

Manual de Qualidade



Equipa

Pando [PL5]

Disciplina

Engenharia de Software

Data

4.10.2018

Versão

2.0

Autores

Membros da Unidade de QUA:

Pedro Coelho (PC), pedromjc18@gmail.com, Coordenador de Qualidade

Tiago Pessoa (TP), tiagopessoa123@hotmail.com, Colaborador de Qualidade

Diogo Fernandes (DF), diogo.fernandes.12@hotmail.com, Colaborador de Gestão de Projecto

Ana Sofia Almeida (AS), sofiasotoalmeida@gmail.com, Colaborador de Qualidade

Guilherme Cruz (GC), gjsd.cruz98@gmail.com, Colaborador de Qualidade

João Lopes (JL), joaofcp98@hotmail.com, Colaborador de Qualidade

Tabela de versões e revisões

Versão	Data	Autor	Descrição
2.0	30.10.2018	DF, TP, PC, GUI, AS, JL	Versão final do Sprint #2
1.3	29.10.2018	DF, PC	Revisão dos processos de PM. Revisão da estrutura. Revisão de QUA
1.2	14.10.2018	PC, TP	Pequenas alterações na estrutura.
1.1	4.10.2018	DF, TP, PC	Versão final revista e incluídos 5 processos de ambiente.
1.0	4.10.2018	DF, TP	Versão final a acompanhar o software do Sprint #1.
0.1	23.09.2018	DF, TP	Estrutura inicial do doc.

Índice

1. Introdução	4
1.1. Contexto	4
1.2. Apresentação do projeto	4
1.3. Glossário	4
1.4. Referências	4
2. Regras gerais da equipa Pando	5
3. Processos de Engenharia	5
3.0. Geral (ALL)	5
3.0.1. MQ_ALL_REUNIOES	6
3.0.2. MQ_ALL_CRIACAO_DE_ATAS	6
3.0.3. MQ_ATRIBUICAO_TAREFAS	7
3.0.4. MQ_GERACAO_NOME_ARTEFACTO	10
3.1. Ambiente (ENV)	11
3.1.1. MQ_ENV_RESPONDER_A_TICKETS	11
3.2. Gestão de Projeto (PM)	12
3.2.1. MQ_PM_CRIACAO_MAPA_TAREFAS	13
3.2.2. MQ_PM_GESTAO_RISCO	15
3.2.3. MQ_PM_APRESENTACAO_SEMANAL	16
3.2.4. MQ_PM_VERIFICACAO_TAREFAS	17
3.2.5. MQ_PM_GESTAO_RH	18
3.3. Implementação (IMP)	19
3.3.1. MQ_IMP_PRODUCAO_DE_CODIGO	19
3.3.2. MQ_IMP_DESIGN_GRAFICO	20
3.4. Qualidade (QUA)	21
3.4.1. MQ_QUA_VALIDAÇÃO_DOCUMENTOS	22
3.4.2. MQ_QUA_RECOLHA_DE_METRICAS	24
3.5. Requisitos (REQ)	24
3.5.1. MQ_REQ_RECOLHA_REQUISITOS	25
3.5.2. MQ_REQ_ESCRITA_DOC_REQ	26
3.5.3. MQ_REQ_DUVIDAS	27
3.6. Testes (TEST)	28
3.6.1. MQ_TEST_TESTES_FUNCIONAIS	29
3.6.2. MQ_TEST_TESTES_NAO_FUNCIONAIS	30
3.6.3. MQ_TEST_PLANEAMENTO_DE_TESTES	31

1. Introdução

1.1. Contexto

O Manual de Qualidade foi realizado no âmbito da cadeira 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 da PL5) e sob orientação do professor responsável Álvaro Manuel Reis da Rocha. Este pertence ao projeto designado “Pando”, que se encontra em desenvolvimento.

1.2. Apresentação do projeto

O objectivo do projecto Pando é criar uma rede social de investigadores na qual seja possível a partilha de posts, artigos e links de interesse entre os utilizadores. Os perfis de utilizadores devem estar disponíveis para visualização por qualquer utilizador, de forma a refletir a natureza aberta da área de investigação. Os posts são categorizados pelos hashtags sendo que cada um destes representa um interesse num sistema semelhante ao twitter.

1.3. Glossário

ENV: Gestão de Ambiente de Suporte ao Projeto

PM: Gestão de Projeto, Riscos e Pessoas

IMP: Implementação

QUA: Qualidade

REQ: Requisitos

TEST: Testes

1.4. Referências

Foi usado como referência o manual Exemplo1-MQ_v3.0a disponibilizado na plataforma Infor Estudante.

