

Plano de Gestão do Projeto Rackit 2021

# Histórico de Alterações

Data	Versão	Descrição	Autor
01/05/2021	V1.0	Inicio do desenvolvimento do plano de gestão	Diogo Pereira
09/05/2021	V1.1	Primeira versão do plano de projeto finalizada	Todos
16/06/2021	V2.0	Atualização do cronograma	Diogo Pereira

## Sumário

1	IN	NTRODUÇAO	4
2	0	BJETIVOS DO PROJETO	5
	2.1 2.2	Principais Objetivos do Projeto	
3	PI	REMISSAS PARA O PROJETO	7
4	ÂJ	MBITO	8
	4.1 4.2	Dentro do âmbito	
5	M	IETODOLOGIA DE DESENVOLVIMENTO DO SISTEMA	10
	5.1	PRINCIPAIS PRODUTOS DO DESENVOLVIMENTO	10
6	$\mathbf{E}'$	TAPAS E OBJETIVOS	12
7	C	RONOGRAMA	13
8	$\mathbf{G}$	ESTÃO DE RECURSOS	15
	8.1 8.2	Definição da Equipa do Projeto	
9	ST	TACKEHOLDERS	15
10	) M	IÉTRICAS	17
11	A	CEITAÇÃO DO PRODUTO	17
	11.1 11.2 11.3 11.4	O PROCESSO DE ACEITAÇÃO/HOMOLOGAÇÃO EQUIPA DE HOMOLOGAÇÃO PRODUTOS A SEREM ACEITES DOCUMENTAÇÃO DE ACEITAÇÃO	20 21
12	e PI	LANO DE COMUNICAÇÃO	22
13	R	ISCOS	23
14	C	ONTROLO DE MUDANÇAS	24
15	<b>G</b> ]	LOSSÁRIO	25
16	5 R	EFERÊNCIAS	27

## 1 Introdução

O presente plano de gestão, que tem como objetivo o desenvolvimento em equipa de um produto que abranja todos os conhecimentos adquiridos na cadeira de Engenharia de Software do Instituto Universitário da Maia - ISMAI, descreve a metodologia de desenvolvimento, a descrição, os objetivos, as métricas, cronogramas e os produtos de desenvolvimento, bem como a equipa de desenvolvimento e o processo de aceitação.

Criaremos então um sistema de gestão de inventario, a Rackit, redirecionado para o uso domestico e que permita ao utilizador ter um maior controlo sobre o que tem ou não em casa.

#### 2 Objetivos do Projeto

#### 2.1 Principais Objetivos do Projeto

A RackIT é um sistema de gestão de inventario doméstico feito para facilitar a vida do utilizador.

Pretende poupar tempo e dinheiro do utilizador verificando o que já possui e a sua validade e quantidade, sugerindo assim a lista de compras (de acordo com o que é comprado mais frequentemente) e também receitas com os produtos alimentares de forma a reduzir o desperdício. O sistema aprende com o utilizador, ajustando-se assim as suas necessidades, como um assistente pessoal.

#### 2.2 Objetivos da gestão do Projeto

O projeto deve ser concluído com a qualidade necessária e dentro dos prazos para atender às expectativas e necessidades dos utilizadores. A qualidade, por sua vez, é a medida de quanto um projeto atende aos requisitos especificados.

#### Como é feito o planeamento quanto à qualidade e prazos no RackIT :

Gerir qualidade: identificar requisitos e padrões de qualidade do projeto e estrutura-lo. (Requisitos podem ser encontrados no âmbito ou anexos)

Gerir atividades: estabelecer as atividades que deverão ser feitas para que o projeto saia com a qualidade esperada, ou seja atribuir atividades aos diferentes intervenientes para o desenvolvimento e manutenção do software. (Encontram-se no ponto 9. Stakeholders)

Gerir prazos: Com um projeto bem construído (com uma equipa bem estruturada e tarefas distribuídas), prazos são respeitados e, dificilmente, haverá riscos, pois existe uma preparação para evitar os piores cenários. No caso deste software existem prazos estipulados para cada uma das tarefas para que tudo siga com as normas.

