

NewsFinder

# Manual de Qualidade

# **Disciplina**

Engenharia de Software

# **Equipa**

NewsFinder [PL3] - newsfinder18@gmail.com

# **Data**

30.10.2018

# Versão

1.2

Versão	Data	Descrição
0.1	29/09/18	Estrutura inicial do documento.
1.0	01/10/18	Atualização do documento e junção da parte da unidade de gestão de projeto, assim como ajustes no layout.
1.1	25/10/2018	Atualização do documento referente às unidades de Implementação, Requisitos e Ambiente.
1.2	30/10/2018	Atualização de todas as unidades, conforme o feedback recebido pelo professor.

# Índice

5
5
5
6
0
8
8
8
9
.11
.13
.15
16
16
.16
.17
19
21
00
_ <
.23
23
23 .23
23
23 .23
23 .23 .24
23 .23 .24
23 .23 .24

6.4.MQ_TST_ACEITAÇÃO	30	
7. Qualidade	32	
7.1. Membros da unidade		
7.2. Objetivos da unidade	32	
7.3. MQ_QUA_VALIDAÇÃO_DOCS	33	
7.4. MQ_QUA_ESTADO_EQUIPA		
8.Ambiente	37	
8.1. Membros da unidade	37	
8.2. Objectivos da unidade	37	
8.3. MQ_ENV_REUNIÕES	38	
8.4. MQ_ENV_WORKSHOPS	40	
8.5. MQ_ENV_PESQUISA	41	
8.6. MQ_ENV_FORMS		
8.7.MQ ENV GRAPHICS	45	

# 1. Introdução

# 1.1 Contexto

O presente Manual de Qualidade foi realizado no âmbito da disciplina de Engenharia de Software do Departamento de Engenharia Informática da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra, por alunos das licenciaturas de Engenharia Informática e de Design e Multimédia, equipa NewsFinder – PL3 e sob orientação do professor responsável Mário Zenha-Rela.

# 1.2 Apresentação do Projeto

O projeto NewsFinder é uma aplicação web direcionada para facilitar o trabalho dos investigadores.

# 1.3 Glossário

ENV: Environment IMP: Implementação

MQ: Manual de Qualidade GES: Gestão de Projeto

TST: Testes

REQ: Requisitos QUA: Qualidade

DOCS: Documentos

SRS: Software Requirements Specifications (Documento de requisitos)

# 2. Regras gerais da equipa NewsFinder:

Esta secção do Manual tem como objetivo documentar as regras das decisões tomadas pela equipa assim como as competências de cada um nas mesmas.

- 1. Todas as decisões relativas ao projeto têm de ser tomadas, de forma democrática, pela equipa ficando a cargo do gestor de projeto o voto de qualidade;
- 2. Todas as decisões que apenas tenham influência dentro de uma determinada unidade são tomadas de forma democrática dentro da mesma, fincado o voto de qualidade a cargo do responsável;
- 3. A identificação de todos os ficheiros produzidos pela equipa NewsFinder será a seguinte "ES18\_newsfinder\_especificação.do.documento\_versão";
- 4. Todas as reuniões realizadas têm de ter uma ata, que deverá ser enviada à equipa de qualidade para análise. O upload é feito pelo autor da mesma;
- 5. Todas as atas de reuniões que envolvam todos os membros da equipa, são realizadas por um elemento da unidade de ambiente. A identificação das atas realizadas serão "RU" para reuniões de unidade, ou "RG" para reuniões gerais;
- 6. Em reuniões em que não estejam presentes todas as unidades, fica ao critério dos presentes a escolha de quem realiza a ata;
- 7. O representante de cada unidade tem a responsabilidade de preencher na apresentação semanal o que diz respeito à sua unidade. A data limite é quinta-feira à uma da tarde;
- 8. A validação da apresentação semanal é da responsabilidade do gestor de projeto, antes da mesma ser mostrada na reunião semanal.

- 9. Todos os membros da equipa têm de preencher semanalmente o form e folha excel, a fim de perceber o funcionamento de cada unidade e monitorizar a atividade semanal de cada elemento de equipa;
- 10. O limite do preenchimento do formulário semanal é quarta-feira às oito da noite;
- 11. Qualquer elemento descontente com o seu cargo ou função poderá comunicá-lo ao gestor de projeto para que a sua situação seja revista;
- 12. A não conformidade com estas regras poderá levar a perda do cargo.

# 3. Gestão de Projeto

# 3.1. Membros da unidade

Coordenador: Pedro Gonçalves Vice-Coordenador: Rita Nóbrega

#### Lista de membros da unidade:

Pedro Gonçalves | LEI | Coordenador | @gmail.com Rita Nóbrega | LDM | Vice-Coordenador | ritaacnobrega@gmail.com

# 3.2. Objetivos e processos utilizados

Esta unidade tem como objetivo gerir as equipas numa metodologia Agile, garantindo que estas não só cumprem com as tarefas propostas nos prazos definidos, como também certifica-se de que as equipas têm os recursos necessários para o cumprimento das mesmas. É também da competência da unidade de gestão de projeto definir as próximas etapas e consequentemente informar os elementos das equipas.

A Gestão de Projeto tem a responsabilidade de, semanalmente, divulgar a todos os membros do projeto o que todas as equipas fizeram na sprint passada, através de uma representação de métricas semanais, podendo assim ir fazendo uma comparação gradual à medida que o projeto avança. Esta unidade é o núcleo do projeto, criando um elo de ligação entre os principais sectores e cabe ao Gestor a tomada de decisões que afetem mais que uma equipa.

É também da responsabilidade do gestor organizar reuniões seja para discussão de assuntos pendentes, dar feedback às unidades acerca o seu progresso ou caso haja um caso de discordância em alguma unidade numa tomada de decisão por parte do responsável.

#### Objetivos da unidade:

- 1. Distribuição de tarefas;
- **2.** Acompanhamento das equipas, garantindo o bom funcionamento das mesmas;
- **3.** Dar a conhecer aos membros a situação atual do projeto, analisando as métricas semanais;
- **4.** Gerir a tomada de decisões que envolvam mais que uma equipa (decisões que afetem apenas uma unidade deverá ser tomada pelo responsável da mesma), em prol do avanço do projeto;
- 5. A intervenção em alguma equipa, quando achar necessário;
- 6. Servir de elo de ligação entre os principais sectores.

#### Processos utilizados por esta unidade:

- 1. Processo de supervisão das unidades MQ\_GES\_SUPERVISÃO
- 2. Processo de distribuição de tarefas MQ\_GES\_COMP\_EQUIPAS
- 3. Processo de apresentação semanal MQ\_GES\_APRESENTAÇÃO
- **4.** Processo de comparação de desempenho das equipas MQ\_GES\_DESEMPENHO
- **5.** Processo de intervenção, em caso de necessidade MQ\_GES\_INTERVENÇÃO

# 3.3. MQ\_GES\_SUPERVISÃO:

# Descrição do processo:

O processo de supervisão das equipas consiste em acompanhar cada unidade a nível das tarefas que estão a ser executadas, e garantir o cumprimento da calendarização das metas a cumprir. Este processo implica uma relação próxima com todos os elementos das equipas, mantendo sempre o diálogo para que haja uma constante atualização do estado atual do projeto.