2. Regras gerais da equipa Pando

1. As decisões acerca do planeamento do mapa da Sprint dizem respeito à equipa de PM. Mas qualquer membro da equipa pode fazer sugestões e / ou críticas com ajustes que ache correctos.
2. Todas as decisões tomadas dentro de uma só unidade devem ser resolvidas de maneira democrática por todos os membros da mesma, sendo que em caso de conflito o coordenador da unidade tem voto final.
3. Será facultado todas as aulas uma form, no canal #general do Slack ou via email, para recolher informações acerca do aproveitamento da aula PL / conselhos do professor.
4. Será facultado antes do início cada Sprint uma form para dar a cada membro da equipa a possibilidade de trocar de unidade.
5. Para efeitos de trabalho prático, só é contabilizado o trabalho realizado até às 20h da Quarta-feira antes da aula PL. Todo o trabalho realizado depois desta hora será contabilizado na semana seguinte.
6. Todas semanas, cada unidade tem o dever de ajudar a equipa de PM a criar a apresentação semanal preenchendo um doc disponibilizado nessa altura na room #general do Slack da equipa

3. Processos de Engenharia

3.0. Geral (ALL)

Processos utilizados por esta equipa:

1. Processo geral de reuniões	MQ_ALL_REUNIOES
2. Processo de criação de atas	MQ_ALL_CRIACAO_DE_ATAS
3. Processo de atribuição de tarefas segundo o modelo KANBAN	MQ_ATRIBUICAO_TAREFAS
4. Processo de geração de nome de artefacto	MQ_GERACAO_NOME_ARTEFACTO

3.0.1. MQ_ALL_REUNIOES

Descrição de processo:

Discussão, distribuição de tarefas, tomada de decisões.

Encarregados:

Todas as unidades.

Input:

Relatórios semanais, tutoriais sobre as ferramentas a serem utilizadas, todas as conversas realizadas no *slack*, templates de documentos, documentos finais.

Critério de ativação:

Necessidade de tomada de decisões, planeamento e distribuição de tarefas, apresentação do que foi feito

Descrição das tarefas:

A parte interessada em fazer a reunião contacta os coordenadores no canal "coordenadores" no *Slack* da equipa. Os coordenadores entre si escolhem o melhor horário e posteriormente comunicam às suas unidades. É escolhida uma pessoa responsável por tirar apontamentos e redigir a ata da reunião.

Métricas de avaliação deste processo:

Tempo de reunião, número de participantes, número de decisões tomadas, número de tarefas distribuídas.

Outputs gerados:

Ata da reunião, tomada de decisões. Update da tab *New Task* no Trello das unidades envolvidas.

3.0.2. MQ_ALL_CRIACAO_DE_ATAS

Descrição de processo:

Processo a seguir na criação de atas. A ata é o artefato principal gerado por uma reunião, e deve conter todas as informações relevantes sobre a mesma.

Encarregados:

Qualquer membro da equipa.

Nas aulas PL, especificamente, será designado um elemento da unidade de QUA.

Input:

Reunião.

Critério de ativação:

Sempre que existe uma reunião, ou aula PL.

Descrição das tarefas:

Todas as atas devem seguir um template criado com base no que foi colocado no inforestudante, pelo docente. Deve existir um histórico de versões. Sendo que a primeira versão será simples e pouco estruturada e deve conter, pelo menos, toda a informação dos parâmetros “Ações e decisões” e “Ordem dos Trabalhos”. Durante cada aula, ou no final destas, será disponibilizado pela equipa de QUA um *google form* no canal #general do slack, para que cada equipa consiga reportar as informações que lhe foram passadas durante as suas defesas individuais com o professor. Este formulário será depois usado para criar a versão final da ata contendo a informação dos parâmetros “Status e informações” e “Apresentação do status de cada área pelos respectivos gestores”

Métricas de avaliação deste processo:

Cabe ao coordenador de QUA [PC] a responsabilidade de verificar a versão final da ata e realizar alguma correção necessária.

Algumas das métricas de avaliação:

- Número de correções efectuadas.
- Quantidade de informação contida na ata, especialmente no parâmetro de “Apresentação do status de cada área pelos respectivos gestores”

Outputs gerados:

Artefacto final da ata.

3.0.3. MQ_ATRIBUICAO_TAREFAS

[entrará em execução apenas na Sprint #3]

Anexo: [Exemplo de Kanban no Trello](#)

Descrição de processo:

O trello será utilizado como único método de distribuição de tarefas. O anexo acima deve ser seguido em todos os Quadros de cada unidade. Bem estruturado, o Quadro deverá ser suficiente para saber exatamente o que está a ser feito em cada unidade e assim conseguir uma melhor gestão do flow de execução das tarefas. O objectivo é conseguir juntar toda a informação relacionada com uma tarefa num único sítio de modo a conseguir recolher as métricas de modo rápido e eficaz.

Encarregados:

Toda a equipa, sendo que a equipa de GP e os coordenadores têm papéis especiais, descritos abaixo.

Input:

A maioria do input derivará de reuniões semanais, mas a qualquer altura poderá ser adicionado um cartão aos Tabs de *New Tasks* consoante a necessidade.

Critério de ativação:

O processo é contínuo, e acompanha todo o ciclo de vida de uma tarefa, desde o momento em que é agendada até ao momento em que é finalizada. Todas as tarefas simples que não afetem o desenrolar do desenvolvimento do produto não devem constar nos quadros de modo a evitar informação desnecessária.

Descrição das tarefas:

As tarefas são inicialmente adicionadas à Tab de *New Tasks* pela unidade de GP ou pelo coordenador da respectiva unidade. Nesta fase o cartão deve ter uma descrição de alto nível e breve.

