver o sistema com as práticas usadas em Web Apps. É usado a prática de javascript e java como base para construir o essencial do ePadaria, na cadeira é dado e aprendido o necessário para o implementar.

Em Engenharia de Software é aprendido técnicas para preparação de documentos seguindo um esboço de plano fornecido pelo professor e implementado no programa TextStudio. Apesar de novas técnicas aprendidas e workshops desen-

volvidos entre eles workshop de diagrama de distribuição, mockups, organização do código e plano de testes, nesta cadeia implementamos técnicas aprendidas na de Análise e Desenho de Sistemas como criação de diagramas usados neste mesmo documento.

## 6.3 Ferramentas

Sendo que o ePadaria, que como sabemos irá nos permitir ajuda as pequenas padarias, ao qual o nosso sistema irá ser constituído pela parte do cliente que se trata da ponte de comunicação entre o lado Cliente e a Base de Dados, a parte da Padaria permite ver a informação dos pedidos, confirmar/rejeitar pedidos, adicionar pedidos, permite aceder à base de dados e uma base de dados para serem armazenados os dados e as receitas dos produtos da Padaria os que os mesmo achassem que não fosse confidencial, mas não seriam partilhadas com os clientes.

As ferramentas usadas para construir o ePadaria são programas que nos permitem criar bases de dados, a nossa interface como as suas funções.

O programa MySQL é um serviço de armazenamento de dados gerido para inserir aplicativos nativos na nuvem. O MySQL é o programa usado para guardar a base de dados do ePadaria, usando linguagem SQL. A base de dados constitui as diferentes tabelas para armazenar os dados dos clientes, produtos, padarias e dos funcionários.

Para construir o sistema ePadaria é usado o programa Eclipse IDE, o programa permite criar diversos tipos de projetos e ficheiros ao qual podendo usar vários tipos de linguagens de programação, de marcação e de consulta estruturada. No ePadaria é criado um projeto Dynamic Web Project com ficheiros JSP. As diversas linguagens usadas são:

- HTML (Linguagem de Marcação);
- SQL (Linguagem de consulta estruturada);
- CSS (mecanismo para adicionar estilo a um documento web);
- Java (Linguagem de Programação);
- JavaScript (Linguagem de Programação);

## Chapter 7

# Plano de qualidade

### 7.0.1 Importância da qualidade em projetos de Software

É importante a qualidade em projetos de Software de maneira a minimizar riscos, quando o sistema é atualizado pode surgir erros nas funcionalidades do software ou a criar algo semelhante a uma função já existente. Além de evitar riscos como erros a qualidade em projetos de Software é importante para:

- haver uma boa compreensão do projeto
- Economizar recursos usados que irão constar no orçamento,
- Progresso na eficiência da equipa,
- Cumprir prazos,
- Melhor resultado no produto final,
- Satisfação do cliente.

A qualidade do projeto vem desde o início, os requisitos, é necessário defini-los e perceber-los juntamente com o cliente que pretendeu. Para ser possível manter essa qualidade é necessário haver um planeamento de controlo de qualidade de maneira a atender as normas do mercado e os requisitos. Os processos de gestão, controlo e planeamento deverão ser flexíveis de maneira a ser adaptado a cada software.

Ao implementar o plano de qualidade deverá estabelecer um padrão baseado nos requisitos e descrever como vai ser avaliado, para não deixar margem de haver suposições aos atributos por parte do engenheiro que devem ser otimizados.

### 7.0.2 Responsabilidades do gestor da qualidade

O gestor de qualidade tem um dos papéis mais importantes e é um dos responsáveis por manter a qualidade no desenvolvimento de um projeto de maneira a evitar erros e a seguir as normas. Ele é responsável por definir métodos de qualidade, aprovar e analisar documentos de aprovação do software no seu estado final, atuar como suporte técnico da equipa de engenharia da empresa, realizar auditoria, coordenar reclamações vindas dos clientes sobre o produto que lhes diz respeito, implementar e administrar os requisitos das normas de gestão de

qualidade.