# Pessoas e os seus cargos:

Gestor e vice-gestora de projeto.

#### Imputs:

- **1.** Lista de tarefas das várias equipas Trello (https://trello.com/newsfinder1);
- 2. Métricas recolhidas pela equipa de qualidade;
- 3. Atas de reuniões;
- 4. Conversas nos canais do Slack.

# Critérios de entrada/ativação:

- **1.** Semanalmente terão de ser supervisionadas todas as equipas, ficando da responsabilidade do gestor a distribuição dessa análise pelos dias da semana;
- 2. Sempre que haja uma queixa de um ou mais elementos em relação ao trabalho de outra equipa;
- 3. Sempre que solicitado por algum elemento o estado do projeto.

# Descrição de tarefas:

- **1.** Perguntar no canal da equipa em que ponto estão nas tarefas propostas, ou através de análise da evolução no Trello.
- 2. Analisar a lista de tarefas dessa unidade;
- 3. Pedir à unidade de qualidade as métricas dessa unidade;
- 4. Produzir uma lista com tudo o que foi feito;
- 5. Caso se justifique, produzir um relatório sobre o estado da equipa;

# Validação:

- **1.** Sempre que cumpridas as etapas descritas em cima e que depois de guardados os documentos no local indicado e ninguém se manifestar, ou que ninguém discorde da análise feita pela equipa de gestão de projeto;
- 2. O relatório é válido sempre que esteja em conformidade com o template e que seja revisto por elemento da equipa de qualidade.

#### Critério de saída:

Análise completa e relatórios guardados e aprovados.

#### Métricas de avaliação deste processo:

- 1. Número de equipas analisadas por semana;
- 2. Número de relatórios produzidos por semana;
- 3. Número de tarefas planeadas concluídas por semana.

#### **Outputs gerados:**

- **1.** Lista de tarefas feitas pela equipa, guardada na pasta da equipa do googledrive na pasta tarefas com o nome (INSERIR NOME);
- 2. Relatório de estado da equipa guardado no mesmo local com o nome (INSERIR NOME).

# Monitorização deste processo pela equipa de qualidade:

Este processo é monitorizado pela equipa de qualidade recebendo as métricas semanalmente e validando ou não a execução do processo.

# 3.4. MQ\_GES\_COMP\_EQUIPAS:

# Descrição do processo:

Este processo passa pela distribuição de tarefas pelas equipas, ficando ao encargo do responsável da equipa distribuir as mesas pelos elementos da unidade. Isto tem o objetivo de que cada equipa tenha sempre tarefas para fazer, não estando à espera que as outras equipas terminem as suas tarefas.

Este processo é essencial para o bom funcionamento do projeto pois faz com que este avance.

# Pessoas e os seus cargos:

Gestor e vice-gestora de projeto.

#### **Imputs:**

- 1. Lista de requisitos;
- 2. Calendário;
- **3.** Tarefas sugeridas por outrem;
- 4. Comunicação com as equipas registrada no Slack.

# Critérios de entrada/ativação:

Semanalmente, segunda-feira, é feita a distribuição de tarefas

#### Descrição de tarefas:

- **1.** Utilizar o output do processo anterior e analisar as tarefas que cada grupo fez durante a semana;
- 2. Elaborar uma lista de tarefas a desempenhar para a próxima semana;
- 3. Enviar essa lista para alguém de qualidade para que seja revista;
- **4**. Depois da aprovação da lista colocar no canal do Slack da equipa respetiva.

# Validação:

A tarefa é validade sempre que depois de colocada a lista de tarefas no canal apropriado ninguém se manifeste no prazo de 24h

#### Critério de saída:

Término das tarefas referentes à semana a que se refere

# Métricas de avaliação deste processo:

- 1. Número de tarefas por equipa por semana;
- 2. Número de listas aprovadas;
- 3. Número de tarefas incompletas na semana anterior e que por isso passam para a semana seguinte;
- 4. Número de pessoa que se manifestaram sobre uma lista de tarefas.

#### **Outputs gerados:**

Lista de tarefas, guardado no drive (inserir diretório) e no canal da equipa no Slack, com o nome (inserir nome).

#### Monitorização deste processo pela equipa de qualidade:

Este processo é monitorizado pela equipa de qualidade todas as semanas quando recebe as listas de tarefas para aprovar, registando as listas que recebe.

# 3.5. MQ\_GES\_APRESENTAÇÃO:

# Descrição do processo:

Este processo refere-se a uma apresentação semanal que tem lugar nas aulas PL, com suporte de diapositivos previamente preparados com o objetivo de dar a conhecer a toda a equipa tudo o que foi feito por cada equipa ao longo da semana.

# Pessoas e os seus cargos:

Pedro Gonçalves – apresentar os diapositivos, e documentos relevantes.

# Imputs:

- 1. Documentos produzidos e contidos na drive;
- 2. Métricas recolhidas pelas várias unidades;
- 3. Conteúdos lecionados nas aulas teóricas.

# Critérios de entrada/ativação:

Todas as quintas-feiras, há uma aula PL.

#### Descrição de tarefas:

- **1.** Recolha de todo o conteúdo produzido durante a semana, pedindo ao responsável de cada unidade;
- 2. Recolha das métricas da semana através da equipa de qualidade
- 3. Criação da apresentação;
- 4. Enviar para o canal de qualidade do Slack para aprovação;
- **5.** Apresentar os diapositivos e documentos relevantes;
- 6. Upload da apresentação semanal para o GitHub.

### Validação:

Este processo é aprovado sempre que aconteça a apresentação dos diapositivos (i.e. uma aula PL).

#### Critério de saída:

O critério de saída é o final da aula PL.

#### Métricas de avaliação deste processo:

Dados recolhidos no form de cada aula PL.

# **Outputs gerados:**

Diapositivos, guardados em <Inserir diretório> com o nome <Inserir nome>
Form da aula, guardado em <Inserir diretório> com o nome <Inserir nome>

# Monitorização deste processo pela equipa de qualidade:

A monitorização é feita pela equipa de qualidade quando aprova a apresentação dos diapositivos.

# 3.6. MQ\_GES\_ESTADO\_PROJETO:

(Em colaboração com a unidade de qualidade, ver página X MQ\_QUA\_ESTADO\_EQUIPA)

# 4. Requisitos

# 4.1. Membros da unidade

Coordenador: Marta Viana

Vice-Coordenador: Rita Wolters

#### Lista de membros da unidade:

Marta Viana | LDM | Coordenador | 1112marta@gmail.com Rita Wolters | LDM | Vice-Coordenador | rmpw98@gmail.com Georgiana Corduneanu | LEI | geo.corduneanu@gmail.com

# 4.2. Trabalho desenvolvido

#### Processos utilizados por esta unidade

- Processo de Produção de Tabela de Requisitos MQ\_REQ\_Tabela\_ Requisitos
- 2. Processo de Produção de Mockups MQ\_REQ\_Mockups
- 3. Processo de Produção do documento de requisitos MQ\_REQ\_SRSS

# Trabalho desenvolvido pela equipa de requisitos:

A unidade de requisitos tem como objetivo de trabalho produzir uma tabela de requisitos e mockups, pretendendo repartir o esforço por cada um dos elementos.