A Tab de *New Tasks* contém todas as tarefas que têm de ser realizadas num futuro próximo. Quando for tempo de realizar a tarefa o coordenador de cada unidade terá o cargo de partir a mesma em tarefas de mais baixo nível, adicionar uma descrição detalhada e uma deadline para a sua realização. Nesta fase, cada cartão tem de ter um identificador único. Uma sugestão pela unidade de GP é a seguinte:

ID: UNIDADE#DDMMYYYY#NNN eg. GP#24102018#001

Depois cada colaborador poderá pegar num cartão, adicionar a sua identificação ao mesmo e movê-lo para a Tab *Assigned* (se houverem problemas nesta fase o coordenador deve simplesmente distribuir as tarefas como achar mais conveniente). Os cartões que correspondem a features, na unidade de implementação, devem ter o número e nome do requisito a que correspondem, devem também ser adicionados

os nomes das funções que correspondem ao feature para ser fácil de trackear os requisitos no código.

O cartão ficará nesta Tab durante o desenvolvimento da tarefa. Quando esta chegar ao fim o cartão deve ser movido para a *Tab Ready to Validate*. A fase de validação varia de unidade para unidade. *Eg. Manual de Requisitos precisa de ser revisto por Qualidade. Uma parte do software fica à espera da validação da equipa de Testes.* Quando a validação acontecer, o validador da mesma deve colocar o seu nome, o tempo que demorou, e mover o cartão para a tab de *Validated*. Nesta fase cabe a quem realizou a tarefa pegar no cartão e analisar se foi deixada alguma nota na fase de validação, resolvê-la e mover o cartão para a Tab *Done*. Nesta fase a tarefa pode precisar de uma revalidação, e o processo é igual ao descrito anteriormente. No caso de não existir essa necessidade o cartão pode simplesmente ser arquivado tendo de ser adicionada esta data ao cartão e adicionado o esforço total.

Métricas de avaliação deste processo:

- Número de cartões na Tab do respectivo Sprint no final.
- Se existir uma diminuição da comunicação vertical será um bom indicador, porque significa que GP consegue recolher informação sobre o estado das unidades sem necessitar de estar constantemente a fazer perguntas. O efeito será semelhante na comunicação horizontal. (Eg. Qualidade deverá perceber com mais facilidade que deve rever documentos. Implementação terá mais facilidade em saber quando certo feature já foi testado por Testes.)

Outputs gerados:

No fim da realização da tarefa e da validação da mesma, quando for aplicável, o cartão é movido para a Tab correspondente ao Sprint que está a decorrer. Nesta fase é possível à equipa de Qualidade debruçar-se sobre cada cartão e recolher informações como:

- Esforço inicialmente estimado.
- Esforço efectivo.
- Colaborador, ou grupo, responsável pela tarefa.
- Data de entrada no Quadro e data de realização.
- Colaborador responsável pela validação da Task.

- Tarefas realizadas por semana, sendo mais fácil preparar as apresentações semanas.

3.0.4. MQ_GERACAO_NOME_ARTEFACTO

Descrição de processo:

Processo para geração de nome de artefacto, aplicável a toda a equipa.

Encarregados:

Todas as unidades.

Input:

Nome do documento, final ou não, a ser partilhado com a equipa ou colocado no github. Por exemplo: “exemploNome”.

Critério de ativação:

Criação de qualquer artefacto ao qual seja aplicável a atribuição de nome

Descrição das tarefas:

Seja criado um artefacto qualquer, é-lhe aplicado o afixo “PL5ES_UNI_PANDO_”, em que UNI representa a sigla da unidade a que o documento pertence, caso seja para todas as unidades usa-se a sigla ALL

No caso de ser um documento de um sprint específico, aplica-se-lhe também o sufixo “_SPRINT#N” em que N representa o número do sprint a que o documento pertence.

Métricas de avaliação deste processo:

Número de documentos que não estão de acordo com este processo, seja no git, slack ou trello.

Outputs gerados:

Nome do documento de acordo com as tarefas explicadas acima, por exemplo:

PL5ES_QUA_PANDO_exemploNome_SPRINT#2

PL5ES_ALL_PANDO_umNome

3.1. Ambiente (ENV)

Disciplina: ENV	Data:	Coordenador: Francisco Monteiro
Status:	Versão: 2.0	

Lista de membros desta unidade:

Francisco Monteiro	LEI	Coordenador	franciscomonteirov@hotmail.com
Carolina Bandeira	LEI	Colaborador	carolina.bandeira.eu@gmail.com
Rodrigo Oliveira	LEI	Colaborador	rodri.oli@hotmail.com
João Cunha	LEI	Colaborador	joao_cunha_56@hotmail.com

Objetivos da unidade de ENV:

- Preparação de todas as infraestruturas para agilizar o desenvolvimento do produto.
- Facilitar comunicação e definir interesses dentro da equipa

Processos utilizados por esta unidade:

1. Resposta a tickets	MQ_ENV_RESPONDER_A_TICKETS
-----------------------	----------------------------

3.1.1. MQ_ENV_RESPONDER_A_TICKETS

Descrição de processo:

Este processo consiste na resposta a tickets criados por outras unidades quando estas precisarem da colaboração da unidade de Ambiente.

Encarregados:

Desde um elemento da unidade de ambiente até à totalidade da mesma.

Input:

Novo card na board da unidade de Ambiente na coluna de “Tickets” do Trello

Critério de ativação:

Abertura e entrada de um ticket na zona respectiva aos Tickets, sendo esta, o Board do Trello pertencente à unidade de Ambiente.