Apesar das responsabilidades do gestor ,para alguém poder assumir é exigido pelo mercado experiências como já ter trabalhado com controle de qualidade, ser formado na área de engenharia e ter experiência na gestão de projetos, apesar de para ser um profissional na área é exigido mais competências.

### **7.0.3 Padrões de referência**

Este capítulo foi construído com base na consulta e leitura dos seguintes sites:

-Site LinkedIn,escrito por Claudia F. R.

<https://pt.linkedin.com/pulse/importância-de-um-plano-qualidade-software-e-testes-farias-ctfl>

-Site Project Builder

<https://www.projectbuilder.com.br/blog/importancia-da-gestao-da-qualidade-em-projetos-2/>

### **7.0.4 Métricas**

Com o plano de qualidade pretende-se para o nosso sistema:

-Manter a qualidade do documento de requisitos;

-Estruturar a base de dados com qualidade e organização;

-Construir os Mock Up da ePadaria tendo em conta o necessário para ser intuitivo;

ACABAR!!!!!!!!!!!!!!

## Chapter 8

# Plano de gestão de configurações

**8.0.1 Enumeração de parâmetros e variáveis que podem alterar a forma como o sistema é usado ou apresentado**

**8.0.2 Descrição dos vários modos do sistema**

**Administradores**

**Utilizadores registados**

Para estar no modo registado, o utilizador primeiro terá de se registar no nosso Sistema, assim poderá ter acesso a sitios que não tinha antes. Os utilizadores registados irão poder ver o mesmo que no modo Público, depois de registados terão direito a aceder aos produtos disponibilizados, a que padaria estes pertencem com as respetivas informações de cada padaria e assim adicionar os produtos ao carrinho para os poder comprar.

**Público**

O modo público é semelhante ao modo de utilizadores registados. Quem estiver neste modo poderá visualizar a home page do ePadaria, os contactos e informação sobre o ePadaria como também as páginas de Log In e Sig in do cliente e o carrinho. Também poderá aceder ao log in do funcionário mas só em modo administrador é possível aceder á página de gestão de pedidos e produtos, como também para aceder aos produtos listados no ePadaria é necessário estar em modo Utilizadores registados.

### **Administradores**

O modo Administradores é um modo restrito, esses utilizadores irão poder visualizar como público, mas não terão acesso à parte de comprar produtos. Em vez disso nesse modo terão acesso a uma página que só os administradores poderão aceder, essa página contém acesso para o administrador poder remover ou adicionar pedidos e também poder visualizar os pedidos feitos que ainda aguardam conclusão e os pedidos já concluídos.

### **Gestor do sistema**

O ePadaria não tem especificamente o modo gestor do sistema, o gestor acede diretamente ao código e aos dados através do Eclipse e do MySQL



## Chapter 9

# Plano de Documentação

### 9.1 Enumeração dos documentos que será necessário produzir

Para a construção do ePadaria como em qualquer um sistema é necessário a escrita de vários tipos de documentos para o sistema no final ficar bem estruturado e de acordo com as expectativas.

Os documentos que será necessário produzir serão no meadamente o documento de especificação de requisitos,o plano de qualidade,o plano de testes,o plano de formação,o plano de gestão de dados,o plano de gestão de recursos,o plano de segurança e o plano de gestão de risco

### 9.2 Identificação do responsável pela sua redação e aprovação

No desenvolvimento dos documentos necessários os responsáveis pela respetiva redação são os alunos Ricardo Monteiro, Rita Azevedo e Vasco Rodrigues. Os documentos e respetivos planos, são estruturados e planeados com o máximo cuidado, sendo usado técnicas e práticas comuns na construção dos documentos, para permitir o fácil entendimento na consulta e leitura.

A pessoa responsável pela aprovação dos documentos usados para construir e implementar os diversos planos com objetivo de tornar o ePadaria o mais eficiente possível é xxxxxxxxxx, assim concluída a aprovação dos documentos será implementado o sistema ePadaria seguindo todos os documentos.

## **9.3 Descrição de cada documento**

### **9.3.1 Documento de especificação de requisitos**

No documento de especificação de requisitos do ePadaria é descrito o sistema antes de passar á implementação com auxílio de tabelas e diagramas específicos usados na prática do documento, e também contem os recursos necessários ao desenvolvimento do sistema.