A unidade de requisitos trabalha conforme o que o cliente pede, é a ponte entre o cliente e a unidade de implementação, fazendo uma tabela de requisitos e os seus respetivos mockups. Estes são enviados para a unidade de implementação e podem sofrer alterações consoante as dificuldades da unidade de implementação.

Tem ainda o papel de criar o melhor design possível a implementar e o melhor nível de usabilidade, para que o utilizador consiga perceber facilmente o funcionamento da plataforma e acima de tudo usá-la.

#### Plataformas usadas para comunicar e trabalhar:

- **1.** Figma www.figma.com Plataforma para prototipagem e design destinada a mockups de alta fidelidade. Sendo uma plataforma online permite que estejam várias pessoas a trabalhar no mesmo projeto, podendo não só ver todo o trabalho desenvolvido como participar em tempo real em conjunto com os outros;
- **2.** Presencialmente Em reuniões. Para esclarecimento de dúvidas ou trabalho desenvolvido em grupos, é preferível haver sempre reuniões presenciais;
- **3.** Slack Plataforma onde toda a equipa comunica, havendo salas para cada unidade e salas conjuntas entre unidades como por exemplo requisitos-implementação. Nem todos os membros da PL têm acesso à sala de requisitos, apenas a própria unidade, o gestor de projeto e a unidade de Qualidade;
- **4.** Trello plataforma usada para gerenciamento de tarefas a fazer pela unidade, o que nos falta fazer, o que estamos a fazer, o que já conseguimos fazer.

### Métricas de avaliação:

Métricas anotadas semanalmente.

- Número de horas de trabalho de cada membro e total da equipa;
- Número de pessoas envolvidas em cada tarefa e artefacto, demonstrado no Trello.

# 4.3 MQ\_REQ\_Tabela\_Requisitos

# Autor(es):

Marta Viana (LDM) - Responsável Rita Providência (LDM) - Colaborador Georgiana Corduneanu (LEI) - Colaborador

# Inputs:

Atas das reuniões, apontamentos das reuniões com o cliente, reuniões internas da unidade que também servem como input na medida em que são tomadas decisões necessárias à realização do trabalho.

# Critério de entrada/ativação:

Para a criação de uma tabela de requisitos é necessário uma reunião com o cliente, após esta que é possível elaborar a lista de requisitos. É possível, através dos inputs para este processo enumerar os requisitos obrigatórios ou sugeridos posteriormente por nós. A ativação deste processo é a necessidade de dar informação à unidade de implementação, assim como à unidade de testes.

# Descrição de tarefas:

- **1.** A gestora da unidade de requisitos e a vice-gestora devem comparecer às reuniões com o cliente apontando todos os aspetos importantes sobre o projeto;
- 2. A gestora da unidade de requisitos e a vice-gestora devem elaborar uma tabela de requisitos;
- **3.** Validação: Entrega da tabela aos responsáveis para que a possam validar. Colocação via slack nos respetivos channel (requisitos-qualidade);
- **4.** Conclusão: Após a validação o gestor de requisitos deverá colocar o documento no GitHub para que as pessoas indicadas o possam ver.

# Validação:

- **1.** Validação feita pela gestora e vice-gestora da unidade de qualidade e pela unidade de requisitos;
- 2. Correção de erro ortográficos, legibilidade, coerência pela unidade de qualidade;
- **3.** A unidade de implementação, consoante as capacidades da equipa e os pedidos do cliente também aprova ou rejeita a validação deste documento;
- **4.** A linguagem tem de ser coerente, se são possíveis de implementar e saber ainda se os próprios requisitos estão validados ou não;
- **5.** Se isto tudo se verificar, então é uma tabela válida. Sempre que uma validação falha, a tabela é reformulada atualizando a sua versão.

# Métricas de avaliação deste processo:

Métricas anotadas semanalmente:

**1.** Se as tarefas atribuídas aos respetivos membros foram concluídas, através da verificação no Trello;

- 2. Número de requisitos de versão para versão;
- 3. Número de requisitos adicionados e alterados;

#### **Outputs gerados:**

Responsável pela tabela de requisitos faz upload da própria no GitHub.

#### Monitorização destes processos pela unidade de qualidade:

A unidade de Qualidade acompanha todas as tarefas da unidade de Requisitos bem como valida todos os documentos tanto o de requisitos como o de qualidade de requisitos.

# 4.4 MQ\_REQ\_Mockups:

# Autor(es):

Marta Viana (LDM) - Responsável pela realização dos mockups/design gráfico/funcionalidade

Rita Providência (LDM) - Colaborador na realização dos mockups

# Inputs:

Tabela de requisitos baseada nas preferências do cliente transformada em mockups ou protótipos de alta fidlidade no Figma.

# Critério de entrada/ativação:

Para a elaboração de mockups é necessário que todos os requisitos estejam validados pelo cliente e pela equipa. No entanto, os requisitos por vezes são mutáveis, podendo ser alterados, subtraídos, adicionados. Isto acontece através de reuniões com o cliente que transmite se está de acordo com o que definimos e se vai ao encontro do objetivo da plataforma.

#### Descrição de tarefas:

- **1.** Após a análise dos requisitos a gestora da unidade atribui tarefas para a realização dos mockups de ecrãs específicos, ou elementos de design gráfico de acordo com a estrutura pensada nos wireframes;
- **2.** A plataforma escolhida, Figma, é online para que toda a gente consiga trabalhar no mesmo projeto e ver os progressos;
- **3**. Partilha dos mockups no slack, no channel requisitos-qualidade para que possam ser validados pela unidade de Qualidade.
- 4. Após a validação o responsável deverá colocar os mockups no GitHub.

# Validação:

- **1.** Os mockups para serem validados têm de ser legíveis e têm de estar adequados à plataforma que os vai suportar;
- 2. Verificar se a usabilidade está boa e se cumpre os requisitos.

# Métricas de avaliação deste processo:

Métricas anotadas semanalmente:

1. Número de mockups.

# **Outputs gerados:**

Mockups com a seguinte identificação: "ES18\_newsfinder\_mockup\_ especificação\_nº-da-versão.png

# Monitorização destes processos pela unidade de qualidade:

O Gestor de Requesitos monitoriza todas as tarefas. Enquanto a unidade de Qualidade valida todos os mockups.

# 4.5 MQ\_REQ\_SRS:

Documento que contém os casos de uso dos requisitos, e os mockups. A relevância deste documento prende-se com o facto de ser o culminar de todo o trabalho realizado pela equipa. É também o input de outras unidades pois mostra a informação do cliente necessária para o projeto.