Descrição das tarefas:

- 1- A pessoa que necessite de algo a ser feito dirige-se ao Board do Trello da unidade de Ambiente e começa por abrir um Ticket colocando-o na respectiva coluna identificada por “Tickets”.
- 2- O coordenador da unidade de Ambiente ao reparar que um Ticket foi criado, procede a responder ao Ticket em causa ou a encarregar alguém da sua unidade a responder a este.
- 3- Quando o Ticket for respondido é posteriormente fechado.

Métricas de avaliação deste processo:

- Tempo entre a abertura do Ticket e início de resposta ao Ticket
- Tempo entre o início de resposta do Ticket até este estar concluído
- Número de colaboradores encarregues do Ticket

Outputs gerados:

Podem variar, desde os quais: tutoriais, apresentação de novas ferramentas de trabalho, resultados de inquéritos e formulários, etc...

3.2. Gestão de Projeto (PM)

Disciplina: PM	Data: 17-10-2018	Coordenador: António Eloi
Status:	Versão: 2.2	

Lista de membros desta unidade:

António Eloi	LEI	Coordenador	aeloi.email@gmail.com
Hanna Filatava	LDM	Colaborador	filana10@gmail.com
Diogo Fernandes	LEI	Colaborador	diogo.fernandes.12@hotmail.com
Diogo Alves	LEI	Colaborador	diogo.cordeiro.alves@hotmail.com

Objetivos da unidade de PM:

- O objetivo principal da unidade de PM é monitorizar o trabalho de todas as unidades para garantir que o projeto atende e supera as restrições de orçamento e calendário, bem como o produto completo o pedido do cliente.
- Manter um ambiente de equipa estável e organizado, acompanhando as unidades e assegurando a cooperação entre toda a equipa.

Outras informações sobre PM:

Todos os artefatos gerados pela unidade estão na directoria ES/infomation/GestãoProjeto/**Documentos/** do GitHub da equipa, excepto os documentos do processo 3.2.3 **MQ_PM_APRESENTACAO_SEMANAL**.

Processos utilizados por esta unidade:

1. Processo de criação de mapa de tarefas por sprint	MQ_PM_CRIACAO_MAPA_TAREFAS
2. Processo de gestão de risco	MQ_PM_GESTAO_RISCO
3. Processo de apresentação semanal	MQ_PM_APRESENTACAO_SEMANAL
4. Processo de verificação do estado das tarefas	MQ_PM_VERIFICACAO_TAREFAS
5. Processo de gestão de recursos humanos	MQ_PM_GESTAO_RH

3.2.1. MQ_PM_CRIACAO_MAPA_TAREFAS

Descrição de processo:

Depois do cliente disponibilizar as informações referentes ao trabalho de cada sprint, até 3 dias depois é realizado um calendário geral de cada tarefa.

No final é gerado um calendário para comparação e produzido um relatório.

Encarregados:

PM – António Eloi

Input:

- Informações do cliente;
- Comunicação com os coordenadores das unidades.

Critério de ativação:

- Informações do cliente;
- Relatórios de unidade sobre atividades realizada.

Descrição das tarefas:

- Com base nas informações do cliente e diálogo com coordenadores das unidades é realizado um calendário de tarefas a realizar pelas unidades;
- Com base nos relatórios semanais das unidades é gerado um documento sobre o que foi realizado e comparado com o mapa inicial produzido antes do sprint;
- Discussão com os coordenadores das unidades para acordo das metas de desenvolvimento e deadlines correspondentes.

Métricas de avaliação deste processo:

- Quantidade de tempo, em horas, de diferença entre a deadline e a hora de finalização de cada tarefa.
- Rácio de tarefas cumpridas.
- Satisfação do cliente.

Outputs gerados:

Construção do calendário do sprint;

Relatório sobre o estado das tarefas previstas para o sprint e lista de requisitos cumpridos e não cumpridos.

3.2.2. MQ_PM_GESTAO_RISCO

Descrição de processo:

Identificar, analisar e monitorizar possíveis riscos que ameaçam o projecto e o produto, e traçar estratégias de contingência para evitar ou lidar com a ocorrência dos mesmos.

Encarregados:

PM – Diogo Alves

Input:

- Inquéritos feitos à Equipa;
- Gráficos de Esforço Semanal;
- Feedback da Equipa;
- Observações do Gestor de Risco.

Critério de ativação:

- Rotações efetuadas;
- Imprevistos e Situações de Conflito;
- Comunicação de um possível risco à Unidade de Gestão de Projeto por parte de algum membro da equipa.

Descrição das tarefas:

- Identificação de Riscos - Identificar possíveis riscos de projeto e de produto bem como as suas causas e, preferencialmente, listando-os num Diagrama de Ishikawa;
- Análise de Riscos - Calcular a probabilidade e as consequências dos riscos identificados e elaborar uma Matriz de Probabilidade e Efeito;
- Planeamento de Riscos - Elaborar planos para lidar com os riscos, seja evitando-os, ou minimizando os seus efeitos no projeto;
- Monitorização de Riscos - Verificar regularmente os riscos e os planos para eles, revendo-os e alterando-os se necessário.

Métricas de avaliação deste processo:

- Sucesso do projeto/Nota no Sprint;
- Número de riscos identificados;

- Número de riscos que aconteceram (a sua prevenção ou mitigação falhou);
- Número de riscos que foram prevenidos ou mitigados com sucesso.

