



NewsFinder

Manual de Qualidade

Disciplina

Engenharia de Software

Equipa

NewsFinder [PL3]

Data

01.10.2018

Versão

1.0

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.

Índice

- 1.Introdução.....5
 - 1.1. Contexto.....5
 - 1.2. Apresentação do Projeto.....5
- 2. Regras gerais da equipa NewsFinder.....6
- 3. Gestão de Projeto.....8
 - 3.1. Membros da unidade.....8
 - 3.2. Objetivos e processos utilizados.....8
 - 3.3. MQ_GES_SUP.ERVISÃO.....9
 - 3.4. MQ_GES_PRES.ENTATION.....11
 - 3.5. MQ_GES_ESTADO_PROJETO.....13
 - 3.6. MQ_GES_INTERVENÇÃO.....13
- 4. Requisitos.....15
 - 4.1. Membros da unidade.....15
 - 4.2. Trabalho desenvolvido e Plataformas usadas.....15
 - 4.3. MQ_REQ_Tabela_Requisitos.....16
 - 4.4. MQ_REQ_Mockups.....18
 - 4.5 MQ_REQ_SRS.....20
- 5. Implementação.....22
 - 5.1. Membros da unidade.....22
 - 5.2. Objetivos e processos utilizados.....22
 - 5.3. MQ_IMP_CODIGO e MQ_IMP_DESIGN.....22
- 6. Testes.....25
 - 6.1. Membros da unidade.....25
 - 6.2. Objetivos e processos utilizados.....25
 - 6.3. MQ_TST_PRE_CODIGO.....26
 - 6.4. MQ_TST_CODIGO.....27

- 7. Qualidade.....30
 - 7.1. Membros da unidade.....30
 - 7.2. Objectivos da unidade.....30
 - 7.3. MQ_QUA_VALIDAÇÃO_DOCS.....31
 - 7.4. MQ_QUA_ESTADO_PROJETO.....32
- 8. Ambiente.....34
 - 8.1. Membros da unidade.....34
 - 8.2. Objectivos da unidade.....35
 - 8.3. MQ_ENV_REUNIÕES.....35
 - 8.4. MQ_ENV_WORKSHOPS.....36
 - 8.5. MQ_ENV_PESQUISA.....38
 - 8.6. MQ_ENV_FORMS.....40

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 direccionada 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 final;
2. Todas as decisões que apenas tenham influência dentro de uma determinada unidade são tomadas de forma democrática dentro da mesma, ficando o voto final a cargo do responsável;
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. A identificação das atas realizadas serão “RU” para reuniões de unidade, ou “RG” para reuniões gerais;
6. A identificação de todos os ficheiros produzidos pela equipa NewsFinder será a seguinte “ES18_newsfinder_especificação.do-documento_versão”;
7. Todas as atas de reuniões que envolvam todos os membros da equipa, são realizadas por um elemento da unidade de ambiente;
8. Em reuniões em que não estejam presentes todas as unidades, fica ao critério dos presentes a escolha de quem realiza a ata;
9. 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 às dez da manhã;
10. A validação da apresentação semanal é da responsabilidade do gestor de projeto, antes da mesma ser mostrada na reunião semanal.
11. Após a reunião semanal, o gestor de projeto tem que fazer o upload da apresentação da mesma para o GitHub.

12. Todos os membros da equipa têm de preencher semanalmente o scorecard e folha excel, a fim de perceber o funcionamento de cada unidade e monitorizar a atividade semanal de cada elemento de equipa;
13. O limite do preenchimento do formulário semanal é quarta-feira às oito da noite;
14. Qualquer elemento descontente com o seu cargo ou função poderá comunicá-lo ao gestor de projeto para que a sua situação seja revista;
15. Este documento poderá ser alterado sempre que a gestão, em conformidade com o resto dos elementos do projeto, assim o entendam;
16. 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 do 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 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 apresentação - MQ_GES_PRESENTATION
3. Processo de estado de projeto - MQ_GES_ESTADO_PROJETO (em colaboração com a unidade de qualidade)
4. Processo de intervenção - 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.

Inputs:

1. Lista de tarefas das várias equipas – Trello (<https://trello.com/newsfinder1>);
2. Métricas recolhidas pela equipa de qualidade;
3. Calendário do projeto;
4. Relatórios sobre o estado do projeto;
5. Atas de reuniões;
6. 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
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;
6. Caso uma unidade esteja atrasada ou adiantada e seja necessário; esperar, deverá ser dada essa informação no canal geral do Slack.