#### Autor(es):

Marta Viana (LDM) - Responsável pela elaboração do documento e transformar requisitos em casos de uso.

Rita Providência (LDM) - Colaborador na elaboração do documento. Georgiana Corduneanu (LEI) - Colaborador da elaboração do documento.

#### Inputs:

Tabela de requisitos baseada nas preferências do cliente transformada em mockups ou protótipos no Figma usados como inputs.

# Critério de entrada/ativação:

Explicar como a aplicação funciona com os mockups e a tabela de requisitos no mesmo documento. Necessidade de toda a equipa ter um documento o mais claro possível, o mais parecido com o aspeto final para que seja mais fácil comunicar com o cliente.

# Descrição de tarefas:

- -Verificação dos inputs do documento, se estão corretos e aprovados.
- -A gestora da unidade junta toda a informação num só documento com a ajuda dos outros membros.
- -O documento é fornecido à unidade de qualidade para que possa ser validado.
- Depois de validado pela unidade de Qualidade é fornecido à unidade de Implementação para que possa ser validado por estes também.
- Depois de validado pelas duas unidades é dado como concluído.

#### Critério de saída

Só se dá como concluída assim que estiver terminado e validado pela unidade de Qualidade e Implementação. O conteúdo deve ser legível para toda a equipa com particular destaque para a unidade de implementação para que possam implementar o projeto da melhor maneira daí ser validado por esta unidade também. Este documento em particular deve servir de referência também para todas as outras unidades pois resume todo o projeto.

# Métricas de avaliação deste processo:

Métricas anotadas semanalmente.

- Número de requisitos.

# **OUTPUTS** gerados (artefactos):

Documento de requisitos: "ES18\_newsfinder\_documento.requisitos\_nº-da-versão.pdf"

# Monitorização destes processos pela unidade de qualidade:

O Gestor de Qualidade monitoriza todas as tarefas da Unidade de Requisitos bem como valida todos os documentos da unidade.

# 5. Implementação

# 5.1 Membros da unidade

Coordenador: Damião Santos

Vice-Coordenador: Tomás Martins

#### Lista de membros da unidade:

Damião Santos | LEI | Coordenador | joker.dss@gmail.com Tomás Martins | LEI | Vice-Coordenador | tomas.fmartins@gmail.com Pedro Cruz | LDM | Colaborador | Pcruz6588@gmail.com José Pedro Cavaleiro | LEI | Colaborador | zepedrocavaleiro@gmail.com

#### Critério de seleção de membros:

É necessário os membros da unidade de implementação saberem utilizar a ferrementa GitHub e as suas funcionalidades. Assim como fazer branches para áreas de trabalho e dar merge de código realizado por outros com o seu e discard do que não deseja.

# 5.2 Objetivos e processos utilizados

# Objetivos da unidade IMP:

Desenvolver as tarefas segundo o documento transmitido pela Unidade de Requisitos.

# Processos utilizados por esta unidade

- 1. Processo de Produção de Código MQ\_IMP\_CODIGO
- 2. Processo de Produção de Design MQ\_IMP\_DESIGN

# 5.3 MQ\_IMP\_CODIGO e MQ\_IMP\_DESIGN

#### Descrição do processo:

Estes processos descrevem o modo de como é realizado o código e o design da aplicação.

#### Sub-divisões:

A unidade é dividida em duas sub-unidades. A sub-unidade "back-end", responsável pela produção de código, e a sub-unidade "front-end", responsável pela produção do design e interface. A comunicação na unidade é feita através do canal de Implementação no Slack.

Back-end: Damião Santos, Tomás Martins e José Pedro Cavaleiro

Front-end: Pedro Cruz

#### Inputs:

Existe uma lista de tarefas ("Para Fazer:") no Trello de Implementação para organização de tarefas. O coordenador da Unidade é responsável pela atualização das mesmas. A atualização é realizada quando a Unidade de Implementação recebe o documento de requisitos com alguma alteração.

# Critério de entrada/ativação:

Após recepção do documento de requisitos, as tarefas são distribuídas entre os membros da Unidade de Implementação. O coordenador da Unidade é o responsável por essa mesma distribuição.

# Descrição de Tarefas:

- **1.** Antes de iniciar qualquer atividade, verificar no Trello se a tarefa está disponível e caso não esteja, o membro tem de move-la para a aba "A fazer". Caso não encontre a tarefa é necessário comunicar ao Coordenador da Unidade.
- 2. No Trello de Implementação, designar as tarefas que estão a ser feitas e quando realizadas, tem de ser comunicado ao Coordenador que a tarefa foi realizada e este informa que pode mover para a aba "Feito!!";

- **3.** Caso as tarefas a realizar não sejam acabadas, o membro deve mover o card para a aba "Incompleto" do Trello e comunicar ao Coordenador da Unidade;
- 4. Produção de Código;
- 5. Criação de branches para área de trabalho;
- 6. Realização de pull/merge requeste;
- 7. Realização de push para o GitHub;
- 8. Slides da apresentação Semanal na Reunião da equipa (Realizado pelo Coordenador da Unidade)

# Validação:

Validação primária por parte dos elementos de Implementação através de 3 técnicas de White-box testing, Statment Coverage (verificação se cada linha de código produzido é corrido pelo menos uma vez), Branch Covarage (verificação se todos os casos de if/else são corridos pelo menos uma vez) e Path Coverage (verificação se todos os caminhos de código são corridos pelo menos uma vez). Após a validação primária do código produzido num branch, podemos dar o merge ao código com o nosso master e disponibiliza-lo no Git comunicando ao coordenador da unidade da validação. Cabe ao coordenador informar a Unidade de Testes, através do Slack, que existe novo código disponível no Git pronto a ser testado.

#### Critério de Saída:

Todas as tarefas programadas estarem na aba "Feito!!" no Trello de Implementação.

# Métricas de avaliação:

- 1. Número de comites feitos no GitHub pelos elementos da Unidade;
- 2. Número de tarefas realizadas visualizando o cardboard do Trello;
- **3.** Número de vezes que o código fonte foi reprovado pela equipa de testers:
- 4. Número de testes aprovados/reprovados;
- 5. Número de requisitos implementados;
- 6. Horas de esforço.

As métricas são realizadas e atualizadas pelo Coordenador da Unidade de Implementação. Este deve realizar um gráfico para monitorização das métricas. Algumas são apresentadas na reunião semanal.

#### **Outputs gerados:**

- 1. Código fonte no GitHub;
- 2. Métricas de avaliação;
- **3.** Slides semanais para atualização do decorrer do projeto na Reunião Semanal com as restante Unidades da Equipa.

# Monitorização destes processos pela unidade de qualidade:

A unidade de Qualidada deve verificar se todos os processos descritos estão a ser compridos conforme definido, tendo acesso ao canal de Slack, ao cardboard no Trello e a master no Git. O coordenador da Unidade também deve verificar os processos dos membros de forma a unidade ter um bom funcionamento.