Outputs gerados:

- Plano de Gestão de Riscos para o Sprint.

3.2.3. MQ_PM_APRESENTACAO_SEMANAL

Descrição de processo:

Todas as semanas com base no preenchimento do documento transmitido por PM por todas as unidades, é criada uma apresentação com as tarefas realizadas, tarefas por realizar, issues , estatísticas do slack, e apresentação da equipa caso existam alterações e por fim os mapas de esforço da unidade de Qualidade. A localização de todas as apresentações no git está na directoria ES/infomation/**Apresentacoes Semanais/**.

Encarregados:

PM – Hanna Filitava

Input:

- *Report* semanal de cada unidade;
- Gráficos de Qualidade - esforço semanal.

Critério de ativação:

Todas as quartas-feiras às 20h.

Descrição das tarefas:

- Criação do documento para apresentação semanal;
- Criação do documento para preenchimento pelas unidades;
- Recolha do estado das tarefas e do produto;
- Organização da informação;
- Apresentação semanal ao professor.

Métricas de avaliação deste processo:

- Clareza da informação;
- Nota de avaliação do professor.

Outputs gerados:

Documento de apresentação contendo o resumo semanal com conclusões acerca da *performance* da equipa.

3.2.4. MQ_PM_VERIFICACAO_TAREFAS

Descrição de processo:

- Diariamente, se possível, é verificado dos estados das tarefas no Trello;
- Unidades são questionados sobre o progresso das tarefas para feedback a PM.

Encarregados:

PM - Diogo Fernandes

Input:

- Tarefas estipuladas no trello - <https://trello.com/pl5es>;
- Conversas via Slack (em qualquer channel);
- Status do trabalho das unidades.

Critério de ativação:

Diariamente, ou quando possível.

Descrição das tarefas:

Análise das tarefas realizadas/estado das mesmas com recurso a trello/slack; Verificar se o uso dos cartões é correcto e se segue o processo 3.0.3. MQ_ATRIBUICAO_TAREFAS.

Métricas de avaliação deste processo:

- Informação contida nos cartões, isto é, se segue o modelo do processo 3.0.3;
- Avaliar a relação entre cartões ativos no Trello com as actividades que estão a ser realmente desenvolvidas pelas unidades.

Outputs gerados:

- Template de tarefas realizadas e tarefas por realizar, bem como tempo despendido.

3.2.5. MQ_PM_GESTAO_RH

Descrição de processo:

- Através de testes de personalidade, forms aplicados a todas as unidades será gerado um output de situação e conforto inter e intra unidades.

Encarregados:

PM - António Eloi com colaboração de Hanna Filatava.

Input:

- Documento de estrutura da equipa;
- Feedback dos elementos - opiniões, sugestões, críticas ou denúncias dos membros da equipa sobre algo ou algum membro;
- Testes de personalidade.
- Apresentações semanais sobre trabalho dedicado por elemento.

Critério de ativação:

Propostas e mudanças na equipa, ocorrência de divergências.

Descrição das tarefas:

Com base em testes de personalidades poderá ser possível averiguar hipoteticamente um bom funcionamento dentro de uma unidade / equipa.

Com inquéritos sobre atuação da gestão do projeto poderemos averiguar se a equipa se sente motivada a trabalhar.

Métricas de avaliação deste processo:

- Feedback da satisfação da equipa
- Avaliação pessoal - cada membro se sentir como essencial para a sua unidade e equipa.

Outputs gerados:

- Relatório da Gestão de Pessoas.

3.3. Implementação (IMP)

Disciplina: Implementação	Data: 10 - 3 - 2018	Coordenador: Tiago Martins
Status: baselined	Versão: 2.0	

Lista de membros desta unidade:

Tiago Martins	LEI	Coordenador	tiagomartins282@gmail.com
Bernardo Correia	LEI	Colaborador	bernardonunescorreia@gmail.com
João Luís Almeida	LEI	Colaborador	menesesdealmeida@gmail.com
Diogo Isidoro	LEI	Colaborador	diogoisidoro8@gmail.com
Diogo Loureiro	LDM	Colaborador	diogo.azev97@gmail.com
Daniel Santos	LDM	Colaborador	danielsantos0710@gmail.com
Alexandre Faria	LEI	Colaborador	afaria@student.dei.uc.pt

Objetivos da unidade de IMP:

- Produzir o software tendo como base o Manual de Requisitos.

Processos utilizados por esta unidade:

1. Processo de Produção de código	MQ_IMP_PRODUCAO_DE_CODIGO
2. Processo de design gráfico	MQ_IMP_DESIGN_GRAFICO

3.3.1. MQ_IMP_PRODUCAO_DE_CODIGO

Descrição de processo:

Processo desde os mockups até à criação de código para staging. Toda a informação sobre mockups e o manual de requisitos pode ser encontrada na seguinte directoria do gitHub da equipa [ES/infomation/Requisitos/](#).

Encarregados:

Tiago Martins, Diogo Isidoro, João Almeida e Alex Faria.

Input:

Utilização do Trello. Transformar objetivos do manual de requisitos para tarefas no trello.

Critério de ativação:

Utilização da lista de tarefas do Trello e uso do chat da sub-unidade no slack no caso de alguma tarefa com mais prioridade.