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 feitas 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_PRESENTATION:

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.

Inputs:

1. Documentos produzidos e contidos na drive;
2. Métricas recolhidas pelas várias unidades.

Critérios de entrada/ativação:

Todas as quintas-feiras às 18h.

Descrição de tarefas:

1. Verificação do conteúdo da apresentação após cada gestor de unidade colocar as tarefas semanais da sua própria unidade.
2. Apresentar os diapositivos e documentos relevantes quinta-feira a partir das 18h.

Validação:

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

Critério de saída:

Atas das reuniões semanais produzidas pela unidade de qualidade.

Métricas de avaliação deste processo:

Feedback do docente da cadeira de engenharia e software.

Outputs gerados:

Slides da apresentação.

Monitorização deste processo pela equipa de qualidade:

A unidade de qualidade aprova os slides e confirma se o apresentação segue as normas do template, antes desta ser apresentada.

3.5. MQ_GES_ESTADO_PROJETO:

(Em colaboração com a unidade de qualidade, ver página X MQ_QUA_EST_PROJ)

3.6. MQ_GES_INTERVENÇÃO:**Descrição do processo:**

Este processo tem a função de unificar a equipa e distribuir uma decisão difícil pelos vários representantes das unidades.

Pessoas e os seus cargos:

1. Pedro Gonçalves | Gestor de Projeto;
2. Marta Viana: Representante de Requisitos;
3. Damião Santos: Representante de Implementação;
4. André Rocha: Representante de Testes;
5. Marisa Espinheira: Representante de Qualidade;
6. Carlos Diogo: Representante de Ambiente.

Inputs:

1. Relatório sobre o problema;
2. Diálogo através do slack no canal “Gestão de Projeto”.

Critérios de entrada/ativação:

A ativação deste processo é o último recurso na tomada de uma decisão, na qual as unidades devem tentar chegar a um acordo antes de usar este processo extremamente pesado. No entanto, sempre que necessário, é iniciado por qualquer um dos representantes.

Descrição de tarefas:

1. Agendamento de uma reunião de representantes;

2. Recolha de toda a informação sobre o assunto, pesquisando mais informação se necessário;
3. Apresentação em reunião do problema, expondo toda a informação disponível;
4. Votação com os representantes. A solução que tiver a maioria é a escolhida. Em caso de empate cabe ao gestor de projeto decidir;
5. Publicação da decisão no canal geral da equipa.

Validação:

O processo é automaticamente validado assim que a reunião termina, foram cumpridos todos os requisitos acima descritos e a ata é publicada no GitHub após ter sido aprovada pela unidade de Qualidade.

Critério de saída:

Decisão unanime por parte dos representantes.

Métricas de avaliação deste processo:

Descrição e quantidade de votos.

Outputs gerados:

Ata da reunião.

Monitorização deste processo pela equipa de qualidade:

O gestor de qualidade está presente ao longo de todo este processo.

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

Pedro Cruz | LDM | Colaborador | pcruz6588@gmail.com

Georgiana Corduneanu | LEI | geo.corduneanu@gmail.com

4.2. Trabalho desenvolvido

Processos utilizados por esta unidade

1. 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 e o gestor de projeto;
4. Google Drive - plataforma genérica ao resto da equipa. Todos os membros da PL têm acesso aos documentos desta unidade.
5. 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.

4.3 MQ_REQ_Tabela_Requisitos

Autor(es):

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

Inputs:

Atas das reuniões, apontamentos das reuniões com o cliente, no dia 18 e no dia 25, 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 um documento 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 que podem ser obrigatórios ou adicionados e 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 channels;
4. Conclusão: Após a validação o gestor de requisitos deverá colocar o documento na drive 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;
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, os requisitos ordenados consoante a sua importância, 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. Número de horas total despendidas pelos membros que realizaram a tabela;

2. Número de pessoas atribuídas a cada tarefa;
3. Se as tarefas atribuídas aos respetivos membros foram concluídas, através da verificação no Trello;
4. Número de requisitos de versão para versão;
5. Número de requisitos adicionados, alterados, eliminados, obrigatórios, não obrigatórios;

Outputs gerados:

Tabela de requisitos presente na drive e 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 da unidade.

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

Pedro Cruz (LDM) - Colaborador na realização dos mockups.

Inputs:

Tabela de requisitos baseada nas preferências do cliente transformada em mockups ou protótipos de alta fidelidade 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 aos diferentes membros para que realizem 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. Colocação dos mockups no slack para que os responsáveis o possam validar.
4. Após a validação o responsável deverá colocar os mockups na drive e no GitHub para que toda a equipa tenha acesso.