# 6. Testes

# 6.1 Membros da unidade

Coordenador: André Rocha

Vice-Coordenador: Alexandre Ferreira

#### Lista de membros da unidade:

André Rocha | LEI | Coordenador | rochinha98a@gmail.com Alexandre Ferreira | LEI | Vice-Coordenador | alex.amf17@gmail.com

# 6.2 Objetivos e processos utilizados

### Objetivos da unidade

- **1.** Garantir a qualidade e o bom funcionamento do código, através de testes previamente determinados.
- **2.** Prever possíveis resultados da realização desses mesmos testes e verificar se as conclusões são as esperadas.
- **3.** Após a realização dos testes, discriminar tudo com um relatório com cada teste realizado e os resultados do mesmo e com eventuais propostas de melhoramento, nunca esquecendo que a unidade de implementação terá sempre a decisão final de seguir as sugestões ou não.
- **4.** Dar a ordem à unidade de Implementação para quando podem fazer deploy.

# Processos utilizados por esta unidade:

- 1. Processo de pré-teste MQ\_TST\_VETOR
- 2. Processo de aceitação MQ\_TST\_ACEITAÇÃO

# 6.3 MQ\_TST\_VETOR

#### Descrição do processo:

Consiste na escrita do procedimento realizado por um tester (pessoa que testa código), em particular as pré-condições, os inputs e o resultado esperado. As pré-condições contêm o estado do sistema antes do teste ser realizado (dados da aplicação e página em que o utilizador se encontra), os inputs referem-se aos dados inseridos pelo tester e que pretendem alterar o sistema (exemplo, criar uma nova conta) e o output diz respeito ao estado final do sistema e resultados obtidos. É um documento com uma série de casos de teste para cada requisito criado funcional (vetor de testes).

#### Inputs:

A unidade de Requisitos divulgará através do gitHub o domento de requisitos, que servirá para a unidade de Implementação seguir e realizar o código de acordo com esse mesmo documento, bem como para a unidade de Testes fazer os respectivos testes ao código fornecido pela unidade de Implementação, bem como o código vindo da unidade de Implementação introduzido no gitHub.

# Critério de entrada/ativação:

Uma mensagem gerada no Slack no canal de implementação-testes, enviada do coordenador/gestor de implementação, para o coordenador desta unidade. Deste modo, o coordenador de testes pode distribuir tarefas para os elementos da sua unidade prepararem testes para testar o requisito que foi implementado.

# Descrição de Tarefas:

São distribuídas tarefas pelos vários elementos da unidade através do Slack. Cada elemento terá que usar, como base, os artefactos de input e desenvolver um conjunto de testes: pré-condições, inputs e outputs, que permitam averiguar se o sistema funciona corretamente e se está de acordo com os requisitos do cliente.

#### Critério de Saída:

Assim que cada requisito contenha um conjunto de casos teste suficiente para que seja testado (número a definir por unanimidade de toda a unidade, dependendo do requisito que se irá testar), então o processo dáse como concluído, sendo que será mais tarde utilizado por esta unidade para realizar os testes de aceitação (processo MQ\_TST\_ACEITAÇÃO). Apesar de concluído e em uso num outro processo, este documento pode ser novamente reaberto, para adição/edição de casos de teste.

### Métricas de avaliação:

- 1. Número de testes criados por requisito;
- 2. Horas de trabalho semanais por elemento.

#### **Outputs gerados:**

Gera-se uma tabela de testes (vetor) com as etapas a serem realizadas aquando de um teste. Esta tabela será preenchida num outro processo.

# Monitorização destes processos pela unidade de qualidade:

Será enviada por qualquer elemento da unidade de Testes a tabela de testes(vetor) para a unidade de Qualidade, através de Slack (canal Testes, onde está um elemento de qualidade) ou por mensagem direta com um elemento qualquer da unidade de Qualidade). Após a analise do documento, será retornada uma resposta via Slack (canal Testes), caso o documento seja validado, qualquer elemento da unidade de Testes poderá introduzir no gitHub, caso o documento não seja validado, qualquer elemento da unidade de Testes poderá retificar os erros reportados pela unidade de Qualidade e refazer o processo até o documento ser validado e introduzido no gitHub.

Nota: Todas as decisões que envolvam a unidade de Testes devem passar pelo Gestor da unidade(Introdução de documentos no gitHub etc).

# 6.4 MQ\_TST\_ACEITAÇÃO

#### Descrição do processo:

Este processo tem como objetivo averiguar se o código desenvolvido pela unidade de Implementação não apresenta defeitos, estando de acordo com os requisitos do cliente, respeitando os mockups e que satisfaça a interação com um utilizador (não permitindo a criação de duas contas iguais, por exemplo). Resumidamente, é um processo onde se executa os testes previamente definidos no processo descrito em 6.3.

### Inputs:

- 1. Código fonte fornecido pela unidade de Implementação (usando o GitHub);
- 2. Documento produzido no processo de TST\_Vetor(Nome do documento : (ES18\_newsfinder\_tabela\_testes\_versao);

# Critério de entrada/ativação:

Tabela de Testes (vetor) realizada no processo anterior, devidamente preenchida.

# Descrição de Tarefas:

- **1.** São divididas tarefas e realizados testes de aceitação, com base no documento vindo do processo TST\_Vetor. Cada elemento deve-se certificar de que as pré-condições já foram adicionadas à aplicação (muitas vezes os testes estão relacionados, sendo a condição sido produzida como output de um outro teste);
- 2. De seguida, o tester deve inserir em cada parâmetro o valor descrito para o mesmo. Por último deve alterar o estado do teste para passed ou failed numa coluna destinada, consoante o resultado do teste. Caso o teste falhe, o requisito não foi satisfeito na totalidade, sendo gerada uma mensagem através do Slack (Implementação-Testes) para a unidade de implementação para que esta possa corrigir o erro/satisfazer o requisito presente na tabela de requisitos. Quando um conjunto de testes para o mesmo requisito se der como concluído, é gerada uma mensagem para a equipa de implementação através do Slack (Implementação-Testes), a informar de que o código passou os testes.

#### Critério de Saída:

Assim que o código implementado satisfizer todos os testes presentes na tabela de testes e a aplicação desempenhe os requisitos presentes na tabela de requisitos então o processo é dado como terminado, sendo gerada uma mensagem para a unidade de Qualidade através do Slack (por mensagem direta para um membro da unidade ou no canal de Testes, onde um membro da unidade de Qualidade tem acesso) para que o documento seja validado (Nome documento: "ES18\_newsfinder\_relatorio\_teste\_ versao"). Quando é aceite, é dada a ordem à unidade de Implementação, via Slack (canal Implementação-Testes), para que seja feito o deploy.

# Métricas de avaliação:

- 1. Número de testes realizados por requisito;
- 2. Número (taxa) de testes aprovados/reprovados por requisito;
- 4. Horas de trabalho semanais por elemento da unidade.

#### **Outputs gerados:**

No final é gerado uma tabela, agora com os resultados dos testes, bem como a data da realização desses mesmos e eventuais observações/ sugestões, assim como um relatório realizado por baixo.

