

MANUAL QUALIDADE

Table of contents

GATE

Tabla Revisões

Informação Geral

Glossário

Equipa

Ciclo Vida artefacto

Inspeções

Norma Nomenclatura e Versões

Realização Tarefas

Reuniões

Workflow Equipa

Gestão

Gestão Riscos

Delegação Tarefas

Acompanhamento Recursos Humanos

Avaliação Semanal

Trocas de elementos entre Sprints

Requisitos

Formulação Requisitos

Implementação

Código

Rework

Testes

Testes código

QUA

Monitorização processos e métricas

Ambiente

Ferramentas

Workflow GitHub

TEMPLATES

Relatorio/Ata Reunião Inspeção

Relatório Inspeção Inspector

Template QUA Acompanhamento Unidade

Template descrição unidade

Template Geral

Template Descrição Processo

Estrutura base Template

Template Testes para Sprint

GATE

Engenharia de Software 2018 - PL4

Departamento de Engenharia Informática, Faculdade de Ciências e Tecnologias da Universidade de Coimbra



Manual de Qualidade

Versão 2.0 Novembro de 2018

Tabla Revisões

Versão	Autores	Data	Notas
0.1	João Silva, João Soares, Madalena Santos, Maria Pereira, Pedro Fernandes, Sergii	week #3	Recolha dos processos existentes
0.2	João Silva, João Soares, Madalena Santos, Maria Pereira, Pedro Fernandes, Sergii	week #4	Validação dos processos
0.3	João Silva, João Soares, Madalena Santos, Maria Pereira, Pedro Fernandes, Sergii	week #4	Descrição formal das unidades da equipa
0.4	João Silva, João Soares, Madalena Santos, Maria Pereira, Pedro Fernandes, Sergii	week #4	Estruturação do Manual de Qualidade
1.0	João Silva, João Soares, Madalena Santos, Maria Pereira, Pedro Fernandes, Sergii	week #4	Primeira versão formal
1.1	João Soares, Maria Pereira, Pedro Fernandes, Sergii Mykolyshyn, Vitor Ribeiro, Carlos Poiars	16/10/2018	Adição processos + Templates
1.2	João Soares	26/10/2018	Atualização de processos revistos pelas equipas
2.0	João Soares	19/11/2018	Atualização de processos revistos pelas equipas e criação de separador próprio

Informação Geral

O objetivo deste documento é enumerar e descrever todos os processos utilizados na equipa *GATE*.

Desta maneira, são formalizadas todas as diretrizes sob as quais trabalha a equipa.

Este documento foi produzido no âmbito da cadeira de Engenharia de Software - 2018/2019

Glossário

- MQ - Manual de Qualidade
- QUA - Unidade de Qualidade
- GES - Unidade de Gestão de Projeto
- TST - Unidade de Testes
- ENV - Unidade de Ambiente
- IMP - Unidade de Implementação
- REQ - Unidade de Requisitos
- GP - Gestor(a) de Projeto
- RH - Recursos Humanos
- RSC - Risco(s)
- REL - Relatório
- LEI - Licenciatura em Engenharia Informática
- LDM - Licenciatura em Design e Multimédia
- PL - Prática Laboratorial
- PR - *Pull Request*

Equipa

GATE - Processos

Tabela Revisões

Versão	Autor	Desc	Data
0.1	Vitor Ribeiro	Versão inicial	18 Nov 2018
1.0	João Soares	Edição da lista de processos, formatação documento	19/11/2018

Processos Gerais da Equipa

Apesar da equipa estar dividida por diversas unidades, há processos que são transversais a toda a equipa. Visto que todos trabalhamos em conjunto para um objetivo comum, a entrega do produto ao cliente, estes processos assumem uma enorme relevância, sendo bastante importante que toda a equipa funcione e cumpra com os processos gerais, de modo a construir as bases de todo o trabalho. Os processos gerais estão relacionados com os aspectos mais formais da equipa. As atas têm de ter uma estrutura idêntica para qualquer que seja a unidade, assim como o processo de tomar decisões em equipa/unidade, o workflow da equipa e a organização do trabalho de cada unidade (estabelecimento da organização e realização das tarefas - plataforma Trello). Também associados aos processos gerais da equipa, estão os templates dos artefactos produzidos em geral por todas as unidades (atas, relatórios, descrições de unidades, criação de processos, métricas), com o objetivo de promover a uniformidade e congruência dos artefactos produzidos pelas diferentes unidades. Estes processos são monitorizados pela qualidade, pois o seu motivo principal é garantir um trabalho consistente, e de qualidade.

Processos Gerais

Nome	Descrição
CICLO_VIDA_ARTEFATO	Regular o ciclo de vida dos artefactos
NORMA_NOMES_VERSOES	Definir regras para nomenclatura e versionamento de artefactos
FAGAN_INSPECTION	Regular as Inspeções a artefactos
REALIZACAO_TAREFAS	Gestão de tarefas da equipa e Kanban board
REUNIOES	Funcionamento das Reuniões da Equipa
WORKFLOW	Definição do workflow da equipa para as sprints

Ciclo Vida artefacto

CICLO VIDA ARTEFACTO

DOC ID: CICLO_VIDA_ARTEFACTO

UNIDADE	COORDENADOR
QUA	João Soares

TABELA DE VERSÕES

Versão	Data	Autor(es)	Descrição
0.1	14/11/2018	Carlos Poiares	Criação do documento
0.2	18/11/2018	Carlos Poiares	Revisão do documento: Alterações de forma e estrutura
0.3	19/11/2018	João Soares	Criação diagrama, reformulação tarefas

DESCRIÇÃO DO PROCESSO

Este processo é responsável por descrever o ciclo de vida de um artefacto e definir guide lines para a sua criação, sendo ortogonal a toda a equipa, exceptuando-se o código fonte que não tem template definido e a sua validação formal passa pelas ferramentas de análise de código integradas no *GitHub* que fazem análise automática