Controlo: monitorizar os resultados das atividades de qualidade estabelecidas anteriormente. Esta função é desempenhada pelo analista

#### Comunicação dos stakeholders:

Quanto às comunicações tem-se por objetivo promover a troca eficiente de informações, certificando-se de que as partes interessadas estejam a ser comunicadas sobre todas as ações e decisões importantes.

A comunicação é feita através da seguinte forma:

Planear comunicações: desenvolver um plano de comunicação com base nas necessidades de cada uma das partes interessadas, por exemplo os coordenadores do projeto são intermediários que passam interações para o grupo técnico.

Gerir as comunicações: distribuição de tarefas pelos stakeholders, cada um possui uma determinada tarefa (Ver ponto 9), deste modo há uma eficiência no fluxo de desenvolvimento do projeto.

Monitorar as comunicações: acompanhar as informações, ou seja, verificar se estas são entregues às partes interessadas. A entidade que desempenha esta função é a entidade cooperativa do projeto.

#### Riscos:

Definir de que forma são tratados, o que inclui a escolha da metodologia e das ferramentas a utilizar (*scrum*).

É feita uma identificação dos riscos, ou seja, são mapeados os riscos individuais e gerais do projeto, bem como suas características. (Ver ponto 13. Riscos).

Devem ser feitas análises <u>qualitativas</u> dos riscos neste caso priorizar os riscos identificados, considerando sua probabilidade de ocorrência e os impactos que causariam no desenvolvimento do projeto.

Realizar a análise <u>quantitativa</u> dos riscos: avaliar quão impactantes (numa escala por exemplo) são os riscos individuais priorizados anteriormente.

Responder aos riscos: desenvolver alternativas, estratégias e ações para lidar com a exposição geral aos riscos e tratar os riscos individuais. Uma alternativa ao risco exemplificado anteriormente seria distribuir de melhor forma as tarefas aos envolvidos no projeto e melhorar a comunicação entre eles, agendando um maior número de reuniões.

Monitorar os riscos: acompanhar os riscos e identificar o melhor momento para criar uma resposta.

Última Atualização: 16/06/2021 11:38:00

### 3 Premissas para o Projeto

Em termos de recursos humanos estão disponíveis todos os elementos do grupo, ou seja, Diogo Pereira, Leandro Barroso, Pedro Costa, Rui Coelho e Simão Fernandes. E em termos de recursos materiais estão disponíveis todos os computadores pertencentes aos elementos do grupo.

Devem ser gastas cerca de 80 horas de trabalho sendo que cada elemento do grupo deve gastar cerca de 16 horas no trabalho.

Podemos esperar um custo monetário apenas na hospedagem do website, no máximo cerca de 20 euros.

Estabelecemos uma data-limite de entrega a 11 de junho de 2021.

#### 4 Âmbito

#### 4.1 Dentro do âmbito

### Poupar tempo e dinheiro

- nunca mais se vai esquecer de um produto enquanto faz as compras
- minimizar o desperdício alimentar através de uma verificação dos alimentos já existentes
- sugestão de receitas através dos alimentos que o utilizador possui

#### Inventario

- Organizar e dividir a sua casa em diversas divisões.
- Definir quantidades e datas de validade dos diferentes produtos.
- Receber alertar quando determinado produto está chegando ao fim, com personalização da frequência do alerta.
- Possibilidade de introduzir os produtos apenas pelo nome, utilizando uma base de dados com a maior parte dos produtos mais comprados mundialmente (+1.5M de registos fornecidos pela <a href="https://world.openfoodfacts.org/data">https://world.openfoodfacts.org/data</a>)
- Scan dos produtos através do código de barras
- Partilhar o inventario com outras pessoas ou membros da família

#### **Receitas**

- Encontrar diferentes receitas saudáveis através dos produtos que possui
- Informação nutricional
- Adicionar todos os ingredientes em falta para determinada receita a lista de compras automaticamente
- Adicionar receitas personalizáveis (por exemplo bolo de bolacha xpto)

#### Lista de compras

- Criar rapidamente a lista de compras e aceder em qualquer lugar
- Exportar para pdf
- Partilhar lista com outras pessoas
- Receber recomendações de produtos que estejam a acabar ou frequentemente comprados e adicioná-los a lista
- Produtos assinalados como importantes adicionados automaticamente quando a sua quantidade for inferior a X