Descrição das tarefas:

- Produzir código para o frontend e backend baseado nas mockups;
- Envio do código para o git;
- Pull Requests de cada tarefa no Trello;
- Merge requests apenas feitos pelo Leaders(Front-end, Back-end);
- Atualizar cada tarefa no Trello.

Métricas de avaliação deste processo:

Número de tarefas completadas no Slack e as horas necessárias para cada

Outputs gerados:

Código-fonte e respectivos tests no GIT e CI.

3.3.2. MQ_IMP_DESIGN_GRAFICO

Descrição de processo:

Processo desde os mockups até à produção de HTML e CSS. Toda a informação sobre mockups e o manual de requisitos pode ser encontrada na seguinte directoria do gitHub da equipa [ES/infomation/Requisitos/](#).

Encarregados:

Daniel Santos e Diogo Loureiro.

Input:

Utilização do Trello.

Critério de ativação:

Utilização da lista de tarefas do Trello e uso do chat da sub-unidade no slack no caso de alguma tarefa com mais prioridade.

Descrição das tarefas:

- Produzir código para o frontend e backend baseado nas mockups;
- Envio do código para o git;
- Pull Requests de cada tarefa no Trello;
- Merge requests apenas feitos pelo Leaders(Front-end, Backend);
- Atualizar cada tarefa no Trello.

Métricas de avaliação deste processo:

Número de tarefas completadas no Slack e as horas necessárias para cada

Outputs gerados:

Código-fonte e respectivos tests no GIT e CI.

3.4. Qualidade (QUA)

Disciplina: QUA	Data: 3-10-2018	Coordenador: Pedro Coelho
Status: baselined	Versão: 2.0	

Lista de membros desta unidade:

Pedro Coelho	LEI	Coordenador	pedromjc18@gmail.com
Ana Sofia Almeida	LDM	Colaborador	sofiasotoalmeida@gmail.com
João Lopes	LEI	Colaborador	joaofcp98@hotmail.com
Roman Kernychyshyn	LEI	Colaborador	romanvk@student.dei.uc.pt

Guilherme Cruz	LEI	Colaborador	gjsd.cruz98@gmail.com
Tiago Pessoa	LEI	Colaborador	tiagopessoa123@hotmail.com

Objetivos da unidade de QUA:

- Assegurar que os processos presentes neste documento estão a ser cumpridos. Recorrer às métricas para fazer esta avaliação;
- Criação de atas da reunião semanal;
- Recolher métricas a partir do Trello e de formulários disponibilizados à equipa e criar reports para GP.

Processos utilizados por esta unidade:

1. Processo de validação de documentos	QUA_VALIDAÇÃO_DOCUMENTOS
2. Processo de recolha de métricas	QUA_RECOLHA_DE_METRICAS

3.4.1. MQ_QUA_VALIDAÇÃO_DOCUMENTOS

Descrição de processo:

A base do processo assenta na correcção de erros ortográficos e na validação da informação contida no documento. A revisão pode ser realizada por qualquer membro da unidade da qualidade e os artefactos estão disponíveis no Trello (modelo Kanban, processo 3.0.3. MQ_ATRIBUICAO_TAREFAS), na secção “*Ready to Validate*”. Deverá ser colocado na descrição do cartão o nome do membro da qualidade que está a rever.

Para qualquer problema detectado deverá ser escrita uma nota nesse cartão do Trello e consequentemente deverá ser movido novamente para a secção “*Assigned*”. Poderá também ser mandada uma mensagem no Slack no chanel general a notificar que o documento não foi validado, caso se verifique demora na correção. Se o defeito for corrigível pela unidade de qualidade, deverá ser corrigido e o cartão movido para a secção “*Validated*”.

Encarregados:

Qualquer membro da equipa de Qualidade pode realizar este processo. Poderá também ser necessário o envolvimento da equipa que realizou o documento para a correção do defeito/os encontrado/os.

Input:

Qualquer tipo de documento criado pela equipa (Ex: Atas, documento de requisitos, cartões do Trello com links para estes documentos).

Critério de ativação:

- Cartão na secção “*Ready to Validate*” do Trello.
- Notificação do Coordenador da qualidade através do Slack, no chanel da qualidade.

Descrição das tarefas:

- Verificar se em cada unidade existem cartão na secção “*Ready to Validate*”.
- Colocar o nome do cartão do revisor e verificar o artefacto a fim de encontrar defeitos.
- Mover o cartão para “*Validated*”, caso os defeitos sejam corrigidos pela unidade da qualidade.
- Mover o cartão para “*Assigned*” e adicionar uma nota com os defeitos encontrados para serem corrigidos. Aguardar que o cartão volte para a secção “*Ready to Validate*” e repete-se o processo.

Métricas de avaliação deste processo:

- Tempo dispendido na leitura/verificação do documento.
- Tempo dispendido por correcção.
- Número total de correcções por documento.
- Totalidade de documentos revistos pela equipa ao longo da realização do sprint.

Outputs gerados:

Artefacto final validado pela equipa de qualidade e o cartão é movido para a secção “*Assigned*”. O documento está pronto a ser adicionado no repositório do git (<https://github.com/pl5es/ES/tree/master/infomation>), na diretoria respetiva a este documento da sua unidade. Também é gerada uma tabela de correções no topo do artefacto a seguir ao título deste com data, nome do membro responsável pela correção e defeitos encontrados.