RESPONSÁVEIS

Todos os elementos da equipa são responsáveis pela execução deste processo

INPUTS

- Informação a registar
- Templates e normas publicadas no Manual de Qualidade

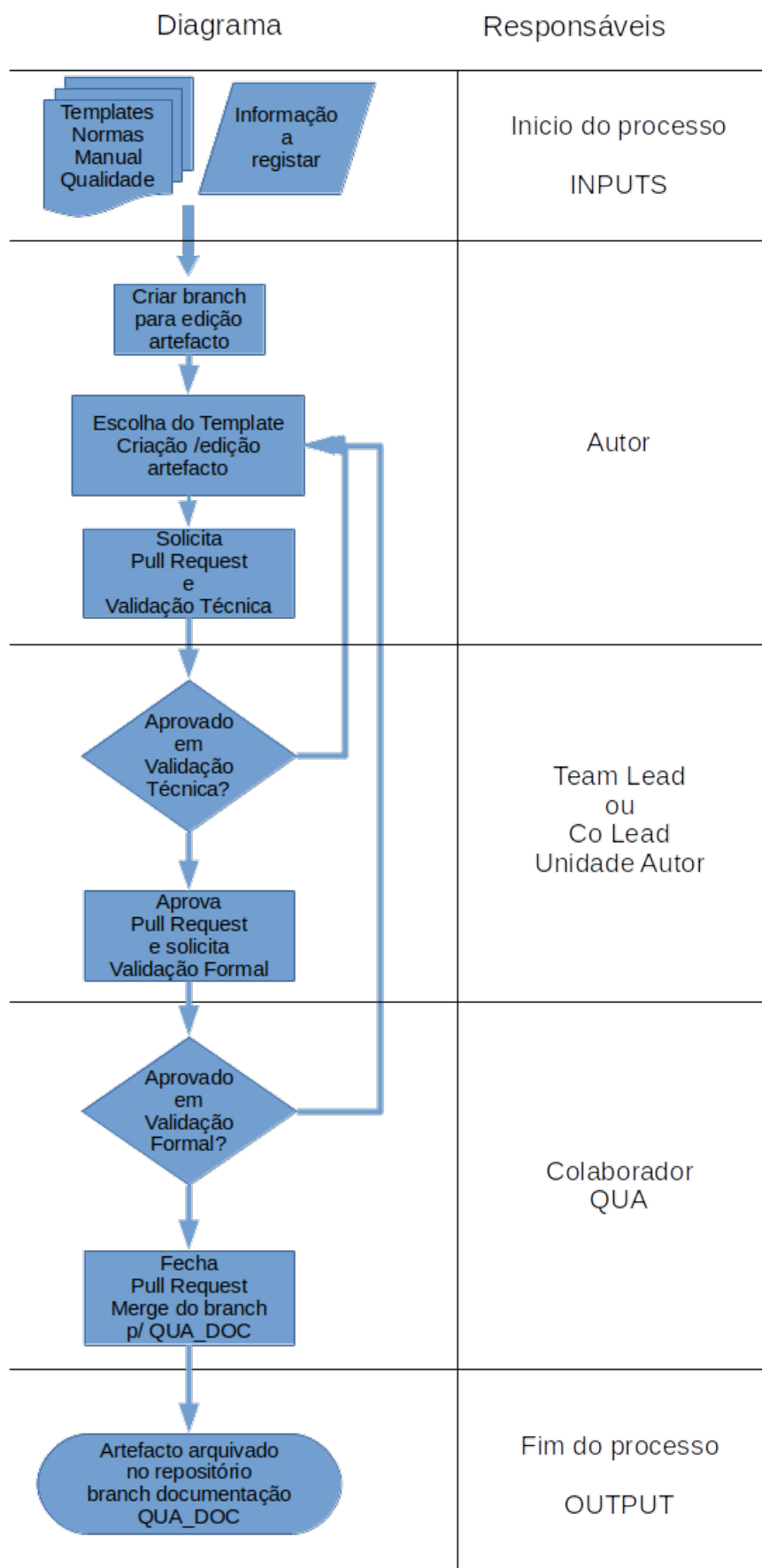
CRITÉRIO DE ENTRADA/ATIVAÇÃO

Necessidade de criar um artefacto

DESCRIÇÃO DAS TAREFAS

- Criar um branch no repositório da equipa seguindo a partir do branch QUA_DOC e nomeando-o segundo a norma existente (ou se cria uma secção específica ou então mete-se numa secção aqui no manual onde se regula tudo o que seja os nomes de documentos e afins)
- Escolher o template adequado existente no manual de qualidade em secção própria, após análise da informação a registar e a sua origem
- Criar o artefacto nomeando-o segundo a norma existente
- Criar um *Pull Request* no *GitHub* com o nome do artefacto criado e solicitar revisão técnica ao Team-Lead ou Co-Lead da unidade que está a produzir o artefacto, no caso de uma acta deverá ser solicitada revisão técnica ao moderador / presidente da reunião. A revisão deverá ser solicitada ao elemento através da *feature* do *GitHub* para o efeito, adicionando-o á lista de *Reviewers*
- Após revisão técnica:
 - Caso tenha sido aprovado, deverá o *reviewer* registar a sua aprovação no *Pull Request*, e em seguida solicitar revisão formal á unidade de qualidade através da *feature* do *GitHub* para o efeito, adicionando-a á lista de *Reviewers*
 - Caso existam correções a efetuar, deverá o *reviewer* registar a informação que considerar pertinente nas linhas do documento e fazer um pedido de alterações no *Pull Request*, atribuído-o ao autor do documento, utilizando a lista de *Assignees*
- Após revisão formal:
 - Caso tenha sido aprovado, o *Pull Request* é fechado e as alterações do *branch* são *merged* com o *branch* da documentação conforme solicitado
 - Caso existam correções a efetuar, deverá o *reviewer* registar a informação que considerar pertinente nas linhas do documento e fazer um pedido de alterações no *Pull Request*, atribuído-o ao autor do documento, utilizando a lista de *Assignees* caso ainda não esteja

Diagrama:



OUTPUTS

- Artefacto arquivado no repositório da equipa no *branch* da documentação.
- *Pull Request* fechado e arquivado.

CRITÉRIO DE SAÍDA

- Validação formal positiva pela unidade de qualidade.

MÉTRICAS DE AVALIAÇÃO

- Número de horas envolvidas no processo.
- Número de reprovações na validação técnica
- Número de reprovações na validação formal.
- Número de erros total de todas as reprovações (equivalente ao número de linhas assinaladas para correção no *Pull Request*).

APROVAÇÃO E VALIDAÇÃO

Após a aprovação da equipa responsável, a aprovação final e respectiva validação é feita pela equipa de Qualidade.

Inspeções

FAGAN INSPECTION

DOC ID: FAGAN_INSPECTION

UNIDADE	COORDENADOR
QUA	João Soares

TABELA DE VERSÕES

Versão	Data	Autor(es)	Descrição
0.1	10/11/2018	João Soares	Rascunho inicial
1.0	12/11/2018	João Soares	Alteração da descrição + critério entrada
1.1	15/11/2018	Maria Pereira	Alterações

DESCRIÇÃO DO PROCESSO

Este processo regula a realização de inspeções formais aos artefactos com o intuito de diminuir o número de defeitos no produto final, como, tão breve quanto possível, encontrar os defeitos perto da sua criação de forma a diminuir o seu impacto no produto ou produtos relacionados.

Para a execução deste processo deve ser definido um grupo de trabalho constituído no mínimo por 4 inspetores (1 moderador, 1 narrador, 1 secretário e o autor ou 1 autor do documento (um representante, nas situações em que existem vários autores)), no entanto caso seja tido como necessário podem ser convidados mais inspetores a integrar o grupo.

Todos os inspetores do grupo, independentemente do seu papel são considerados pares durante o processo de inspeção.

O objetivo de cada papel:

- Moderador: o moderador tem um papel de maior responsabilidade no processo, tendo tarefas a executar, antes, durante e depois da reunião;
 - Antes da reunião:
 - Distribuição da informação ao grupo que vai executar a inspeção (artefacto(s) a analisar, nome e respetiva versão);
 - Agendamento da reunião de inspeção;
 - Durante a reunião:
 - Moderar a reunião garantindo que a mesma mantém a sua objetividade;
 - Após a reunião:
 - Registar a decisão da inspeção ao artefacto no relatório da reunião;
 - Efetuar follow up às correções / alterações no artefacto tendo em conta as anotações produzidas durante a reunião;
- Narrador: Lê o documento durante a reunião de forma a que todos sigam o mesmo ponto de análise e contexto;
- Secretário: Regista durante a reunião todas as observações que sejam levantadas pelos inspetores para correção/análise por parte do autor do artefacto;
- Autor: está presente na reunião por ter criado o artefacto, para o contextualizar/apresentar;

RESPONSÁVEIS

Os elementos da unidade de qualidade são os reponsáveis pela implementação deste processo na equipa.

INPUTS

Artefacto(s) a analisar.

CRITÉRIO DE ENTRADA/ATIVAÇÃO

A inicialização deste processo ocorre quando seja definida a necessidade de realizar uma inspeção a um artefacto pelo seu autor, team-lead

responsável pela unidade que produziu o artefacto ou por um elemento da unidade de qualidade.