# Monitorização deste processo pela unidade de Qualidade:

Será enviada por qualquer elemento da unidade de Testes o relatório de testes para a unidade de Qualidade, através de slack (canal Testes, onde está um elemento de qualidade) ou por mensagem direta com um elemento qualquer da unidade de Qualidade). Após a análise do documento, será retornada uma resposta via Slack (canal Testes), caso o documento seja validado, qualquer elemento da unidade de Testes poderá introduzir no gitHub, caso o documento não seja validado, qualquer elemento da unidade de Testes poderá retificar os erros reportados pela unidade de Qualidade e voltar a refazer o processo até o documento ser validado e introduzido no gitHub.

Nota: Todas as decisões que metam em causa a unidade de Testes devem passar pelo Gestor da unidade(Introdução de documentos no gitHub etc).

# 7. Qualidade

# 7.1 Membros da unidade

Coordenador: Marisa Espinheira Vice-Coordenador: Rita Nóbrega

#### Lista de membros da unidade:

Marisa Espinheira | LDM | Coordenador | marisaespinheira@gmail.com Rita Nóbrega | LDM | Vice-Coordenador | ritaacnobrega@gmail.com Filipa Cruz | LEI | Colaborador | filipaslopes@gmail.com

# 7.2 Objetivos e processos utilizados pela unidade

# Objetivos da unidade

- **1.** Garantir a qualidade da estrutura dos documentos realizados nas diversas unidades, recorrendo ao processo de validação;
- 2. Avaliar os processos das outras unidades;
- **3.** Avaliar o estado do projeto, recorrendo ao processo de estado do projeto.

# Processos utilizados por esta unidade:

- 1. Processo de validação de documentos MQ QUA VALIDAÇÃO DOCS
- 2. Processo de estado do projeto MQ\_QUA\_ESTADO\_PROJETO

# Plataformas usadas para comunicar e trabalhar:

- **1.** Presencialmente Em reuniões. Para esclarecimento de dúvidas ou trabalho desenvolvido em grupos;
- 2. Slack Plataforma onde toda a equipa comunica, havendo um canal geral da equipa e canais especificos para cada unidade;

**3.** Trello - Plataforma usada para a gestão de tarefas a fazer pela unidade. A gestão das mesmas são divididas pelas abas "To Do", "Doing" and "Done". Tarefas estas marcadas com o tempo limite para a sua realização e respectivos e seus executores.

# 7.3 MQ\_QUA\_VALIDAÇÃO\_DOCS

#### Descrição do processo:

Este processo descreve a essência da validação de documentos por parte da unidade de Qualidade.

Nesta unidade, sempre que um documento é solicitado para validação, a unidade de Qualidade faz as correções necessárias e deteta defeitos naquele documento. Verifica também, se o nome do documento respeita a designação "ES18\_newsfinder\_especificação.do.documento\_versão". Posteriormente é feita uma análise comparativa entre o documento recebido e o template do mesmo. O passo seguinte passa por corrigir a sua estrutura, e se necesário, a detetação de erros ortográficos e correção dos mesmos.

#### Pessoas e os seus roles:

Neste processo, qualquer membro pertencente à unidade de Qualidade poderá ficar encarregue de validar um documento.

# Inputs:

Qualquer tipo de documentos, chegados até à unida de Qualidade através da plataforma Slack, realizados por qualquer uma das unidades. Isto engloba: atas de reuniões, documentos, etc... para, posteriormente, ser feito o upload no GitHub.

# Critério de entrada/ativação:

Para o arranque deste processo, é necessário que o responsável pelo documento solicite a sua validação, através da plataforma Slack, à unidade de Qualidade.

#### Descrição das tarefas:

- 1. Avaliação da estrutura do documento:
- **1.1.** Análise dos seus componentes, isto é, verificar se o documento apresenta o template fornecido no GitHuh, exemplo: existe um template específico para a apresentação semanal, para uma ata,...);
- 2. Avaliação do documento:
- **2.1.** Verificação do enquadramento do conteúdo ao que foi pedido/ao seu contexto:
- 2.2. Correção de erros ortográficos.
- 3. Histórico de versões:
- **3.1.** Após cada validação pela unidade de Qualidade a versão do documento é alterada.

#### Métricas de avaliação deste processo:

- 1. Número de documentos validados (por semana);
- 2. Esforço (por pessoa, número de horas gastas);
- 3. Número de alterações (versões) feitas em cada documento.

Versão	Data	Descrição
X	x/x/18	

# Outputs gerados gerados (artefactos):

Documento validado e devidamente entregue aos seus autores, através da plataforma Slack, com os comentários dos revisores para ser feita a implementação das alterações pelo autor do documento original. Após o documento retomar à unidade de Qualidade, e ser validado, é então colocado no GitHub.

# Monitorização deste processo pela unidade de Qualidade:

O Gestor de Qualidade monitoriza, sempre que um documento é validado, as métricas geradas.

# 7.4 MQ\_QUA\_ESTADO\_EQUIPA

#### Descrição do processo:

Este processo foi criado em colaboração com a unidade de Gestão de Projeto (processo 3.5. MQ\_GES\_ESTADO\_PROJETO) com o intuito de supervisionar o progresso deste projeto e o acompanhamento da equipa ao longo do tempo.

#### Pessoas e os seus roles:

Este processo é controlado pela unidade de Qualidade em conjunto com Gestão de Projeto, averiguando as tarefas que foram realizadas e o tempo total dedicado através da plataforma Trello e do preenchimento de uma folha excel referente a todas as tarefas realizadas por cada unidade.

#### Inputs:

Um membro da unidade de Qualidade pode perguntar a cada gestor das restantes unidades o ponto de situção, atráves do Slack. Em conjunto com a verificação do ficheiro excel "ES18\_horas\_equipa\_NewsFinder", o link do mesmo encontra-se no Slack.

# Critério de entrada/ativação:

Este processo inicia-se (para uma próxima semana) após a reunião semanal (quinta-feira).

# Descrição das tarefas:

- **1.** Recolha dos dados da spreadsheet "ES18\_horas\_equipa\_NewsFinder", (criada pela unidade de Ambiente);
- 2. Recolha das métricas de cada unidade, com a finalidade de criar gráficos de esforço.

# Métricas de avaliação deste processo:

- 1. Número de pessoas que preenchem o spreadsheet;
- 2. Esforço (por tarefa efetivamente realizadase e número de horas gastas).

#### **Outputs gerados:**

- 1. Gráfico com uma tabela de tarefas da equipa (semanalmente);
- **2.** Gráfico com informação relativamente às horas totais e estimadas, e as tarefas de cada unidade (exemplo: gráficos disponibilizados na apresentação semanal, nas apresentações de final de sprint, etc...).