#### Configurações

- Alterar informações pessoais
- Partilhar o inventario com outras pessoas
- Definir a dieta, e alergias (sem glúten, sem lactose, vegetariano, vegan, etc...)
- Escolher unidades de medidas

#### **Premium**

Upload próprias receitas

Planeamento de projeto de desenvolvimento de software

- Exportar para pdf
- Criar divisões personalizadas

Os ficheiros de analise do sistema (diagrama de casos de uso, diagrama de classes, diagrama de atividade, diagrama de sequências, identificação e especificação dos requisitos bem como a atribuição de tarefas do *Trello*) estão disponíveis no nosso <u>repositório</u>.

(https://github.com/RackitES/Rackit/tree/main/ANALISE%20SISTEMA%20RACKIT)

#### 4.2 Fora do âmbito

Até ao momento não foram encontrados itens fora do âmbito do projeto.

Planeamento de projeto de desenvolvimento de software

Página 9 de 27

Última Atualização: 16/06/2021 11:38:00

#### 5 Metodologia de desenvolvimento do sistema

Ao longo deste projeto iremos utilizar a metodologia de Desenvolvimento Ágil chamada SCRUM. Pretendemos assim ter uma estratégia flexível de desenvolvimento do produto ao mesmo tempo que nós, como equipa de desenvolvimento, mantemos todo o plano organizado de forma a poder acelerar o processo de desenvolvimento.

Utilizaremos então o <u>Trello</u> como quadro para o painel de SCRUM. O quadro está dividido em 6 blocos:

- ICE BOX aqui são adicionados todos os *stories* (tarefas) que nós como equipa deveremos realizar. Deveremos sempre estimar a sua importância, tempo estimado de execução bem como a sua data-limite de entrega.
- **PERGUNTAS** serve para se for preciso adicionar alguma pergunta que deverá ser esclarecida na próxima reunião de equipa ou então com o SCRUM Master
- **EM ANDAMENTO** aqui são movidos todos os *stories* que já se encontram em desenvolvimento. Já devem estar assinalados e atribuídos a alguém.
- **TESTING** nesta parte da *board* ficarão todas as *stories* que já não estão em desenvolvimento, mas que devem ser testadas a fim de evitar bugs.
- **BLOCKED** se por algum motivo externo não for possível realizar algum *story* durante a SPRINT então o mesmo deve ser movido para aqui.
- CONCLUÍDO aqui devem estar todos stories que já tenham sido desenvolvidos, testados e aprovados.

Pretendemos também nos reunir pelo menos uma vez por dia de modo a mantermo-nos sempre atualizados do que o resto da equipa está a fazer e também para esclarecer algumas dúvidas que possam surgir.

#### 5.1 Principais Produtos do Desenvolvimento

Disciplina	Principais Produtos
	Estudo de viabilidade
	Plano do projeto
	Cronograma do projeto
<ul> <li>Gestão de Projetos</li> </ul>	Planos de iteração
	Avaliações das iterações
	Acompanhamento e estado do projeto
	Atas de reunião
	<ul> <li>Documento(s) de requisitos (funcionais e não funcionais)</li> </ul>
<ul> <li>Requisitos</li> </ul>	Especificação de casos de uso
	Glossário
	Protótipo da interface gráfica
	Documento de Arquitetura
Análise e Projeto	Modelo de análise e projeto
Allanse e i Tojeto	Tabela de mapeamento das classes de análise em elementos de projeto

Planeamento de projeto de desenvolvimento de software

Página 10 de 27

	Lista de riscos
	Modelo de dados
	Dicionário de dados
	Documento de organização do ambiente
Configuração e Mudanças	Solicitações de Mudança
	Notas de Release
<ul> <li>Implementação</li> </ul>	Código fonte
	Plano de testes
• Testes	Projetos de testes
	Plano(s) de execução de testes e resultados