DESCRIÇÃO DAS TAREFAS

- Antes da reunião:
 - Criação do grupo de trabalho;
 - Atribuição dos papéis a cada inspetor do grupo;
 - Moderador garante que todos os inspetores têm acesso ou na sua posse cópia do artefacto / versão a ser analisado;
 - Todos os inspetores devem ler o documento e preparar a inspeção, registando todas as anotações no template existente para o efeito (encontra-se publicado no manual de qualidade na secção de templates com a codificação fagan_inspection_solo_report);
 - Moderador marca a reunião de inspeção tendo em conta a disponibilidade de todos os elementos;
 - A marcação da reunião de inspeção deve seguir os pontos definidos na escolha de data, hora e sitio descritos no processo de reuniões da equipa;
 - Moderador deve garantir que a reunião só deve ser realizada se todos os inspetores tiverem efectuado a devida preparação, caso contrário deve reagendar;
- Durante a reunião:
 - O narrador vai lendo o artefacto em análise parando sempre que algum dos inspetores presentes informe um defeito na secção que está a ser narrada;
 - Caso não fique esclarecido se se trata efetivamente ou não de um defeito, o mesmo deve ser registado para futura verificação por parte do autor;
 - O secretário regista todas os defeitos/dúvidas encontradas no artefacto no template existente para o efeito (encontra-se publicado no manual de qualidade na secção de templates com a codificação fagan_inspection_meeting_report);
- Após a reunião:
 - Moderador valida o documento criado pelo secretário, colocando a sua avaliação tendo em conta o que se verificou na reunião de inspeção:
 - Aprovado: Caso o artefacto tenha sido aceite e não seja necessária nenhuma alteração;
 - Aprovado com defeitos: Caso o artefacto tenha sido aceite, mas contenha pequenos defeitos que impliquem pequenas alterações (erros ortográficos, etc), e não implique uma nova inspeção, no entanto o moderador deve efetuar follow up das alterações;
 - Reprovado: O artefacto contém defeitos graves / críticos e irá necessitar de nova inspeção após a sua alteração conforme as recomendações;
 - Autor procede às alterações necessárias ao artefacto caso seja necessário e conforme o relatório da reunião de inspeção, notificando o moderador através de uma mensagem direta no slack quando tenha concluído o rework de forma a permitir o follow up do moderador às alterações produzidas;

CICLO DE VIDA DOS ARTEFACTOS

Todos os artefactos gerados devem seguir o processo de gestão do ciclo de vida dos artefactos.

OUTPUTS

- Relatórios de inspeção individuais de cada inspetor;
- Relatório da reunião de inspeção.

CRITÉRIO DE SAÍDA

Este processo é finalizado quando se verifica uma das seguintes condições:

- O artefacto ficou aprovado;
- Após follow up do moderador ao artefacto que ficou aprovado com defeitos e foram positivamente verificadas as alterações produzidas;
- Após nova inicialização deste processo assim que o autor proceda às correções necessárias no seguimento de um artefacto que foi reprovado.

MÉTRICAS DE AVALIAÇÃO

- N° de elementos do grupo de trabalho;
- Duração da reunião de inspeção;
- N° defeitos encontrados por classificação;
- Resultado atribuído após reunião de inspeção;
- N° de inspecções a que o artefacto foi sujeito sem ter obtido pelo menos 1 aprovação até ao momento.

APROVAÇÃO E VALIDAÇÃO

A unidade de QUA está encarregue da validação deste processo devendo monitorizar as suas métricas e verificar junto dos intervenientes sugestões de pontos a serem corrigidos no processo de forma a fazer uma avaliação e alteração do processo caso necessário no sentido de melhoria e evolução constante.

Norma Nomenclatura e Versões

NORMA NOMES VERSÕES

DOC ID: NORMA_NOMES_VERSIONES

UNIDADE	COORDENADOR
QUA	João Soares

TABELA DE VERSÕES

Versão	Data	Autor(es)	Descrição
1.0	18/11/2018	João Soares	Criação do documento

DESCRIÇÃO

Nomes

Esta norma serve para guiar as nomeações a dar aos diferentes artefactos da equipa, *Pull Requests* e *Branches* no *GitHub*.

As regras que se seguem devem ser aplicados pela ordem da lista no que toca a nomes:

1. No caso de um artefacto produzido no decorrer de um processo onde esteja definida uma nomenclatura específica, deve ser usada não sendo necessário a aplicação das restantes regras
2. Todo e qualquer artefacto,*branch* ou *Pull Request* criado, exceptuando-se código fonte, no *scope* do trabalho de uma unidade em específico deve sempre começar pelo acrónimo da unidade
3. Em seguida deve seguir o acrónimo de tipo documento, no caso dos artefactos, ou o tipo de operação, no caso de *Pull Requests* e *Branch*
4. Por fim deve vir o nome do artefacto, deve ser curto e claro, representando claramente o seu conteúdo.
5. No caso de artefactos que sejam relativos a uma determinada semana de uma sprint devem ainda conter essa informação na seguinte forma: Wx_Sy, onde x representa o numero da semana dentro da sprint y.
6. Os vários componentes devem ser separados por _.

No caso de documentos gerais à equipa, como atas, deve ser a nomenclatura iniciada no numero 2, seguida de GERAL, aplicando-se as restantes regras.

Em caso de necessidade ou para melhor enquadramento, podem, pontualmente ser utilizadas outras nomenclaturas desde que aprovado pela QUA. Nessas situações o team-lead da unidade que pretende produzir tal nomenclatura deve entrar em contacto com o team-lead da QUA através de mensagem direta no Slack.

Exemplos:

Artefactos:

Nomenclatura	Descrição
ATA_GERAL_W2_S3	Ata de uma reunião geral "Aula" da equipa na 2ª semana da 3ª sprint
QUA_ATA_W1_S2	Ata de reunião da QUA da semana 1 da sprint 2
GES_REL_ACOMPAHAMENTO	Relatorio de acompanhamento elaborado pela GES

Branches e *Pull Requests*:

Nomenclatura	Descrição
TST_REL_TESTES_XYZ	<i>Branch</i> ou <i>Pull Request</i> de TST para integração da
REQ_ACT_MockUps	<i>Branch</i> ou <i>Pull Request</i> de REQ da atualização de mockups

Nomenclatura	Descrição
GES_REL_ACOMPANHAMENTO	<i>Branch ou Pull Request</i> de GES para elaboração de um relatório de acompanhamento

Tabela Acrónimos

Acrónimo	Descrição
GES	Unidade Gestão
REQ	Unidade Requisitos
IMP	Unidade Implementação
TST	Unidade Testes
QUA	Unidade Qualidade
ENV	Unidade Ambiente
RcH	Recursos Humanos
ISP	Inspeção (Fagan Inspection)
RSC	Risco
REL	Relatório
DOC	Documento
REV	Revisão
ATA	Acta
ACT	Actualização
MOD	Modelo/ <i>Template</i>

Versões

1. A versão de qualquer documento deve começar pela 0.1
2. Á medida que se fazem várias alterações, itera-se uma décima
3. Aquando a finalização da criação do documento e passagem para verificação técnica, a versão passa a 1.0
4. Em diante todas as alterações efetuadas, desde que não alterem estrutura do documento ou a sua orientação técnica devem iterar a versão em uma décima, todas as alterações a um total superior a 30% das linhas, estrutura ou orientação técnica, deve o documento iterar a versão em uma unidade.

Realização Tarefas

REALIZAÇÃO DAS TAREFAS

DOC ID: REALIZACAO_TAREFAS

UNIDADE	COORDENADOR
QUA	João Soares

TABELA DE VERSÕES

Versão	Data	Autor(es)	Descrição
0.1	26/09/2018	João Silva	Criação do processo
0.2	03/10/2018	Sergii Mykolyshyn	Alterações
0.3	20/10/2018	Pedro Fernandes	Edição
1.0	24/10/2018	Sergii Mykolyshyn	Edição
2.0	15/11/2018	Maria Pereira	Incorporação do processo TEAM_WORKFLOW + alterações
3.0	19/11/2018	Pedro Fernandes	Edição do processo, incorporando com o processo GES_FUNCIONAMENTO_TRELLO

DESCRIÇÃO DO PROCESSO

Este processo define o funcionamento da plataforma Trello. Esta plataforma é útil à gestão das tarefas a decorrer, facilitando a delegação das mesmas por parte dos coordenadores de cada unidade e a comunicação entre unidades.

RESPONSÁVEIS

Todos os elementos da equipa estão responsáveis por seguir este processo. As equipas de Gestão (GES) e Ambiente (ENV) estão responsáveis pela implementação das condições necessárias ao cumprimento das regras definidas. A equipa de Qualidade (QUA) está responsável pela monitorização da qualidade deste processo.

INPUTS

É necessário o planeamento por parte dos gestores de cada unidade de forma a poder obter informações necessárias (descrição da tarefa, *inputs* para a tarefa, tempo estimado, data limite e *outputs* da tarefa) sobre as tarefas a realizar.

CRITÉRIO DE ENTRADA/ATIVAÇÃO

Este processo está sempre ativo.