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 não há impossibilidades de implementação, se a usabilidade está boa e claro o mais importante, se cumpre os requisitos.

Métricas de avaliação deste processo:

Métricas anotadas semanalmente:

1. Número de horas de trabalho de cada membro e total da equipa;
2. Número de pessoas envolvidas em cada tarefa;
3. Número de mockups (novos, finalizados, alterados, eliminados, total).

Outputs gerados:

Mockups relativos à versão web.

Monitorização destes processos pela unidade de qualidade:

O Gestor de Requisitos monitoriza todas as tarefas. Enquanto a unidade de Qualidade valida todos os documentos da unidade.

4.5 MQ_REQ_SRS:

Documento que contém os casos de uso dos requisitos, e os mockups com a respetiva legenda. 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.

Pedro Cruz (LDM) - Colaborador da 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 é dado como concluído.

Critério de saída

Só se dá como concluída assim que estiver terminado e validado. 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. 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 horas de trabalho de cada membro e total da equipa;
- Número de pessoas envolvidas em cada tarefa;
- Número de requisitos;

OUTPUTS gerados (artefactos):

Documento de requisitos.

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

José Cavaleiro | LEI | Colaborador | zepedrocavaleiro@gmail.com

5.2 Objetivos e processos utilizados

Objetivos da unidade

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 Design - MQ_IMP_DESIGN
3. Processo de Reuniões - MQ_IMP_REUNIOES

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:

Como a Unidade de Implementação é de membros reduzidos cada membro da Unidade irá trabalhar nas diferentes sub-divisões (back-end e front-end).

Inputs:

Existe uma lista de tarefas (“Para Fazer:”) no Trello de Implementação para organização de tarefas.

Critério de entrada/ativação:

Após receção do documento de requisitos, as tarefas são distribuídas entre os membros da Unidade de Implementação.

Descrição de Tarefas:

1. Antes de iniciar qualquer atividade, verificar no Trello, se a tarefa está disponível e caso não esteja mover para a aba “A fazer”;
2. No Trello de Implementação designar as tarefas que estão a ser feitas e quando realizadas movê-las para a aba “Feito!!” com os respetivos detalhes;
3. Caso as tarefas a realizar não sejam acabadas, movê-las para a aba “Incompleto” do Trello;
4. Produção de Código;
5. Design da Aplicação;
6. Envio do código para o GitHub;
7. Pull/Merge Request por parte de cada elemento.

Validação:

Validação primária por parte dos elementos de Implementação (White-box testing). Após a validação primária o código produzido é entregue à Unidade de Testes.

Critério de Saída:

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

Métricas de avaliação:

1. Quantos comits feitos numa semana no GitHub;
2. Quantas tarefas mudadas para a aba “Feitas!!” numa semana;
3. Quantas vezes o código fonte foi reprovado pela equipa de testers.

Outputs gerados:

Código fonte no GitHub.

Monitorização destes processos pela unidade de qualidade:

A unidade de Qualidade acompanha todas as tarefas da Unidade de Implementação, enquanto o gestor de Implementação controla o esforço de cada membro da unidade através do Trello.

6. Testes

6.1 Membros da unidade

Coordenador: André Rocha

Vice-Coordenador: Georgiana Corduneanu

Lista de membros da unidade:

André Rocha | LEI | Coordenador | rochinha98a@gmail.com

Georgiana Corduneanu | LEI | Vice-Coordenador | geo.corduneanu@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. Fazer testes de código, mesmo sabendo que a unidade de implementação já fez os seus próprios testes, deixando o trabalho facilitado para a unidade de teste.
4. 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.

Processos utilizados por esta unidade:

1. Processo de pré-teste - MQ_TST_PRE_CODIGO
2. Processo de teste de código - MQ_TST_CODIGO

6.3 MQ_TST_PRE_CODIGO

Descrição do processo:

Consiste na escrita do procedimento a ser 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 correspondentes para cada requisito criado

Inputs:

Documento vindo da unidade 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.

Critério de entrada/ativação:

Uma mensagem gerada no Slack ou no Trello, enviada do coordenador/gestor de implementação, para o coordenador desta unidade a informar qual a tarefa a ser implementada. Deste modo, o coordenador de testes pode distribuir tarefas para os elementos da sua unidade prepararem testes para testar o requisito a ser implementado.