# 6 Etapas e Objetivos

Etapa	Objetivos
1	Obter o documento de requisitos e realizar o planeamento do projeto.
2	Obter documento de análise do sistema
3	Definir metodologias utilizadas no projeto
4	Criar um cronograma
5	Criar uma gestão de recursos
6	Definir os stakeholders intervenientes no projeto
7	Definir Métricas
8	Criar um plano de comunicação
9	Identificar os riscos associados ao projeto
10	Especificar os tipos previstos de mudança que podem vir a surgir no projeto
11	Implementação de um glossário
12	Enumeração das referências usadas no projeto
13	Criar uma base de dados
14	Criar um logotipo
15	Elaborar o projeto
16	Reajustar detalhes visuais

## 7 Cronograma

Planeamento				
Tarefa	Responsável	Data	Tempo Estimado (h)	Tempo usado (h)
Discussão sobre o trabalho a realizar	Todos	30/04/2021	5	3
Apresentação do tema a professora	Diogo	30/04/2021	0.5	0.5
Introdução (relatório)	Diogo	01/05/2021	0.5	0.5
Brainstorm de requisitos para o sistema	Todos	01/05/2021	1	1.5
Elaboração da <i>board</i> no Trello	Diogo	02/05/2021	1	1.5
Principais objetivos do projeto (relatório)	Diogo	02/05/2021	1	0.5
Identificação e especificação dos requisitos	Pedro e Simão	03/05/2021	2	2
Realização do diagrama de atividades	Leandro	05/05/2021	1	1.5
Realização do diagrama de classes	Diogo	05/05/2021	1	1
Realização do diagrama de casos de uso	Rui	05/05/2021	1	1
Criação da organização/repositório no github	Diogo	06/05/2021	1	1
Controlo de mudanças (relatório)	Diogo	06/05/2021	0.5	0.5
Premissas para o projeto (relatório)	Simão	06/05/2021	1	0.5
Objetivos e gestão do projeto(relatório)	Pedro	06/05/2021	1	1.5
Realização do diagrama de sequências	Diogo e Leandro	07/05/2021	1	1.5
Metodologia de desenvolvimento (relatório)	Diogo	07/05/2021	0.5	0.5
Plano de comunicação (relatório)	Diogo e Pedro	07/05/2021	0.5	0.3
Gestão de recursos (relatório)	Simão	07/05/2021	0.5	0.2
Stackeholders (relatório)	Leandro	07/05/2021	0.5	0.2
Etapas e objetivos (relatório)	Pedro	07/05/2021	0.5	0.2
Métricas (relatório)	Simão e Leandro	08/05/2021	1	1
Aceitação do produto (relatório)	Rui	08/05/2021	1	2
Glossário (relatório)	Todos	08/05/2021	0.5	0.5
Referencias (relatório)	Todos	08/05/2021	0.1	0.1
Riscos (relatório)	Pedro e Rui	08/05/2021	0.3	0.2
Âmbito do projeto (relatório)	Rui e Diogo	08/05/2021	1	2
Cronograma (relatório)	Diogo	08/05/2021	1	1
Criar projeto no Laravel	Todos	20/5/2021	0.5	0.5
Interligar projeto com o github	Todos	20/5/2021	0.5	0.5
Planeamento da base de dados	Todos	20/5/2021	2	2
Criar Gerir Users	Diogo e Simão	21/5/2021	2.5	2.5
Criar Gerir Lista produtos				
Criar Gerir Produtos	Diogo, Simão e Leandro		10	16 (8 Diogo, 4 Simão, 4 Leandro)
Gerir Categorias	Simão e Diogo	24/5/2021	2	2
Gerir Armazem	Rui e Diogo	1/6	2	2

Criar User_has_ListaProdutos	Pedro e Diogo	3/6/2021	2	1
Criar Roles	Diogo, Leandro e Simão	10/6/2021	2	3
Mostrar role do user	Pedro Costa	3/6/2021	0.5	0.2
Página Alterar Password	Rui	10/6/2021	1	3
Página Principal	Rui	9/6/2021	1	1.5
Logotipo	Pedro e Leandro	11/6/2021	1	2
Pagina Info Premium	Rui	9/6/2021	1	1
Criar permissões	Simão	9/6/2021	1	1.5
Dropdown menu bug fix	Diogo e Simão	10/6/2021	1	5
Dashboard	Todos	10/6/2021	1	0.5