DESCRIÇÃO DAS TAREFAS

- Todas as tarefas merecem uma *card* na *board* da equipa (tarefa = *card*);
- Cada coordenador é responsável de verificar que as diretrizes descritas estão a ser cumpridas pela sua unidade;
- A *board* deve estar sempre atualizada e aquilo que não estiver na *board*, na prática, não existe;
- Qualquer elemento é livre para criar novas cards e colocá-las na lista respetiva (por exemplo, após a redação de uma ata, é necessária a sua validação por parte da unidade QUA - a pessoa que redigiu a ata pode criar uma nova *card* para a validação da mesma, colocando-a na lista da Qualidade);
- Uma *card* deve ser explícita para que qualquer outro elemento da equipa consiga perceber o que está a ser feito;
- A unidade GES irá recolher informações do Trello para a realização da avaliação/apresentação semanal.

Listas existentes

- Cada unidade tem uma board "To do", onde deve manter as tarefas a realizar num futuro próximo;
- "In progress" - a partir do momento em que se inicia uma tarefa, deve colocar-se a *card* respetiva nesta lista;

- "Done" - existe uma lista para cada semana de cada sprint, onde se devem colocar as *cards* relativas às tarefas que são concluídas.

Criação da *card*

- É possível editar o texto utilizando *Markdown*;
- **Descrição da tarefa**;
- **Inputs** para a tarefa (documentos/informações que sejam necessários à sua realização);
- **Due date**;
- **Integração com o *TeamGantt*** - este *plug-in* permite a criação de um diagrama de *Gantt* através das *cards* adicionadas. Para isso, cada *card* deve ter associada uma **data de início**, **data de fim** e as **dependências** da tarefa;
- **Duração estimada para a tarefa e duração real da mesma**;
- **Members** - todas as pessoas envolvidas na tarefa devem estar associadas à *card* respetiva;
- **Outputs** da tarefa - documentos gerados;
- Deve ser acrescentado à *card* uma *label* que indica a unidade responsável pela sua realização.

CICLO DE VIDA DOS ARTEFACTOS

1. *Card* entra na lista da unidade respetiva;
2. Ao proceder ao início da realização da tarefa, a *card* é colocada na lista "In progress";
3. Ao terminar a realização da tarefa, a *card* irá para a lista "Done".

OUTPUTS

- Diagrama de *Gantt*;
- Métricas de avaliação das tarefas realizadas.

CRITÉRIO DE SAÍDA

- Final do semestre.

MÉTRICAS DE AVALIAÇÃO

- N.º de tarefas realizadas vs N.º de tarefas a decorrer vs N.º de tarefas por iniciar (por unidade);
- Número de horas, em média, para iniciar uma tarefa (desde a criação da *card* até à colocação na lista *In progress*);
- Número de horas, em média, que uma tarefa demora a ser realizada (desde a colocação da *card* na lista *In progress* até à colocação na lista *Done*);
- Número de horas, em média, para conclusão de uma tarefa (desde a criação da *card* até à sua colocação na lista *Done*).

Reuniões

REUNIÕES

DOC ID: REUNIOES

UNIDADE	COORDENADOR
QUA	João Soares

TABELA DE VERSÕES

Versão	Data	Autor(es)	Descrição
0.1	25/09/2018	Pedro Fernandes	Criação processo
1.0	03/10/2018	Madalena Santos	Alterações + validação
2.0	20/10/2018	Pedro Fernandes	Revisão, edição e aprovação
3.0	14/11/2018	Pedro Fernandes	Edição conforme o relatório da inspecção

DESCRIÇÃO DO PROCESSO

Este processo gere a marcação de reuniões, a sua ocorrência e todo o registo documental efectuado.

RESPONSÁVEIS

Todos os elementos da equipa.

INPUTS

- Ordem de trabalhos;
- *Template* para a ata da reunião.

CRITÉRIO DE ENTRADA/ATIVAÇÃO

Este processo é ativado sempre que exista a necessidade de reunir para discutir a ordem de trabalhos.

DESCRIÇÃO DAS TAREFAS

- Escolha da data, hora e sítio da reunião:
 - Através da plataforma *doodle*, cada um dos convocados pode seleccionar o *slot* correspondente à data e hora mais conveniente;
 - O link para o *doodle* deve ser publicado no canal do *Slack* onde integrem todos os convocados para a reunião;
 - Deve ser escolhida a data e a hora de acordo com as disponibilidades recolhidas de todos os convocados, tentando sempre que haja a maior adesão possível;
 - O sítio deve ser escolhido pelo presidente da reunião e anunciado no canal do *Slack*, juntamente com a ordem de trabalhos para a reunião.
- Deve ser nomeado pelo menos um elemento responsável pela anotação dos acontecimentos da reunião e pela redação da ata, sendo que na ata ficam registas as discussões sobre os diversos pontos da ordem de trabalhos, bem como as decisões tomadas.

OUTPUTS

- Ata da reunião, que deve ser realizada até 24h após a ocorrência da reunião;
- As decisões mais importantes devem ser partilhadas no respetivo canal do *Slack* aquando a ausência de parte dos convocados, para permitir que toda a unidade/equipa seja atualizada e possa opinar sobre os assuntos abordados.

CRITÉRIO DE SAÍDA

- Conclusão da reunião e arquivamento da ata no *branch* QUA_DOC.

MÉTRICAS DE AVALIAÇÃO

- Número de convocados vs Número de presenças;
- Tempo gasto para abordar todos os tópicos;
- Número de decisões por tempo gasto.

APROVAÇÃO E VALIDAÇÃO

A ata da reunião deve ser publicada na plataforma *GitHub* (até 24h depois da realização da reunião) num novo *branch* biforcado do *branch* relativo aos documentos da QUA. Aquando a aprovação por parte da equipa e do *leader* da equipa, deve ser feito um *pull request* para o *branch* QUA_DOC. Este PR é aprovado depois de ser feita a validação da ata pela equipa da Qualidade, permitindo a arquivação definitiva do documento.

Workflow Equipa

WORKFLOW DA EQUIPA

DOC ID: WORKFLOW

UNIDADE	COORDENADOR
QUA	João Soares

TABELA DE VERSÕES

Versão	Data	Autor(es)	Descrição
0.1	30/09/2018	Madalena	Rascunho inicial
0.2	04/10/2018	Sergii	Revisão
1.0	20/10/2018	Pedro Fernandes	Revisão, edição e aprovação

DESCRIÇÃO DO PROCESSO

Este processo trata a descrição dos passos dados pela equipa de um modo geral. Serve para todos os elementos e unidades e deve ser seguido em todos os momentos.

RESPONSÁVEIS

Todos os elementos da equipa estão responsáveis pela execução deste processo.

CRITÉRIO DE ENTRADA/ATIVAÇÃO

- Início do sprint.

DESCRIÇÃO DAS TAREFAS

- Começa o sprint;
- REQ deve contactar o cliente, elaborando, primeiramente, a **tabela de requisitos** e os **mockups**. É muito importante que estas tarefas estejam concluídas, no máximo, até ao fim da primeira semana do sprint;
- Assim, IMP pode começar a implementar o produto;
- Ao longo do sprint, REQ deve elaborar o **documento de requisitos**;
- Na fase final da implementação, são feitos testes unitários e o código é aprovado pelo *team-lead*;
- Após ser aprovado, o código é testado pela unidade TST, e na fase final, aprovado pelo respetivo *team-lead*;
- Depois de passar pela unidade TST, o produto é validado pela QUA, onde é verificada a correspondência entre os requisitos impostos pelo cliente e o produto apresentado. O *team-lead* de QUA dá o sinal a TST para fazer o *deploy* do produto.

OUTPUTS

- Produto final em cada sprint.

CRITÉRIO DE SAÍDA

- Fim do sprint.

MÉTRICAS DE AVALIAÇÃO

- Quantidade de trabalho produzida no espaço de tempo do sprint;
- Qualidade do trabalho produzido;
- Facilidade de comunicação entre as várias unidades.

Gestão

Gestão de Projeto (GES)

A unidade de GES está responsável pela delegação de tarefas, supervisão de prazos e do bom funcionamento da equipa. Semanalmente, apresenta uma avaliação da equipa e das tarefas realizadas durante a aula PL.