3.4.2. MQ_QUA_RECOLHA_DE_METRICAS

Descrição de processo:

Este processo consiste na recolha de métricas de todas as unidades, isto é, na recolha de informação que possa ser utilizada como método de avaliação, tanto individual como de equipa. Esta informação está disponível em Google Forms ou Google Sheets que são preenchidos pelos membros de todas as unidades. Também em cartões do Trello.

Encarregados:

Qualquer membro da unidade da Qualidade pode realizar a recolha das métricas.

Input:

Todo o documento disponibilizado pela unidade Gestão de Projeto para preenchimento da equipa.

Ex: Esforço semanal individual no Google Sheets, avaliação da aula no Google Forms.

Critério de ativação:

Deadline da métrica ou notificação do coordenador ou vice-coordenador através do channel da qualidade no Slack.

Descrição das tarefas:

Compilação dos dados preenchidos pelas unidades e tratamento destes, em gráficos no Google Sheets. Se possível automatizar esta recolha. Utilização também trello, que se o modelo de kanban, para recolha de métricas.

Métricas de avaliação deste processo:

Número de recolhas de métricas realizadas por sprint.

Outputs gerados:

Estatísticas sobre a métrica recolhida.

Ex: Gráficos no Google Sheets integrados nas apresentações semanais.

3.5. Requisitos (REQ)

Disciplina: Requisitos	Data: 4.10.2018	Coordenador: António Morais
Status:	Versão: 1.1	Vices:

Lista de membros desta unidade:

António Morais	LEI	Coordenador	antoniomorais.nn@gmail.com
Sara Mendes	LDM	Colaborador	saramendes_98@hotmail.com
Inês Gonçalves	LDM	Colaborador	inesmedeiros98@gmail.com
Pedro Gonçalves	LEI	Colaborador	pjgoncalves.97@hotmail.com
Maria Rodrigues	LDM	Colaborador	m_carmoro@sapo.pt

Objetivos da unidade de REQ:

- Estabelecer os Requisitos Funcionais e Não-Funcionais a serem utilizados pela equipa de Implementação
- Comunicação entre Professor e equipa de Implementação

Processos utilizados por esta unidade:

1. Processo de estabelecimento dos Requisitos	MQ_REQ_RECOLHA_REQUISITOS
2. Processo de elaboração do Doc. de Requisitos	MQ_REQ_ESCRITA_DOC_REQ
3. Processo de esclarecimento de dúvidas quanto aos Requisitos	MQ_REQ_DUVIDAS

3.5.1. MQ_REQ_RECOLHA_REQUISITOS

Descrição de processo:

O processo consiste na obtenção dos requisitos a serem apresentados à unidade de Implementação. Todos os membros têm como responsabilidade contribuir com pontos para o que vai ser questionado na reunião com o Cliente. Cabe ao coordenador organizar estes pontos e atribuir a ida à reunião a 1 ou 2 elementos da unidade. Na reunião os elementos devem dialogar com o Cliente e anotar informação relevante.

Encarregados:

Toda a equipa de REQ

Input:

Informação disponibilizada pelo professor no inforestudante quanto aos requisitos do Sprint, dúvidas de Implementação e dos elementos da unidade Requisitos.

Critério de ativação:

Quando é necessário saber os requisitos do Sprint

Descrição das tarefas:

A equipa recolhe dúvidas de IMP e dos próprios elementos da unidade quanto ao documento inicial de objetivos fornecido pelo professor. Organiza esta informação em questões explícitas. O coordenador decide quem vai à reunião. Os elementos da unidade vão à reunião e anotam a informação debatida com o professor. Depois, estes elementos organizam esta informação em pontos de maneira a poder ser colocada numa tabela.

Métricas de avaliação deste processo:

- Tempo despendido na obtenção de questões.
- Relevância dos pontos obtidos na reunião relativamente aos objetivos do Sprint.

Outputs gerados :

Pontos prontos a serem utilizados como requisitos pela equipa de IMP ou a serem utilizados para o doc. de Requisitos.

3.5.2. MQ_REQ_ESCRITA_DOC_REQ

Descrição de processo:

O processo consiste na elaboração do documento de requisitos a ser entregue à equipa. Todos os membros têm como responsabilidade contribuir para este documento. Cabe ao coordenador atribuir as tarefas a cada elemento.

Encarregados:

Toda a equipa de REQ

Input:

Informação disponibilizada pelo professor no inforestudante quanto aos requisitos do Sprint, informação obtida na sequência da obtenção de requisitos.

Critério de ativação:

Quando é necessário saber os requisitos do Sprint

Descrição das tarefas:

O coordenador divide as tarefas entre cada elemento da unidade. Cada elemento faz uma parte do documento de requisitos.

Métricas de avaliação deste processo:

- Tempo dispendido na elaboração do documento.
- Quantidade de erros no documento
- Pormenorização dos pontos na tabela de requisitos
- Informação apresentada de forma intuitiva

Outputs gerados :

Documento de requisitos.

3.5.3. MQ_REQ_DUVIDAS

Descrição de processo:

O processo consiste na obtenção de dúvidas da equipa quanto aos requisitos estabelecidos pelo professor ou presentes no documento de requisitos e a resposta a estas dúvidas. Todos os membros têm como responsabilidade contribuir tendo como base a informação que obtiveram noutros processos. Cabe ao coordenador estabelecer comunicação com o Cliente no caso de a unidade não conseguir esclarecer as dúvidas.