### 8 Gestão de Recursos

## 8.1 Definição da Equipa do Projeto

Responsabilidades	Profissionais da equipa de projeto
Gestor do projeto	Diogo Pereira
Arquiteto de base de dados	Simão Fernandes, Rui Coelho
Responsável pela interface gráfica	Pedro Costa, Leandro Barroso, Diogo Pereira
Desenvolvedor de sistema	<ul> <li>Diogo Pereira, Leandro Barroso, Pedro Costa, Rui Coelho, Simão Fernandes</li> </ul>
Corretor ortográfico	Leandro Barroso

#### 8.2 Outros Recursos

É tomado como garantido o uso da OpenFood API para a realização do projeto. Esta API será usada para obter as informações gerais dos produtos tais como valores energéticos.



Figura 1 Open Food Facts API

### 9 Stakeholders

Stakeholder		Responsabilidade
Coordenador	do	– Intermediar as interações para formação dos Grupos Técnicos;
Projeto		<ul> <li>Acompanhar periodicamente o andamento das fases do Projeto;</li> </ul>
		– Atestar a conclusão dos produtos do Projeto.

- Analista de sistema, responsável por verificar os objetivos do plano de projeto e executar plano de comunicação;
- Participar do planeamento do projeto nas seguintes atividades:
- Elaboração do cronograma;
- Definição do âmbito.
- Participar das reuniões de controlo do projeto;
- Transferir conhecimento do negócio à equipa de projeto;
- Promover discussões, de forma a facilitar o levantamento de requisitos do sistema, principalmente quando há integração com outros sistemas;
- Homologar:
- Regras de negócio;
- Protótipo de interface;
- Funcionalidades do sistema (testes do sistema).
- Consolidar solicitações de novas funcionalidades para evolução do sistema.
<ul> <li>Realizar as atividades relacionadas com requisitos, avaliação dos produtos desenvolvidos pela equipa de desenvolvimento de software, definição da arquitetura do sistema, solução de problemas tecnológicos, atividades relacionadas com a sustentação da implantação dos produtos e da formação que será realizada junto aos utilizadores;</li> <li>Elaborar manual do utilizador.</li> </ul>
-Equipa alocada para produzir os artefactos de implementação; -Realizar os diagramas de sequência, de atividades, de casos de uso e de classes.
<ul> <li>Instalar, configurar, manter e monitorizar a base de dados;</li> <li>Rever e validar os modelos de dados produzidos pela equipa de desenvolvimento.</li> </ul>
-Criar logótipo, gerenciar toda a matéria face à interface gráfica; -Procurar e alterar imagens no Photoshop.
-Realiza a análise e a posteriori correção de todo o texto.
-Comunica com os funcionários todos e ajuda na tomada de decisão.

## 10 Métricas

Métrica 1		
Descrição	Validar E-mail	
Objetivo	Verificar se o e-mail possui '@' e '.'	
Procedimento de Recolha	Preencher o campo de Recolha	
Procedimento de Análise	O input contém um '@' e posteriormente um '.' de forma não seguida	
Procedimento de Divulgação	Exibir numa label a informação e-mail invalido em caso de erro	

Métrica 2			
Descrição	Validar disponibilidade do e-mail		
Objetivo	Verificar se o e-mail está na base de dados dos utilizadores		
Procedimento de Recolha	Preencher o campo de Recolha		
Procedimento de Análise	O input não está na base de dados		
Procedimento de Divulgação	Exibir numa label a informação e-mail invalido em caso de erro		

Métrica 3	
Descrição	Validar disponibilidade do username
Objetivo	Verificar se o username está na base de dados dos utilizadores
Procedimento de Recolha	Preencher o campo de Recolha
Procedimento de Análise	O input não está na base de dados
Procedimento de Divulgação	Exibir numa label a informação username invalido em caso de erro

Métrica 4	
Descrição	Validar palavra-passe
Objetivo	Verificar se a palavra-passe cumpre os requisitos mínimos
Procedimento de Recolha	Preencher o campo de Recolha
Procedimento de Análise	O input não cumpre os requisitos mínimos

Procedimento de Divulgação	Exibir numa label a informação palavra-passe invalida em
	caso de erro