Unidade	Data	Lead	
GES	26/10	Madalena Santos	

Tabela Revisões

Versão	Autor	Desc	Data
1.1	Madalena Santos	Alterações nos membros e estrutura do documento	26/10

Membros

Name	Curso	e-mail
Alexandre Marques	LEI	admarques@student.uc.pt
Cláudio Gomes	LEI	gomes@student.uc.pt
João Mendes	LEI	joaomendes@student.uc.pt
Madalena Santos	LEI	mcsantos@student.uc.pt
Pedro Moraes	LEI	pmoraes@student.uc.pt

Objetivos

O foco principal da unidade de Gestão de Projeto é a gestão ágil e versátil das diferentes unidades da equipa, permitindo uma coordenação saudável entre as atividades de cada uma.

A unidade é responsável pelo planeamento dos passos do projeto, servindo como um ponto de consulta para as outras unidades, para que estas possam saber o estado do projeto, os próximos passos e o progresso de cada equipa. A unidade assegura que os prazos são cumpridos através do planeamento e da delegação das tarefas para os objetivos estabelecidos.

Compete à unidade de Gestão de Projeto a realização de apresentações semanais à equipa, nas quais são divulgados os progressos realizados na respetiva semana.

É também responsável pela Gestão de Recursos Humanos e Gestão de Riscos, que têm como objetivo principal evitar a desmoralização da equipa e evitar ou minimizar situações indesejáveis. Esta unidade deve estar pronta e disponível para intervir e resolver eventuais situações sempre que necessário.

Processos

Descrição	Nome	
Trocas de elementos nas unidades, no fim de cada sprint	GES_TROCAS_SPRINTS	
	Avaliação e apresentação semanal	GES_RH_AVAL_APR_SEMANAL
	Acompanhamento e supervisão da equipa	GES_RH_ACOMPANHAMENTO
	Gestão de Riscos	GES_GESTAO_RISCOS
	Gestão da plataforma do Trello para acompanhamento da equipa	GES_FUNCIONAMENTO_TRELLO
	Funcionamento da delegação de tarefas	GES_PROTOCOLO_DELEGACAO_TAREFAS

Gestão Riscos

Gestão de Riscos

DOC ID: MQ_GES_GESTAO_RISCOS

UNIDADE	COORDENADOR
GES	Madalena Santos

TABELA DE VERSÕES

VERSÃO	DATA	AUTORES	DESCRIÇÃO
0.1	23/10/2018	Cláudio Gomes	Criação do processo
0.2	14/11/2018	Alexandre Marques	Adição do Relatório de Riscos
1.0	15/11/2018	Cláudio Gomes	Alteração tendo em conta recomendações de Qualidade
1.1	18/11/2018	Cláudio Gomes	Alteração tendo em conta recomendações do Docente

DESCRIÇÃO DO PROCESSO

Este processo descreve o papel importante da Gestão de Riscos na Equipa. Existe um Gestor de Riscos responsável por rever semanalmente a importância e probabilidade dos Riscos merecedores de atenção, num documento chamado Relatório de Riscos. O mesmo Gestor é ainda responsável por elaborar os processos necessários para evitar Riscos ou atenuar o impacto de Problemas que os Coordenadores ou Colaboradores terão de cumprir. Para finalizar, os Coordenadores e os Gestores de Recursos Humanos devem notificar o Gestor de Riscos sempre que reconhecerem uma situação desfavorável para a Equipa - Por exemplo: a desmotivação de um membro, que tem vindo a ausentar-se cada vez mais; A falha no Cumprimento de Prazos, entre outros que constam no Relatório de Riscos atualizado.

RESPONSÁVEIS

- O Gestor de Riscos, colaborador da Unidade de Gestão e nomeado pela mesma, deverá atualizar semanalmente o Relatório de Risco, criando processos novos em caso de necessidade.
- Na ausência do Gestor de Riscos e mediante urgência da resposta a uma *notificação*, a unidade de Gestão deve responder e atuar por este.
- Os Coordenadores e Colaboradores deverão cumprir os conselhos e respeitarem os avisos do Gestor de Riscos. Também deverão notificar o Gestor de Riscos de qualquer situação desfavorável que esteja englobado no Relatório de Riscos atualizado ou a execução de qualquer processo relacionado com Riscos.

INPUTS

- Notificação de qualquer membro ao Gestor de Riscos.

CRITÉRIO DE ENTRADA/ATIVAÇÃO

O processo é ativado no início do Projeto, dado que a Gestão de Riscos é uma tarefa de carácter contínuo, estando sempre a receber inputs e a atuar em concordância com estes.

DESCRIÇÃO DAS TAREFAS

- **Relatório de Riscos:**
 - O Relatório de Riscos é uma tabela criada por via de um Google Spreadsheet partilhado com a unidade de Gestão. A cada linha da tabela associa-se um Risco. Cada risco deverá conter as seguintes colunas:
 - Nome (Nome do Risco);
 - Código (Identificador único do Risco);
 - Probabilidade (Baixa, Média, Alta);
 - O quê? (Descrição Breve do Risco);

- Como evitar? (Explicação de como o risco pode ser evitado, se é que pode ser);
- Como minimizar o impacto? (Explicação de como atenuar o impacto do Problema associado a este Risco);
- O que é que está por fazer? (Relacionado com as últimas duas colunas, a explicação do que é que o Gestor de Riscos ainda tem de fazer);
- O que é que está feito? (Relacionado com as últimas três colunas, a explicação do que é que o Gestor de Riscos já fez);
- Impacto (Insignificante, Tolerável, Sério, Catastrófico);
 - Impactos Catastróficos põem em causa a **conclusão** do projeto.
 - Impactos Sérios levam a **atrasos graves** que podem pôr em causa a **conclusão** do projeto, em conjunto com outros impactos da mesma natureza.
 - Impactos Toleráveis não põem em causa a conclusão do projeto, mas provocam dificuldades que podem originar um efeito *Bola de Neve*, transformando-se em impactos de natureza mais grave.
 - Impactos Insignificantes nunca põem em causa a conclusão do projeto e nunca levam a um efeito de *Bola de Neve*, mas são situações especiais que podem deixar a equipa desconfortável.

● Notificações:

- As notificações, sendo a única forma de os Coordenadores ou Colaboradores comunicarem ao Gestor de Riscos, são muito importantes na Gestão de Riscos, já que são o único *feedback* que este recebe.
- Os Coordenadores ou Colaboradores, em caso de Problema, deverão consultar o Relatório de Risco atualizado no GitHub e seguir as instruções na coluna "*Como minimizar o impacto?*". Em seguida, devem comunicar ao Gestor de Riscos uma *notificação*. Caso o Gestor de Riscos não esteja responsivo, devem comunicar à unidade de Gestão.
- Uma notificação é uma mensagem formal que contém as respostas às seguintes questões, relacionadas com o Problema:
 - Qual é o Código do Risco?
 - Quando aconteceu?
 - Como aconteceu?
 - Quem são os envolvidos?
 - Se aplicável, qual é a previsão do fim do Problema?
 - O que fez para atenuar o impacto?
 - O que fez para atenuar o impacto resultou?
- Após comunicarem a notificação, deverão aguardar por mais instruções por parte do Gestor de Riscos.

● Criação de Processos relacionados com Riscos

- Sempre que o Gestor de Riscos, no estudo dos Riscos, considerar favorável a criação de um Processo a ser seguido pela Equipa, de forma a evitar Riscos ou a atenuar o impacto destes, deverá levar este assunto à Coordenação, de forma a que a criação deste processo seja aprovada.

CICLO DE VIDA DOS ARTEFACTOS

- O Relatório é um artefacto constantemente presente desde o início do processo até ao fim. Este artefacto é alvo de atualizações semanais e encontra-se num Google Spreadsheet na pasta do Google Drive da Unidade de Gestão.

OUTPUTS

- Relatório de Riscos.
- Processos relacionados com Riscos.

CRITÉRIO DE SAÍDA

O processo só termina no fim do projeto.

MÉTRICAS DE AVALIAÇÃO

- Quantidade de Riscos estudados. (Consideram-se estudados quando têm as colunas totalmente preenchidas)
- Número de Notificações.
- Rapidez de Resposta às Notificações.
- Resolução dos Problemas.