### **9.3.2 Plano de qualidade**

No plano de qualidade está inserido o plano usado no ePadaria ao longo do seu desenvolvimento de maneira a minimizar riscos e haver maior sucesso na conclusão do sistema.

O plano irá constar os responsáveis por a qualidade do ePadaria incluindo as responsabilidades do gestor. FALAR DOS OUTROS 2 topicos

### **9.3.3 Plano de gestão de dados**

No plano de gestão de dados é descrito a forma como os dados foram recolhidos, armazenados e manipulados até ao "estado" final desses dados onde irão ser usados na base de dados. Irá ser apresentado a base de dados do ePadaria com as respetivas pessoas que têm permissões de acesso aos dados e a quais.

### **9.3.4 Plano de gestão de recursos**

No plano de gestão de recursos é identificado os recursos afetados no desenvolvimento do ePadaria, indicando como os recursos serão utilizados, nomeadamente os recursos humanos, recursos tecnológicos e recursos de apoio e infraestrutura. Inclui também o orçamento do projeto com os valores de cada serviço preciso no desenvolvimento do ePadaria.

### **9.3.5 Plano de testes**

No plano de testes é indicado os objetivos dos testes efetuados ao ePadaria, descrição dos níveis de integridade, que testes são realizados com a respetiva descrição, como são gerados os dados para os testes com a respetiva descrição e descrição dos testes de integração dos módulos.

### **9.3.6 Plano de formação**

No plano de formação é indicado os métodos de formação para usar o sistema ePadaria, indicando o tempo de duração da formação, número de participantes e a avaliação desses participantes. A nível mais interno é indicado os recursos para os métodos usados na formação como a base de dados alternativa usada.

### **9.3.7 Plano de segurança**

O plano de segurança do ePadaria é documentado a segurança usada na implementação, os testes de segurança realizados para testar se está tudo de acordo com as expectativas. Está incluído a segurança no alojamento de base de dados de maneira a não permitir acessos não autorizados e manter a integridade dos dados. É realizado todos os backups necessários da base de dados como da aplicação para não ser perdido nenhuma informação e não causar problemas às padarias parcerias com o ePadaria.

### **9.3.8 Plano de gestão de risco**

No plano de risco é descrito os impactos de risco do ePadaria, analisá-los e identifica-los para poder ser possível evitar ou arranjar solução caso os impactos aconteçam. É descrito o plano de resposta a esses riscos o mais complementado possível.

### **9.3.9 Plano de manutenção**

No plano de manutenção é indicado o modelo adotado para manutenção do ePadaria, após a entrega aos respetivos clientes recebem o apoio após a entrega do sistema e é-lhes indicado as horas e datas de manutenção do sistema. Em termos mais concretos é documentado as ações feitas durante a manutenção do ePadaria, como será feita a manutenção e os respetivos responsáveis.

## Chapter 10

# Plano de Gestão de dados

### 10.1 Descrição da forma como os dados são recolhidos, armazenados e manipulados

Os dados inseridos no sistema ePadaria são recolhidos através do sistema com ligação á base de dados e directamente lá armazenados. Apenas alguns dados podem ser manipulados, parte do cliente poderá mudar os seus dados pessoais que também mudam directamente na altura na própria base de dados, mas após efetuado e pago um pedido o cliente não poderá fazer alterações aos produtos pedidos, o funcionário pode adicionar, remover ou alterar produtos pelo ePadaria e terá acesso aos pedidos feitos dos clientes ,em que pode dar como concluído e esse pedido passa para a tabela dos pedidos concluídos dentro da base de dados e que o funcionário também poderá ter acesso. Quanto aos dados pessoais do funcionário só terá acesso ao username e password e caso houvesse necessidade de alterar a padaria teria de contactar o ePadaria para o fazer directamente na base de dados.

### 10.2 Apresentação da base de dados

COLOCAR FOTOS

- 10.3 Permissões de acesso a dados
- 10.4 Conformidade com o RGPD (GDPR)
- 10.5 Estado inicial da base de dados
- 10.6 Tarefas de carregamento/povoamento inicial de configurações de dados