# Monitorização deste processo:

Os Outputs gerados (gráficos) são monitorizados pelo Gestor de Qualidade, passando posteriormente pela Gestão de Projeto, a fim de detectar anomalias e de analisar o estado do projeto para perceber em que fase este se encontra. No entanto as métricas são recolhidas e analisadas pelo gestor de projeto, sendo posteriormente analisadas pela unidade de Qualidade.

# 8. Ambiente

# 8.1 Membros da unidade

Coordenador: Carlos Diogo

Vice-Coordenador: Tiago Henggeler

#### Lista de membros da unidade:

Carlos Diogo | LEI | Coordenador | cdiogoportugal@gmail.com Tiago Henggeler | LEI | Vice-Coordenador | tiagohenggeler5@gmail.com

# 8.2 Objetivos da unidade

- 1. Regulação do bom ambiente e comunicação da equipa;;
- 2. Recolher informações das reuniões por via de atas;
- **3.** Workshops internos e/ou externos;
- 4. Elaboração de documentos, tais como, atas para cada reunião geral;
- **5.** Todas as atividades que contribuam para o crescimento da equipa como conversas informais ou atividades lúdicas em conjunto.
- 6. Elaboração de formulários de satisfação para toda a equipa;
- 7. Elaboração de gráficos de utilização e satisfação.

# Processos comuns da Equipa NewsFinder

- 1. Processo de reuniões MQ\_ENV\_REUNIOES
- 2. Presenciamento em workshops MQ ENV WORKSHOP
- 3. Pesquisa MQ\_ENV\_PESQUISA
- 4. Preenchimento de formulários MQ\_ENV\_FORMS
- 5. Elaboração de gráficos MQ\_ENV \_GRAPHICS

# 8.3 MQ\_ENV\_REUNIÕES

#### Descrição:

O processo das reuniões envolve todos os elementos da equipa. Este tem como finalidade discutir assuntos sobre o projeto e, posteriormente, tomar decisões, tanto na medida de desenvolvimento do projeto como na gestão dos recursos humanos da equipa.

#### Intervenientes e suas funções:

Todos os membros da equipa de trabalho.

#### Inputs:

- **1.** Documentos externos ou internos relevantes para o desenvolvimento da reunião;
- 2. Template das atas.

# Critério de entrada/ativação:

Necessidade da tomada de decisões importantes a nível técnico e na gestão dos recursos humanos.

# Descrição das tarefas:

- 1. Caso a reunião seja apenas entre os membros da equipa:
- **1.1.** O gestor de projeto identifica a necessidade de convocar uma reunião para discutir algum assunto do projeto e informa o grupo através do Slack;
- **1.2.** É marcada a reunião de acordo com as possibilidades dos elementos da unidade para estarem presentes na mesma: caso a maioria dos membros esteja presente, é marcado no momento o dia e a hora da reunião; se não, é utilizado a plataforma Doodle, com o link a ser partilhado no Slack;
- **1.3.** A reunião fica marcada para o dia em que mais elementos possam estar presentes;
- 1.4. Ocorre a reunião;
- **1.5.** Um elemento da unidade de Ambiente (ou outro elemento da equipa caso nenhum elemento de Ambiente possa estar presente) elabora uma

ata sobre a reunião em causa, havendo necessidade de posteriormente ser validada pela unidade de Qualidade e colocada no GitHub.

- 2. Caso a reunião seja com o cliente:
- **2.1.** É marcada a reunião pelo coordenador da unidade após verificar as disponibilidades de horário de cada elemento, por via do Doodle ou cara a cara;
- 2.2. Ocorre a reunião;
- **2.3.** Um membro dessa unidade, presente na reunião, elabora a ata sobre a reunião em causa, havendo necessidade de posteriormente ser validada pela unidade de Qualidade e colocada no GitHub.
- 3. Caso a reunião seja com o cliente:
- **3.1.** O gestor de projeto realiza a apresentação por slides do trabalho e esforço que cada unidade da equipa desenvolveu ao longo da semana;
- **3.2.** São definidas as metas de trabalho de cada unidade para a semana seguinte;
- **3.3.** Um elemento da unidade de Ambiente (ou outro elemento da equipa caso nenhum elemento de Ambiente possa estar presente) elabora a ata sobre a reunião em causa, havendo necessidade de posteriormente ser validada pela unidade de Qualidade e colocada no GitHub.

# Validação:

- **1.** A reunião é válida caso esta tenha acontecido e que haja uma ata que comprove isso. A ata deve ser submetida no github com um prazo, no máximo, de 24h após a reunião ter ocorrido;
- 2. A ata é válida caso seja verificada pela unidade de Qualidade e a mesma a validar.

# **Outputs gerados:**

Ata com a denominação "ES18\_newsfinder\_ATAnúmero\_RG\_versão", caso seja uma reunião geral e com a denominação de "ES18\_newsfinder\_ATAnúmero\_Runidade\_versão", se for uma reunião de uma unidade específica.

# Monitorização destes processos pela unidade de qualidade:

A unidade de Qualidade faz a verificação da ata, atualiza o histórico de versões e, caso seja validada, devolve a ata e confirma que se pode

colocar no GitHub. Caso não a valide, devolve ao escritor da ata os problemas com a mesma, este resolve os erros e devolve à Qualidade para novamente fazerem a verificação e validarem.

# 8.4 MQ\_ENV\_Workshops

#### Descrição:

Têm como objetivo desenvolver conhecimentos sobre uma nova plataforma ou ferramenta necessária ao trabalho da equipa quando os elementos da equipa não possuem conhecimentos suficientes para a correta utilização da mesma.

### Intervenientes e suas funções:

Todos os membros da equipa ou membros de uma unidade especifica.

#### Inputs:

Documentos de pesquisa sobre o conteúdo do workshop.

# Critério de entrada/ativação:

Necessidade de aperfeiçoar conhecimentos acerca de uma plataforma que seja necessária para o projeto ou introduzir a mesma caso os membros não possuam qualquer experiência de trabalho com esta.

# Descrição das tarefas:

- **1.** O gestor de projeto faz um pedido à equipa de Ambiente via Slack para realizar um workshop;
- **2.** A equipa de Ambiente organiza o workshop (onde se vai realizar, quem é que vai dirigir o workshop, pesquisa de informação sobre o conteúdo do mesmo);
- **3.** Definição da data da realização, por via de Doodle, do workshop de acordo com as possibilidades dos membros do grupo de trabalho ou da unidade especifica a quem é destinado o mesmo.

#### Validação:

- **1.** O workshop é válido quando este cumpre as normas estabelecidas pela equipa de ambiente e os elementos a quem o workshop se destinou estiveram presentes (ou a maioria);
- **2.** É colado um documento no GitHub que comprove o acontecimento do workshop e que este decorreu como o planeado. Este documento terá que ser consultado e aprovado pelo condutor do workshop.

#### **Outputs gerados:**

Documento de validação do workshop.

# Monitorização destes processos pela unidade de qualidade:

A unidade de qualidade irá certificar-se que todos os elementos estiveram presentes, através de folha de presenças, enquanto a avaliação do mesmo fica a cargo dos participantes.