APROVAÇÃO E VALIDAÇÃO

Este processo é aprovado pelo Gestor de Riscos e validado pela Unidade de Gestão.

RELATÓRIO DE RISCOS

https://github.com/ES-PL4-2018/gate-project-pl4/blob/QUA_DOC/doc/team-gestao/Relat%C3%B3rio%20de%20Riscos%20Sprint%233.pdf

Delegação Tarefas

Protocolo de Delegação de Tarefas

DOC ID: MQ_GES_PROTOCOLO_DELEGACAO_TAREFAS

UNIDADE	COORDENADOR
GES	Madalena Santos

TABELA DE VERSÕES

VERSÃO	DATA	AUTORES	DESCRIÇÃO
0.1	19/10/2018	Cláudio Gomes	Criação do processo
1.0	15/11/2018	Cláudio Gomes	Alteração tendo em conta recomendações de Qualidade

DESCRIÇÃO DO PROCESSO

Este processo descreve como os Coordenadores da Equipa e o Vice-Coordenador da unidade envolvida devem proceder em caso de ausência do Coordenador, pois é fulcral manter a unidade conectada à Coordenação, de forma a estarem cientes de eventuais decisões da Coordenação com eficácia. Para além disso, também descreve como se deve proceder em caso de desistência de um Colaborador.

RESPONSÁVEIS

Os Coordenadores e o Vice-Coordenador da unidade do Coordenador Ausentado são responsáveis por colocar este protocolo em prática.

INPUTS

Os únicos inputs serão as decisões de admitir a ausência do Coordenador ou de admitir a desistência do Colaborador.

CRITÉRIOS DE ENTRADA/ATIVAÇÃO

A ativação do processo em questão deve-se à necessidade de garantir que a unidade envolvida mantenha:

- A comunicação direta com a Coordenação, através do Vice-Coordenador;
- A sua capacidade de executar as suas competências, em caso de desistência de um Colaborador.

DESCRIÇÃO DAS TAREFAS

- **Em caso de Ausência do Coordenador:**
 - *Para o Vice-Coordenador:*
 - Cada unidade deverá ter um Vice-Coordenador, a ser nomeado pelo Coordenador da respetiva unidade. O Vice-Coordenador será responsável por assumir as funções do seu Coordenador em caso de ausência deste.
 - Quando o Coordenador Ausentado regressar, o Vice-Coordenador deverá passar as suas funções ao Coordenador e garantir que a sua reintegração é a mais fácil possível.
 - *Para a Coordenação:*
 - A Coordenação deverá integrar o Vice-Coordenador no canal do Slack de Coordenação, de forma a continuar a comunicação direta com a unidade envolvida. Terão de garantir que a integração será a mais fácil possível.
 - A Coordenação deverá comunicar à unidade de Gestão a ausência, para motivos relacionados com Recursos Humanos e Riscos.
 - Quando o Coordenador Ausentado regressar, a Coordenação deverá remover o Vice-Coordenador do canal do Slack de Coordenação, idealmente após a reintegração ordeira do Coordenador.
- **Em caso de Desistência do Colaborador:**
 - *Para o Coordenador da Unidade Envolvida:*
 - O Coordenador deverá garantir que a distribuição de tarefas continua adequada, tendo em conta a perda do membro.

- O Coordenador deverá comunicar à Coordenação a desistência do Colaborador e a gravidade do seu impacto e seguir a abordagem ao problema em conjunto com a Coordenação.

○ *Para a Coordenação:*

- A Coordenação deverá estudar, juntamente com o Coordenador da Unidade envolvida, a necessidade de mobilizar membros de outra unidade e, caso necessário, a melhor altura para a mobilização, para equilibrar da melhor forma possível a carga de trabalho nas unidades.
- A Coordenação deverá comunicar à unidade de Gestão a desistência, para motivos relacionados com Recursos Humanos e Riscos.

CICLO DE VIDA DOS ARTEFACTOS

Não há nenhum artefacto gerado por este processo, para além do registo de Coordenadores e Vice-Coordenadores.

OUTPUTS

Como output, temos o registo de Coordenadores e Vice-Coordenadores:

UNIDADE	COORDENADOR	VICE-COORDENADOR
GES	Cláudio Gomes	Madalena Santos
REQ	Catarina Pires	(Por preencher)
IMP	João Montenegro	Alexandre Brito
TST	Pedro Marques Sá	Jessica Mégane
QUA	Maria Pereira	(Por preencher)
ENV	José Henrique Pereira	Pedro Silva

CRITÉRIO DE SAÍDA

Reintegração total do Coordenador, que será marcada pela remoção do Vice-Coordenador do canal do Slack de Coordenação.

Métricas:

- Existência de Vice-Coordenadores nomeados.
- Rapidez de Integração do Vice-Coordenador.
- Rapidez de Reintegração do Coordenador.

APROVAÇÃO E VALIDAÇÃO

Este processo é aprovado pela Coordenação e validado pela Unidade de Gestão.

Acompanhamento Recursos Humanos

Acompanhamento da equipa

DOC ID: MQ_GES_RH_ACOMPANHAMENTO

UNIDADE	COORDENADOR
GES	Madalena Santos

TABELA DE VERSÕES

Versão	Data	Autor(es)	Descrição
0.1	24/09	João Mendes	Criação do processo
1.1	22/10	João Mendes	Atualização do processo
1.2	25/10	Madalena Santos	Simplificação de vários processos num só
2.1	14/11	João Mendes	Alteração tendo em conta recomendações de Qualidade
2.2	18/11	João Mendes	Alteração tendo em conta recomendações do Docente

DESCRIÇÃO DO PROCESSO

Este processo pretende assegurar o acompanhamento e a gestão da equipa durante o semestre. É feito o acompanhamento a todos os elementos a nível de performance e também o acompanhamento na resolução de conflitos ou mitigação de riscos. É necessária também a supervisão dos prazos estipulados e da realização das tarefas que são delegadas.

RESPONSÁVEIS

A unidade de GES está responsável pela implementação do processo, embora toda a equipa esteja envolvida no seu decorrer.

INPUTS

- Objetivos para cada sprint;
- Resultados dos inquéritos "Inquérito Anónimo" e "Avaliação de Elementos";
- Conhecimento de eventuais conflitos/descontentamento existentes.

CRITÉRIO DE ENTRADA/ATIVAÇÃO

- Este processo descreve um ciclo de sprint (3 semanas), que tem início no começo de cada sprint.

DESCRIÇÃO DAS TAREFAS

- No que diz respeito à performance da equipa em geral, assim que o documento com os objetivos para a próxima sprint é disponibilizado, a equipa deve começar a trabalhar:
 - Na equipa da coordenação, são estipulados prazos para certos marcos ao longo do sprint (versão final dos mockups e da tabela de requisitos, produto final implementado, testes realizados, revisão de todo o manual de qualidade, etc.).
 - Semanalmente, durante as reuniões de coordenação, é avaliado o estado do projeto relativamente aos prazos estipulados, e é tomado conhecimento de eventuais conflitos ou problemas.
- Relativamente à performance individual, seguimos o estipulado no processo "GES_RH_APR_SEMANAL" que irá ser explicado resumidamente:
 - Avaliamos tendo em conta 2 inquéritos semanais, em que são avaliados coordenadores e colaboradores, tendo em conta uma fórmula estipulada pela unidade de Gestão, que atribui uma avaliação entre 0% a 100%.
 - Se a avaliação semanal for inferior a 85%, a unidade GES tenta perceber o que causou esta baixa avaliação.
- No conhecimento de algum conflito/problema, a unidade de Gestão age, falando diretamente com as pessoas envolvidas, tendo sempre como prioridade a integridade da equipa, o bem estar de todos os elementos e os objetivos a atingir para esse sprint. No entanto, também poderão ser resolvidos através do código de conduta implementado na terceira sprint.

OUTPUTS

- Não são gerados nenhuns artefactos.

CRITÉRIO DE SAÍDA

- Este processo termina no fim de cada sprint.