Descrição de Tarefas:

São distribuídas tarefas pelos vários elementos da unidade. Cada elemento terá que usar, como base, os artefactos de input e desenvolver um conjunto de testes: pré-condições, inputs e Outputs gerados, 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 dependendo do requisito que se irá testar), então o processo dá-se como concluído, sendo que será mais tarde utilizado por esta unidade para testar código implementado (processo TST_CODIGO). Apesar de concluído e em uso num outro processo, este documento pode ser novamente reaberto, para adição/edição de casos de uso.

Métricas de avaliação:

1. Número de testes criados por requisito;
2. Qualidade das pré-condições e do output;
3. Horas de trabalho semanais por elemento.

Outputs gerados:

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

Monitorização destes processos pela unidade de qualidade:

A unidade de qualidade faz uma comparação entre a tabela de requisitos e a tabela de testes para saber se os testes criados testam efetivamente o código implementado, se vão de acordo com os requisitos do cliente.

6.4 MQ_TST_CODIGO

Descrição do processo:

Este processo tem como objetivo averiguar se o trabalho desenvolvido pela equipa de Implementação foi bem realizado, estando de acordo com os requisitos do cliente, respeitando os mockups e que satisfaça as normas de programação e interação com um utilizador (não permitindo a criação de duas contas iguais, por exemplo). Resumidamente, é um processo que testa o código implementado usando o processo anteriormente descrito.

Inputs:

Código fonte fornecido pela unidade de Implementação (usando o GitHub)
Documento produzido no processo de TST_PRE_CODIGO.

Critério de entrada/ativação:

Uma mensagem gerada no Slack ou no Trello, enviada do coordenador/gestor de implementação, para o coordenador desta unidade a informar qual a tarefa a ser implementada. Deste modo, o coordenador de testes pode distribuir tarefas para os elementos da sua unidade prepararem testes para testar o requisito a ser implementado.

Descrição de Tarefas:

1. São divididas tarefas e realizados testes de códigos, com base no documento vindo do processo TST_PRE_CODIGO. Cada elemento deve-se certificar de que as pré-condições já foram adicionadas à aplicação (muitas vezes os testes estão relacionados, sendo a condição 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, consoante o resultado do teste. Caso o teste falhe, o requisito não foi satisfeito na totalidade, sendo gerada uma mensagem 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, a informar de que o código passou os testes, ou em caso de falha, é informada de tal, para que a tarefa de implementação de código correspondente ao requisito em causa, seja reaberta e o código corrigido.

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.

Métricas de avaliação:

1. Número de testes realizados por requisito;
2. Número e taxa de testes aprovados/reprovados por requisito;
3. Número de pessoas envolvidas em cada teste;
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.

Monitorização deste processo pela unidade de Qualidade:

A unidade de qualidade faz uma leitura sobre o resultado de cada teste e averigua, em caso de falha, se a unidade de implementação foi notificada e se sabe o que deve editar.

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

7.2 Objetivos e processos utilizados pela unidade

Objetivos da unidade

1. Garantir a qualidade de conteúdo e de 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.

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 canais específicos;
3. Trello - Plataforma usada para gerenciamento de tarefas a fazer pela unidade.

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 identificativo 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 e validar o seu conteúdo e detetar erros ortográficos.

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 realizados por qualquer uma das unidades. Isto engloba: atas de reuniões, documentos, etc... para fazer upload no GitHub.

Critério de entrada/ativação:

Para o arranque deste processo, é necessário que o responsável pelo documento solicite a sua validação 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 GitHub ou Slack;

1.2. Caso o documento se trate de uma ata de uma reunião, terá de ser feita a comparação da estrutura da ata com o template de atas que o docente da cadeira forneceu.

2. Avaliação do conteúdo do documento:

2.1. Verificação do enquadramento do conteúdo ao que foi pedido/ao seu contexto e correção de erros de conteúdo;

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.

Outputs gerados gerados (artefactos):

Documento validado e devidamente entregue aos seus autores com os comentários dos revisores para ser feita a implementação das alterações pelo autor do documento original, e posteriormente 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_PROJETO

Descrição do processo:

Este processo foi criado com o intuito de supervisionar o progresso deste projeto e 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 onde cada membro da mesma está encarregue de falar com os gestores de cada unidade, averiguando assim as tarefas que foram realizadas e o tempo total dedicado.

Inputs:

Um membro da unidade de Qualidade pergunta a cada gestor das restantes unidades o ponto de situação, através do Slack ou vai verificar o ficheiro excel “ES18_horas_equipa_NewsFinder”.