Métrica 5	
Descrição	Verificar conta Facebook
Objetivo	Verificar validade da conta do Facebook
Procedimento de Recolha	Campos do Registo com Facebook
Procedimento de Análise	Verificar se a conta de Facebook existe e verificar se a conta já foi usada por outro utilizador
Procedimento de Divulgação	Exibir numa label conta invalida

Métrica 6	
Descrição	Verificar conta Google
Objetivo	Verificar validade da conta do Google
Procedimento de Recolha	Campos do Registo com Google
Procedimento de Análise	Verificar se a conta de Facebook existe e verificar se a conta já foi usada por outro utilizador
Procedimento de Divulgação	Exibir numa label conta invalida

Métrica 7	
Descrição	Validar Contacto
Objetivo	Verificar validade do contacto
Procedimento de Recolha	Preencher o campo de Recolha
Procedimento de Análise	Verificar se o tamanho do contacto corresponde ao tamanho do indicativo do país
Procedimento de Divulgação	Exibir numa label contacto invalido

Métrica 8	
Descrição	Validar Código Barras
Objetivo	Verificar existência código barras na API
Procedimento de Recolha	Preencher campo de Recolha
Procedimento de Análise	Verificar se o código de barras introduzido está atribuído a um produto na API

Procedimento de Divulgação	Exibir numa label código de barras não encontrado e dar
	opção ao utilizador de adicionar manualmente

Métrica 9	
Descrição	Validar Existência Secção
Objetivo	Validar se já existe uma secção com o nome introduzido
Procedimento de Recolha	Preencher campo de Recolha
Procedimento de Análise	Verificar na base de dados se já existe uma secção com este nome associado a este utilizador
Procedimento de Divulgação	Exibir numa label secção já existente

Métrica 10	
Descrição	Validar Premium
Objetivo	Verificar se o utilizador possui a versão premium
Procedimento de Recolha	Conta do utilizador
Procedimento de Análise	Verificar se a conta do utilizador tem premium igual a true
Procedimento de Divulgação	Bloquear o acesso a página / função que precisa de premium e retomar para a página correspondente

Métrica 11	
Descrição	Verificar Login
Objetivo	Verificar se o utilizador possui o login feito
Procedimento de Recolha	Função do php (@\$_SESSION['code_util']!=null)
Procedimento de Análise	Função do php (@\$_SESSION['code_util']!=null)
Procedimento de Divulgação	Manter o utilizador na página inicial

Métrica 12	
Descrição	Validar tamanho das fotos
Objetivo	Verificar se a foto não excede 50MB
Procedimento de Recolha	Produtos
Procedimento de Análise	Verificar se o tamanho da foto não excede os 50MB
Procedimento de Divulgação	Bloquear a importação se a foto for superior e alertar do erro

#### 11 Aceitação do produto

Os critérios de aceitação do sistema Rackit devem ser atendidos antes do projeto ser aceite. Estes são critérios com os quais podemos medir e provar aos nossos clientes que nosso trabalho está completo:

- O sistema deve ser capaz de gerir e analisar todos os produtos adicionados pelos utilizadores
- O sistema deve ser capaz de verificar as contas dos utilizadores na base de dados
- A partilha de inventário deve estar funcional
- O sistema deve ter a possibilidade de apagar a conta
- A página de suporte tem de estar acessível e legível para o utilizador
- O sistema deve ser capaz de verificar as contas dos utilizadores na base de dados
- Na página "sobre" deve estar explícito o funcionamento da aplicação
- Os recursos extras devem estar bem implementados e funcionais para os utilizadores *premium*
- Entre outros especificados no documento "Requisitos"

#### 11.1 O processo de aceitação/homologação

Para chegar à aprovação dos produtos, é necessário identificar as partes do processo de aceitação do produto, ou seja, identificar o que será necessidade do cliente e o que será responsabilidade da equipa do projeto. A decisão final será decidida pela equipa.

Uma vez que a equipa chega a acordo em relação aos itens que precisam de ser testados, segue o plano de testes. O elemento da equipa responsável pelo teste prossegue com o mesmo utilizando os procedimentos de teste, verificando se os recursos da aplicação estão completamente funcionais e regista os resultados do teste. Os resultados dos testes são registados juntamente com quaisquer discrepâncias entre os resultados esperados e reais.