MÉTRICAS DE AVALIAÇÃO

- Nota de avaliação da equipa em cada sprint.
- N° de membros descontentes/pouco produtivos (uma boa gestão do projeto e acompanhamento de equipa resulta em elementos satisfeitos e maior qualidade nas tarefas realizadas).
- Nota de cada membro na avaliação dos elementos.

APROVAÇÃO E VALIDAÇÃO

- É aprovado e validado pelo líder da unidade de Gestão.

Avaliação Semanal

APRESENTAÇÃO/AVALIAÇÃO SEMANAL

DOC ID: GES_RH_APR_SEMANAL

UNIDADE	COORDENADOR
GES	Madalena Santos

TABELA DE VERSÕES

Versão	Data	Autor(es)	Descrição
0.1	24/09	?	?
0.2	25/10	Madalena Santos	Alteração de pontos fulcrais do processo, adição de novas métricas e estratégias
0.3	14/11	Alexandre Marques	Adição de exemplos de formulários

DESCRIÇÃO DO PROCESSO

Este processo é executado semanalmente pela equipa de Gestão de Projeto (GES). Engloba a avaliação do trabalho feito pela equipa durante a semana, e também a apresentação dos resultados dessa mesma avaliação.

RESPONSÁVEIS

Equipa de Gestão de Projeto (GES)

INPUTS

- Relatórios de esforço dos elementos da equipa (*cards* na *Board* da equipa - *Trello*)
- Respostas aos formulários anónimos e não anónimos preenchidos por todos os membros da equipa
- Estatísticas das plataformas: *Slack* e *GitHub*

CRITÉRIO DE ENTRADA/ATIVAÇÃO

Este processo tem início no começo de cada semana.

DESCRIÇÃO DAS TAREFAS

- São disponibilizados formulários anónimos e não anónimos para preenchimento por todos os membros da equipa. Estes questionam vários tópicos relativamente ao funcionamento da equipa:
 - Satisfação em relação ao trabalho realizado na equipa e unidade;
 - Satisfação em relação aos restantes elementos da equipa e unidade;
 - Satisfação em relação à apresentação semanal;
 - Satisfação com a carga de esforço semanal;
 - Autoavaliação
 - Os coordenadores avaliam cada colaborador da sua unidade tendo em conta os seguintes aspetos:
 - Utilização do *Slack*: prontidão e utilidade das respostas dadas no *channel* da unidade;
 - Presença de qualidade nas reuniões da unidade;
 - Colaboração e atitudes;
 - Os coordenadores avaliam os restantes coordenadores tendo em conta os mesmos aspetos;
 - Os colaboradores avaliam o seu coordenador tendo em conta os mesmos aspetos.
- Através de *cards* no *Trello*, a GES consegue ter uma visão de todas as tarefas que são executadas pelas diferentes unidades ao longo da

semana. A contabilização de horas de esforço por elemento é feita através dos artefactos gerados durante a semana, à medida que as tarefas são realizadas.

- Toda a informação recolhida é tratada e compilada em diferentes formatos (gráficos, tabelas, listas), para ser posteriormente apresentada durante a aula PL semanal.

CICLO DE VIDA DOS ARTEFACTOS

- Os forms são apresentados semanalmente;
- As *cards* são contabilizadas e arquivadas semanalmente;
- O Power Point apresentado na aula PL é disponibilizado para a equipa antes da aula, para que se possam fazer as alterações necessárias;
- Depois da aula, a apresentação é arquivada no repositório Git da equipa.

OUTPUTS

- São geradas *cards* para todas as tarefas envolvidas na criação dos slides;
- O artefacto final é o PowerPoint apresentado à equipa

CRITÉRIO DE SAÍDA

A seguir à aula PL, o PowerPoint é arquivado no repositório da equipa, e o processo dá-se como terminado

MÉTRICAS DE AVALIAÇÃO

- N.º de respostas aos formulários;
- N.º horas de esforço para recolha de todos os dados;
- Respostas ao inquérito de satisfação relativamente às apresentações que são feitas;
- N.º de erros encontrados na apresentação;
- Feedback dado pelo professor/cliente.

APROVAÇÃO E VALIDAÇÃO

Antes de ser apresentado na aula, o documento é revisto por todos os elementos da unidade GES e colocado num canal público para toda a equipa, de forma a obter a aprovação do mesmo.

FORMULÁRIO DE AVALIAÇÃO SEMANAL

Avaliação de elementos

Pretende-se avaliar de forma concreta o trabalho e colaboração de cada elemento das unidades. Este formulário deve ser preenchido por cada elemento da equipa em cada semana.

*Obrigatório

Escreve aqui o teu nome *

A sua resposta

És coordenador de uma unidade? *

- ☐ Sim
- ☐ Não

Unidade *

Seleccionar ▼

Avalia a tua colaboração, presença, atitudes e trabalho durante a semana que passou: *

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

☐

☐

☐

☐

☐

☐

☐

☐

☐

☐

SEGUINTE

Avaliação do coordenador

Nesta secção deves avaliar o coordenador da tua unidade. Sê o mais justo e próximo da realidade possível-

Como classificas a resposta no Slack do teu coordenador? *

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Nunca responde

☐

☐

☐

☐

☐

☐

☐

☐

☐

☐

Responde sempre

Está presente nas reuniões de unidade? *

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Nunca esteve presente

☐

☐

☐

☐

☐

☐

☐

☐

☐

☐

Esteve presente em todas as reuniões

Avalia a colaboração e atitudes do teu coordenador: *

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

☐

☐

☐

☐

☐

☐

☐

☐

☐

☐

1º elemento

Nome do elemento *

A sua resposta

Como classificas a resposta no Slack deste elemento? *

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Nunca responde	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Responde sempre

Este elemento está presente nas reuniões de unidade? *

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Nunca esteve presente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Esteve presente em todas as reuniões

Avalia a colaboração e atitudes deste elemento: *

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Trocas de elementos entre Sprints

TROCA DE ELEMENTOS NAS UNIDADES ENTRE SPRINTS

DOC ID: GES_TROCAS_SPRINTS

UNIDADE	COORDENADOR
GES	Madalena Santos

TABELA DE VERSÕES

Versão	Data	Autor(es)	Descrição
0.1	26/10	Madalena Santos	Redação inicial do processo
0.2	18/11	João Silva	Revisão e alteração do processo

DESCRIÇÃO DO PROCESSO

Este processo pretende estabelecer diretrizes relativamente à troca de elementos da equipa entre unidades no final de cada sprint.

RESPONSÁVEIS

A unidade da Gestão de Projeto está responsável por dirigir a discussão e as decisões tomadas.

INPUTS

- Eventual interesse de certos elementos em trocarem de unidade;
- Conhecimento da prestação de todos os colaboradores e coordenadores ao longo do sprint;
- Feedback retirado de discussão levantada acerca deste assunto em reuniões gerais e de coordenação no final de cada sprint;
- Dados recolhidos ao longo do sprint. (esforço semanal de cada unidade, esforço médio semanal estimado para cada unidade, etc.)

CRITÉRIO DE ENTRADA/ATIVAÇÃO

Este processo tem início no fim de cada sprint.

DESCRIÇÃO DAS TAREFAS

- Levantamento das opiniões da equipa;
- Discussão/*brainstorm* dentro da equipa da coordenação para delinear a melhor distribuição dos elementos pelas unidades;
- Decisão da estrutura da equipa;
- Caso sejam alterados cargos de coordenadores, o antigo e o novo coordenador de cada unidade devem entrar em contacto para passagem de pasta.

CICLO DE VIDA DOS ARTEFACTOS

Este processo é informal e não são gerados artefactos.

OUTPUTS

Este processo é informal e não existem outputs.

CRITÉRIO DE SAÍDA

Este processo dá-se por terminado quando forem determinados os cargos de todos os elementos para o próximo sprint.

MÉTRICAS DE AVALIAÇÃO

- Número de horas realizadas na nova unidade;
- Resultados das avaliações semanais.

APROVAÇÃO E VALIDAÇÃO

Todos os elementos têm um papel importante na aprovação das decisões tomadas durante este processo. Qualquer elemento tem o direito e o dever de se pronunciar relativamente ao funcionamento da equipa.