Critério de entrada/ativação:

Este processo inicia-se após a reunião semanal.

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.

Métricas de avaliação deste processo:

1. Número de pessoas que respondem ao spreadsheets;

2. Esforço (por tarefa, 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 as tarefas de cada unidade.

Monitorização deste processo pela unidade de Qualidade:

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. Enquanto que as métricas são recolhidas e analisadas pelo gestor de projeto, posteriormente analisadas pela unidade de qualidade.

8. Ambiente

8.1 Membros da unidade

Coordenador: Carlos Diogo

Vice-Coordenador: Alexandre Ferreira

Lista de membros da unidade:

Carlos Diogo | LEI | Coordenador | cdiogoportugal@gmail.com

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

8.2 Objetivos da unidade

1. Regulação e registo do ambiente do trabalho da equipa;
2. Guardar informações sobre reuniões em atas;
3. Workshops internos ou, caso necessário, externos;
4. Elaboração de documentos, tais como, atas para cada reunião geral e certificados de workshop;
5. Recolha de métricas automáticas ou manuais;
6. Todas as atividades que contribuam para o crescimento da equipa como conversas informais ou atividades lúdicas em conjunto.

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

8.3 MQ_ENV_REUNIÕES

Descrição:

O processo das reuniões é comum a todas as unidades do grupo. 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 do grupo.

Intervenientes e suas funções:

Todos os membros do grupo 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 do grupo:
 - 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;
 - 1.3. Ocorre a reunião;
 - 1.4. Um elemento da unidade de ambiente elabora uma ata sobre a reunião em causa.
2. Caso a reunião seja com o cliente:
 - 2.1. O gestor de projeto trata de apresentar o trabalho que cada unidade do grupo desenvolveu ao longo da semana;
 - 2.2. São definidas as metas de trabalho de cada unidade para a semana;

2.3. Um elemento da unidade de ambiente elabora uma ata sobre a reunião em causa.

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 respeite o template da ata.

Outputs gerados:

Atas que irão ser colocada no github.

Monitorização destes processos pela unidade de qualidade:

A unidade de qualidade faz a verificação das atas antes desta serem submetidas no github.

8.4 MQ_ENV_Workshops

Descrição:

Têm como objetivo desenvolver conhecimentos sobre uma nova plataforma ou ferramenta, à qual os elementos da unidade não possuem conhecimentos suficientes para a devida utilização da mesma.

Intervenientes e suas funções:

Todos os membros da equipa ou membros de uma unidade específica do projeto.

Inputs:

Documentos de pesquisa sobre o conteúdo do workshop.

Critério de entrada/ativação:

Necessidade de aperfeiçoar conhecimentos a cerca 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 informa a equipa de ambiente que há necessidade de organizar 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 do workshop de acordo com as possibilidades dos membros do grupo de trabalho ou da unidade específica a quem é destinado o mesmo.

Validação:

- 1.** O workshop é válido quando este cumpre as normas estabelecidas pela equipa de ambiente e os intervenientes estiveram presentes;
- 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, enquanto a avaliação do mesmo fica à responsabilidade da unidade de Ambiente.

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.

Crítérios 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 à restante equipa.

Validação:

As pesquisas livres não necessitam de qualquer validação;

As pesquisas sugeridas encerram com um relatório que posteriormente é 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 "TemaDaPesquisa_DATA";
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 "AP_TemaDaPesquisa_DATA".

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 o estado de um projeto, utilizam-se as métricas, sendo que estas são mais facilmente produzidas através de formulários.

Pessoas e seus roles:

Todos os elementos da unidade.

Inputs:

1. Dados de atividades semanais;
2. Forms em branco.

Critério de entrada/ativação:

1. Todas as semanas até quarta às 20h é necessário preencher o formulário da equipa, disponibilizando-se o link no Slack todas as semanas no máximo 24h depois da aula prática de quinta-feira;
2. Sempre que seja necessário recolher informação estatística sobre determinado assunto que seja sob a forma de questionário.

Ciclo de vida dos artefactos:

Forms internos da disciplina



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 ou no geral acompanhado de uma descrição e de uma data limite;

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 dados para uma folha de excel e guarda-os.

Validação:

Este processo é válido sempre que sejam respondidos pelas pessoas aos quais estes se referem.

Outputs gerados:

Folha de cálculo com os resultados do formulário, guardados na pasta “Ambiente” da equipa a que se referem com o nome: “ES18_newsfinder_score_card_NÚMERO”;

Monitorização deste processo pela unidade de qualidade:

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