Encarregados:

Toda a equipa de REQ

Input:

Dúvidas de Implementação ou de membros da unidade.

Critério de ativação:

Quando é colocada uma dúvida pela equipa

Descrição das tarefas:

O coordenador recebe a dúvida da equipa de Implementação ou de outros membros através de um dos meios de comunicação da equipa. A não conseguir esclarecer a pergunta, coloca essa questão aos outros elementos da unidade. Se não for possível responder, coloca-se a questão ao Cliente recorrendo ao envio de um e-mail.

Métricas de avaliação deste processo:

- Quantidade de dúvidas que a unidade de REQ consegue responder
- Rapidez de resposta

Outputs gerados :

Respostas para dúvidas colocadas

3.6. Testes (TEST)

Disciplina: Testes	Data: 16-10-2018	Coordenador: Renato Matos
Status: baselined	Versão: 2.0	

Lista de membros desta unidade:

Renato Matos	LEI	Coordenador	renatomiguelpmatos@gmail.com
Tiago Leal	LEI	Colaborador	tgcinha999@gmail.com
Bernardo Correia	LEI	Colaborador	bernardonunescorreia@gmail.com
Pedro Rodrigues	LEI	Colaborador	pedrofil98@hotmail.com

Objetivos da unidade de TEST:

- Realizar testes ao produto de forma a reportar erros à Unidade de Implementação e verificar se está de acordo com os requisitos.
- Deployment do produto.

Processos utilizados por esta unidade:

Processo de realização de testes funcionais	MQ_TEST_TESTES_FUNCIONAIS
Processo de realização de testes não funcionais	MQ_TEST_TESTES_NAO_FUNCIONAIS

Planeamento dos testes a realizar no sprint

MQ_TEST_PLANEAMENTO_DE_TESTES

3.6.1. MQ_TEST_TESTES_FUNCIONAIS

Descrição de processo:

Processo a seguir na realização de testes funcionais.

Encarregados:

Renato Matos

Tiago Leal

Bernardo Correia

Pedro Rodrigues

Input:

Test cases planeados.

Critério de ativação:

Sempre que recebermos uma nova versão do produto.

Descrição das tarefas:

Cada elemento deve consultar a seguinte tabela

https://docs.google.com/spreadsheets/d/191f5fWhwcQZqX8HaAS_bV03jIAnStGleqUATNON-6eA/edit#gid=0

de modo a saber os testes planeados. Deve também consultar o Trello para verificar se já se tem algo atribuído.

Caso não haja testes atribuídos, deve escolher os que pretende realizar.

Após feito o teste, caso o resultado seja negativo (ou seja, é detectado um erro), deve ser criado um issue em inglês no GitHub

(<https://github.com/pl5es/ES/issues>).

O título deve ser “Defect Report - ID: X”, sendo x o número do defeito; identificado com a label BUG; e na parte do texto devem ser apresentados:

- Defect Description:
- Steps to reproduce:
- Date Raised:
- Detected by:

- Image:

A imagem pode não ser colocada, desde que a explicação do *bug* e dos passos para o reproduzir estejam bem definidos.

Métricas de avaliação deste processo:

Quantidade de casos que não passam nos testes.

Outputs gerados:

Atualização do documento excel com todos os *test cases* e *issues* criados no GitHub.

3.6.2. MQ_TEST_TESTES_NAO_FUNCIONAIS

Descrição de processo:

Processo a seguir na realização de testes não funcionais.

Encarregados:

Renato Matos

Tiago Leal

Bernardo Correia

Pedro Rodrigues

Input:

Test cases planeados.

Critério de ativação:

Sempre que recebermos uma nova versão do produto.

Descrição das tarefas:

Métricas de avaliação deste processo:

Outputs gerados:

3.6.3. MQ_TEST_PLANEAMENTO_DE_TESTES

Descrição de processo:

Programação dos testes a executar e a respetiva distribuição de tarefas.

Encarregados:

Renato Matos

Tiago Leal

Bernardo Correia

Pedro Rodrigues

Input:

Trello e requisitos.

Critério de ativação:

Em cada sprint e atualização sempre que necessário.

Descrição das tarefas:

Estabelecer funções de acordo com a disponibilidade da pessoa para essa tarefa e atribuição de prioridades para cada uma, tendo em conta o esforço expectável.

Para planear testes funcionais, ir a:

https://docs.google.com/spreadsheets/d/191f5fWhwcQZqX8HaAS_bV03jIAnStGleqUATNON-6eA/edit#gid=0

e preencher o campo dos test cases de acordo com os requisitos ainda não testados (ou que ainda não estejam na lista de testes a realizar) encontrados em:

https://github.com/pl5es/ES/blob/master/infomation/Requisitos/Sprint2_ES_2018_PANDONDO_Requisitos_v1.4.pdf.pdf

Se achar necessário, pode ainda meter o resultado esperado do teste enquanto cria o plano.

Por fim, confirmar com a unidade de Requisitos se os testes vão ao encontro do que é requerido e informar o resto da unidade de Testes que os test cases estão prontos.

Métricas de avaliação deste processo:

Verificação do desempenho da realização dos testes.

Outputs gerados:

Test Cases no documento de google sheets apropriado.

Cartões no Trello com os testes associados ao elemento que os vai realizar.