Os resultados do teste devem ser revistos na próxima *Daily SCRUM* ou na próxima *Sprint Review* e anotados como "aceitáveis" ou "não aceitáveis", devendo registar todas as decisões significativas.

No caso de os resultados do teste serem considerados "inaceitáveis", a equipa toma a decisão de reformular ou abandonar o *story*.

#### 11.2 Equipa de Homologação

No processo de homologação os técnicos responsáveis pelos testes serão os próprios criadores do sistema, Diogo Pereira (*SCRUM master*), Rui Coelho, Simão Fernandes, Pedro Costa e Leandro Barroso. Neste processo, os *stakeholders* necessários são: o coordenador do projeto, o gestor do projeto, os analistas, os administradores da base de dados e a unidade cooperativa do projeto.

Durante o desenvolvimento do sistema, foram produzidos os seguintes artefactos:

- Critérios de Aceitação são requisitos que são usados em conformidade para confirmar se um produto, serviço, processo ou sistema está pronto para o lançamento. (Rui Coelho)
- **Identificação de requisitos** documento que descreve o que o software fará e como deverá funcionar. (Pedro Costa, Simão Fernandes, Diogo Pereira)
- **Relatório Geral** diz respeito aos relatórios de qualidade, atualizações, relatórios de risco. (Diogo Pereira, Rui Coelho, Simão Fernandes, Pedro Costa, Leandro Barroso)

Planeamento de projeto de desenvolvimento de software

Página 20 de 27

- Estimativas diz respeito às previsões de custo e tempo utilizados para planear, desenvolver estratégias, gerenciar operações e tomar decisões. O termo "estimativa" implica incerteza e ambiguidade onde as informações são desconhecidas e/ou incompletas. (Diogo Pereira, Rui Coelho, Simão Fernandes, Pedro Costa, Leandro Barroso)
- Contrato *Premium* contrato para um serviço *premium*. Significa que para obter os recursos/benefícios extras do sistema Rackit deverá ser pago um valor fixo por parte do cliente. (Diogo Pereira, Rui Coelho, Simão Fernandes, Pedro Costa, Leandro Barroso)
- Abertura do Projeto neste documento é fornecido todas as informações necessárias para iniciar um projeto. É um documento no qual normalmente é usado como referência para outros documentos. Definem o porquê do projeto existir, o que será realizado, como será conduzido e avaliado, quem será responsável por cada tarefa, quando será entregue e quanto custará. (Diogo Pereira)
- **Pedido de Alteração** onde será definida uma proposta formal para alterar um produto, serviço, documento ou projeto. Deve ser recolhido todos os requisitos e informações que poderão ser usados para avaliar e priorizar a alteração. (Diogo Pereira, Rui Coelho, Simão Fernandes, Pedro Costa, Leandro Barroso)
- Status Report é um documento onde é responsável na comunicação do estado atual de um projeto aos stakeholders. Normalmente, trata-se de um relatório semanal preparado pelo gerente do projeto para comunicar o progresso, mudanças realizadas, problemas, riscos, marcos, orçamento e informações de cronograma. (Diogo Pereira, Rui Coelho, Simão Fernandes, Pedro Costa, Leandro Barroso)

#### 11.3 Produtos a serem aceites

O sistema Rackit foi criado com o objetivo de facilitar a vida do utilizador. Sem tirar a sua conveniência, é um sistema bastante simples para o utilizador no qual lhe permite a gestão de um inventario doméstico. O sistema funcionará como um assistente pessoal do utilizador, aconselhando-o de diversos produtos, receitas e métodos poupança. O sistema aprende com o utilizador, ajustando-se assim as suas necessidades.

#### 11.4 Documentação de aceitação

Para a aceitação do produto, serão necessários documentos no qual contêm os critérios de aprovação, a assinatura do responsável pelo projeto, a avaliação dos riscos, os objetivos do sistema a ser implementados, os seus artefactos e a não violação de qualquer um dos tópicos apresentados anteriormente. Os projetos apenas serão iniciados após o acordo do responsável ou responsáveis da equipa.