# 8.5 MQ\_ENV\_PESQUISA

# Descrição do processo:

- **1.** O processo de pesquisa dá suporte individual ou coletivo a todas as unidades e pode ser de dois tipos: livre ou pedido/sugerido.
- 2. As pesquisas livres são pesquisas informais iniciadas por uma pessoa e não precisam de validação.
- **3.** As pesquisas sugeridas ou pedidas têm um propósito inicial e no fim é necessário fazer um relatório das mesmas.

#### Pessoas e seus roles:

Todos os elementos da equipa.

#### Inputs:

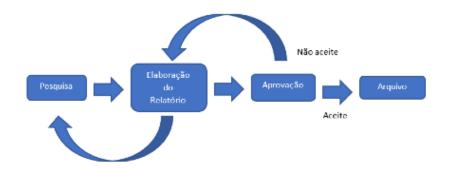
- 1. Conteúdo da pesquisa;
- 2. Template de relatório.

# Critérios de entrada/ativação:

- 1. Dúvida relativa a qualquer assunto referente ao projeto;
- 2. A decisão tomada por parte de um gestor pode necessitar de uma pesquisa mais profunda entre duas ou mais tecnologias, a fim de ter mais conteúdo para efeitos comparativos;
- 3. Necessidade de adquirir conhecimento;

#### Ciclo de vida dos artefactos:

Ciclo de vida dos relatórios produzidos.



# Descrição das tarefas:

Pesquisa livre:

- **1.** A pesquisa livre é gerida por cada pessoa como melhor entender, não precisando de qualquer apresentação de documentos. Pesquisa sugerida:
- **1.** O gestor de equipa distribui a um ou mais elementos as tarefas de pesquisa sobre um dado assunto;
- 2. Ocorre a pesquisa e é elaborado um relatório sobre a mesma;
- **3.** Caso seja uma pesquisa mais exaustiva e com maior necessidade de explicação, poderá ter que se fazer uma apresentação restante equipa.

#### Validação:

- 1. As pesquisas livres não necessitam de qualquer validação;
- 2. As pesquisas sugeridas encerram com um relatório que posteriormente analisado pelo gestor de equipa e aprovado para que a pesquisa seja validada.

# **Outputs gerados:**

- **1.** Relatórios da pesquisa, posteriormente guardado no repositório do Google Drive na pasta da equipa dentro de uma pasta com o nome pesquisa e o nome será: "NF18\_R\_PESQ\_TemaDaPesquisa\_DATA" e colocados no GitHub;
- **2.** Apresentação com resultados da pesquisa. Esta apresentação será posteriormente guardada na Drive, na pasta da equipa dentro da pasta pesquisa e o nome será "NF18\_A\_PESQ\_TemaDaPesquisa\_DATA", e colocada no GitHub.

# Monitorização deste processo pela unidade de qualidade:

Este processo apenas será monitorizado caso a pesquisa se demonstre abrangente a mais que uma equipa, sendo que neste caso o relatório terá que ser revisto e aprovado pela unidade de qualidade.

# 8.6 MQ\_ENV\_FORMS

# Descrição do processo:

Para averiguar a satisfação dos elementos da equipa, realizam-se formulários e posteriormente gráficos envolvendo os mesmos.

#### Pessoas e seus roles:

Todos os elementos da unidade.

#### Inputs:

Formulários em branco.

#### Critério de entrada/ativação:

- **1.** Todas as semanas, até 72h após a realização da reunião geral com o cliente à quinta-feira, é disponibilizado um formulário, por via link do Slack, por um elemneto da unidade de Ambiente.
- 2. O mesmo deve ser respondido até às 20h de quarta-feira da semana seguinte;
- **3.** Sempre que seja necessário recolher informação estatística sobre determinado assunto que seja sob a forma de questionário.

#### Ciclo de vida dos artefactos:



# Descrição das tarefas:

- **1.** A criação do formulário deve ser feita pelo gestor da unidade, ou quando global, pelo gestor de projeto;
- 2. Este deve ser publicado no canal da equipa no Slack, com data e hora limite para se ser preenchido;
- **3.** O preenchimento do mesmo deve ser feito até à data limite. A introdução de dados depois dessa data faz com que esses dados não sejam utilizados;
- **4.** Na data limite o responsável pelos dados recolhe os gráficos gerados pelo formulário e guarda-os na Drive, colocando-os em seguida no GitHub.

# Validação:

Este processo é válido sempre que sejam respondidos por, pelo menos, mais de metade dos elementos da equipa até à hora limite de ser passível responder.

#### **Outputs gerados:**

Gráfico com os resultados do formulário, guardados na pasta "Ambiente" da equipa a que se referem com o nome: "ES18\_newsfinder\_ score\_card\_ NÚMERO\_semanaNÚMERO\_qNÚMEROPERGUNTA".

#### Monitorização deste processo pela unidade de qualidade:

Este processo é monitorado pela equipa de qualidade, e posteriormente é avaliado e discutido na reunião geral com o cliente à quinta-feira, de forma a perceber-se os níveis de satisfação da equipa.

# 8.7 MQ\_ENV\_GRAPHICS

#### Descrição do processo:

Para averiguar a utilização dos diferentes canais de comunicação da equipa utilizam-se gráficos de utilização.

#### Pessoas e seus roles:

Todos os elementos da unidade.

#### Inputs:

- 1. Dados de atividades semanais:
- 2. Gráficos;

# Critério de entrada/ativação:

- **1.**Todas as semanas os elementos da equipa utilizam os canais de comunicação (Slack) para comunicar entre si;
- 2. Utilizam o GitHub para colocar todo o material da equipa.

# Descrição das tarefas:

- **1.**Na quarta-feira após as 20h são levantados todos os gráficos de utilização do Slack e do GitHub (por via do Sourcetree) e são armazenados na Drive.
- 2. Depois de guardados com o respetivo nome, são colocados no GitHub.

**3.**Serão avaliados em gráfico de utilização a cada Sprint, excepto o gráfico do GitHub, que será semanalmente.

# Validação:

Este processo é válido sempre que os gráficos correspondam ao tempo determinado acima.

#### **Outputs gerados:**

Gráficos guardados na pasta denominada por "ES18\_newsfinder\_ graphics", sendo que os do Slack estão divididos da seguinte forma:

- 1. "ES18\_newsfinder\_slack\_daily\_active\_users\_sprintNÚMERO";
- 2. "ES18\_newsfinder\_slack\_private\_public\_sent\_sprintNÚMERO";
- 3. "ES18\_newsfinder\_slack\_public\_private\_reading\_sprintNÚMERO";
- 4. "ES18\_newsfinder\_slack\_weekly\_active\_users\_sprintNÚMERO".

O gráfico de utilização do GitHub é guardado na mesma pasta, mas com o nome de "ES18\_newsfinder\_github\_commits\_weekNÚMERO".

# Monitorização deste processo pela unidade de qualidade:

Este processo é monitorado pela equipa de qualidade, recolhendo o número de pessoas que preencheram os formulários e averiguando o motivo do não preenchimento.