Planeamento de projeto de desenvolvimento de software

# 12 Plano de Comunicação

Informação 1	
Descrição	Sprint Planning
Remetente	Gestor do Projeto
Destinatário(s)	Todos
Periodicidade	Semanal
Forma de Comunicação	Microsoft Teams

Informação 2	
Descrição	Daily Scrum
Remetente	Gestor do Projeto
Destinatário(s)	Equipa de desenvolvimento
Periodicidade	Diária
Forma de Comunicação	Discord

Informação 3		
Descrição	Sprint Review	
Remetente	Gestor do Projeto	
Destinatário(s)	Todos	
Periodicidade	Semanal	
Forma de Comunicação	Microsoft Teams	

## 13 Riscos

Riscos possíveis: sobrecarga de uma pessoa envolvida no projeto, pouca ou má comunicação entre os intervenientes, falta de monitorização, ou impossibilidade de alcançar os requisitos. Podemos também ter um risco associado a proteção dos dados, que deve ser reforçada.

#### 14 Controlo de Mudanças

Apesar de todo este esforço inicial na elaboração e especificação dos requisitos do projeto temos em conta que por diversos motivos alguns dos mesmos poderão vir a ser inexequíveis. Então todas as tarefas bloqueadas deverão ser analisadas primeiro pelo desenvolvedor responsável e posteriormente deverá ser exposta ao resto da equipa de modo a poder ser analisada e identificada uma solução, podendo ser uma alteração ou então uma exclusão do projeto.



Figura 2- Plano de Aceitação da Alteração

Se a equipa e o SCRUM Master (Diogo Pereira) aprovarem esta alteração, deve ser criada então outra *story* que deverá por sua vez voltar ao desenvolvimento. Deve também ser feita uma alteração nos respetivos documentos de análise.

O gestor do projeto deverá ficar encarregue das alterações do plano de gestão do projeto, sendo que deverá fazer uma validação geral de duas em duas semanas.

Criamos uma organização no <u>Github</u> com um repositório online para podermos ter um maior controlo sobre as versões e *updates* do projeto. Todas as grandes alterações devem ser revistas em dupla, antes do *commit*, de modo a evitar conflitos e se surgir algum conflito deve ser analisado pela equipa e se necessário deverá se retroceder na versão do projeto a fim de recuperar o que foi alterado.

## 15 Glossário

Termo	Significado
Artefacto	É um produto que contém informação estruturada que é produzida, modificada ou utilizada durante o desenvolvimento. É sujeito a controlo de versões. Um artefacto pode ser um modelo, um elemento do modelo, um documento ou arquivo do código fonte da aplicação.
Âmbito do Projeto	É a profundidade e amplitude do trabalho com vistas a alcançar o objetivo do projeto (definido em função do tempo e recursos disponíveis). O âmbito deve especificar quais as ações que devem ser executadas e quais os produtos que devem ser entregues, de forma a alcançar os objetivos esperados.
Iteração	É o conjunto das atividades de desenvolvimento que levam a um <i>release</i> de um produto, em conjunto com qualquer outro elemento periférico necessário para utilizar essa <i>release</i> .
Métrica	São números utilizados como uma medida do padrão de qualidade para comparar diferentes itens ou períodos de tempo no projeto. São efetuadas principalmente para ter o controlo de um projeto e permitir a sua gestão
Release	É uma versão estável e executável do software.
Risco	Um risco é tudo o que possa interferir com o sucesso do projeto.
Stakeholder	É qualquer pessoa ou organização que esteja ativamente envolvida no projeto, ou cujos interesses podem ser afetados de forma positiva ou negativa pela execução ou término do projeto.
Board	Quadro
Stories/Story	Tarefas/Tarefa
SCRUM	Metodologia de desenvolvimento ágil
SCRUM Master	Gestor de Projeto
Sprint Planning	Reunião semanal para avaliar e definir o que vai ser feito durante a semana
Daily Scrum	Reunião diária com uma duração média de 15 minutos para resolver eventuais dúvidas existentes e saber o estado do projeto
Sprint Review	Reunião semanal que visa analisar o que foi, ou não, feito durante a sprint

Sprint	É o nome dado a semana de trabalho, neste projeto tem a
	duração de uma semana

16 Referências
http://www.scrumportugal.pt/