Requisitos

Unidade de Requisitos (REQ)

Disciplina: REQ	Data: 25/09/2018	Coordenador: Pedro Marcelino
Estado: Incompleto	Versão v0.1	

Lista de membros:

Nome	Curso	Função	Contacto
Carlos Poiares	LEI	Colaborador	cpoiares@student.uc.pt
Catarina Pires	LEI	Colaborador	cjrpipes@student.uc.pt
Duarte Silva	LEI	Colaborador	dpjcsilva@gmail.com
Pedro Marcelino	LDM	Coordenador	marcelino@student.dei.uc.pt
Tiago Brito	LEI	Colaborador	tiagobrito@student.dei.uc.pt

Objetivos da unidade de REQ:

A unidade de Requisitos é responsável pela comunicação entre a equipa e o cliente, por produzir mockups, organizar a tabela de requisitos, que será utilizada como base na criação do software e redigir o documento de Requisitos.

Processos utilizados por esta unidade:

1. Preenchimento da Tabela de Requisitos
2. Desenvolvimento de mockups
3. Construção do Documento de Requisitos
4. Reuniões com o Cliente

Formulação Requisitos

Formulação dos Requisitos

DOC ID: MQ_REQ_Requisitos

UNIDADE	COORDENADOR
Requisitos	Victor Carvalho

TABELA DE VERSÕES

Versão	Data	Autor(es)	Descrição
0.1	25/10/2018	Victor Carvalho, Duarte Silva	Criação do processo
1.0	16/11/2018	Victor Carvalho	Revisão e aprovação

DESCRIÇÃO DO PROCESSO

A formulação dos requisitos é essencial para o resto da equipa visto que os *outputs* gerados por esse processo são os guias para a confecção do produto.

O SRS é o documento que engloba elementos essenciais do design do produto, nomeadamente os mockups e o diagrama de navegação. Adicionalmente, uma descrição de cada requisito e seu devido rastreamento é realizado numa folha de cálculo (Tabela de Requisitos) também presente no documento.

Os Testes de Aceitação certificam que os requisitos estabelecidos no SRS cumprem com a expectativa do cliente para além de exemplificar os casos de uso no ponto de vista do utilizador.

Responsáveis

Nome	E-mail
Catarina Pires	catarinapires210@gmail.com
Duarte Silva	dpjcsilva@gmail.com
Gonçalo Correia	correia.gon@gmail.com
Pedro Marcelino	pdr.marcelino@gmail.com
Tiago Brito	tiago.ob27@gmail.com
Victor Carvalho	contato@victorcarvalho.pt

INPUTS

- Última versão dos Outputs
- Feedback do Cliente
- Feedback informal ou formal do resto da equipa via nova carta no Trello

CRITÉRIO DE ENTRADA/ATIVAÇÃO

1. Novos requisitos
2. Revisões dos outputs
3. Novas metas para Sprint
4. Simplificação do SRS

DESCRIÇÃO DAS TAREFAS

1. Reunião com o cliente

O objetivo desta tarefa é validar os requisitos documentados para o cliente de modo a ter uma conformidade de expectativas. Cada reunião segue uma ordem de trabalhos pré-definida para receber *feedback* mais detalhado dos componentes do SRS.

Após cada reunião é fornecida uma ata que resume as ordens de trabalho, com id, e, no caso de decisão, é incorporado a nova tarefa no Trello.

2. Alteração da Tabela de Requisitos

A cada sprint é feita uma revisão dos requisitos. Dadas as novas metas, a tabela é atualizada de modo a refletir os objetivos definidos.

No caso de ambiguidade ou má definição/interpretação por parte de outra unidade, a tabela é revista de modo a clarificar o problema apresentado.

3. Atualização do Diagrama de Navegação

Com base nas alterações dos novos requisitos da Sprint, o diagrama de navegação necessita de reconfecção e, se necessário, reformulação do mesmo.

4. Atualização de Mockups

A cada sprint os mockups passam a ser revistos para alcançar a fidelidade visual e funcional esperada pela unidade de implementação. Possuem o objetivo de esclarecer pontos relativos à interface do utilizador e funcionamento geral do produto.

CICLO DE VIDA DOS ARTEFACTOS

Os documentos produzidos por esse processo seguem o ciclo de vida padrão dos artefactos referido no Manual de Qualidade.

OUTPUTS

- SRS

CRITÉRIO DE SAÍDA

Final da última sprint.

MÉTRICAS DE AVALIAÇÃO

- Número de alterações feitas.
- Número de requisitos propostos, implementados, inseridos e removidos.
- Número de alterações fornecidas pelas unidades de Testes e Implementação

APROVAÇÃO E VALIDAÇÃO

O output gerado é validado internamente em relação ao conteúdo e forma pelo coordenador da unidade e um colaborador.

É aprovado formalmente pela unidade de implementação e teste via Trello.

Implementação

Unidade de Implementação

A implementação é a unidade responsável pela produção do código fonte, através da análise do documento de requisitos. Posteriormente resolver problemas detetados pela equipa de testes

Unidade	Data	Lead	Co-Lead
IMP	16/11/2018	João Montenegro	Alexandre Brito

Tabela Revisões

VERSÃO	AUTOR	DATA	DESCRIÇÃO
0.1	Alexandre Brito	23/09/2018	Criação do processo
0.2	João Silva	04/10/2018	Alterações
0.3	Alexandre Brito	25/10/2018	Revisão
1.0	Vítor Ribeiro	26/10/2018	Revisão e Aprovação
1.1	Flávio Fernandes	16/11/2018	Revisão de acordo com a inspeção
2.0	Vítor Ribeiro	18/11/2018	Revisão e Aprovação após as revisões pedidas na inspeção

Membros

Name	Curso	e-mail
Alexandre Brito	LEI	alex_brito_97@hotmail.com
Flávio Fernandes	LEI	flavio98.fernandes@gmail.com
João Montenegro	LEI	jpmontenegro67@gmail.com
João Gonçalves	LEI	jpmg411@gmail.com
Guilherme Tavares	LEI	guilhermeditavares@gmail.com

Objetivos

1. Análise do documento de requisitos e divisão em pequenas tarefas.
2. Implementação, em código, dos aspectos requisitados.
3. Correção de erros encontrados pela equipa de testes.

Processos

Descrição	Nome
Processo de Desenvolvimento de Código	MQ_IMP_CODIGO
Processo de Correção de Código	MQ_IMP_REWORK

Código

Processo de Desenvolvimento de Código

DOC ID: MQ_IMP_CODIGO

UNIDADE	COORDENADOR
IMP	João Montenegro

TABELA DE VERSÕES

Versão	Data	Autor(es)	Descrição
0.1	4/10/2018	João Soares	Criação do processo
1.0	23/10/2018	João Gonçalves	Revisão
1.1	25/10/2018	Alexandre Brito	Revisão
2.0	26/10/2018	Maria Pereira	Validação
2.1	16/11/2018	Flávio Fernandes	Revisão de acordo com a inspeção
3.0	18/11/2018	Vítor Ribeiro	Revisão e aprovação de acordo com a inspeção

DESCRIÇÃO DO PROCESSO

Este processo descreve o desenvolvimento de código fonte. Serve como guia para a equipa de implementação se organizar.

RESPONSÁVEIS

Todos os membros da unidade

INPUTS

- Manual de Requisitos.

CRITÉRIO DE ENTRADA/ATIVAÇÃO

- Alteração do manual de requisitos;

DESCRIÇÃO DAS TAREFAS

Avaliação inicial do manual de requisitos e planeamento das tarefas a realizar. Desenvolvimento de código para realizar as funcionalidades pedidas pelos critérios de entrada. As tarefas podem ser distribuídas pelo líder da unidade entre os membros ou escolhidas por qualquer membro entre as restantes após completar a anterior.

CICLO DE VIDA DOS ARTEFACTOS

- Implementação da tarefa pedida
- Revisão e aprovação do código pelo coordenador após testes internos
- Merge da nova feature com nightly e passagem para a equipa de testes

OUTPUTS

- Código-fonte.

CRITÉRIO DE SAÍDA

- Upload de ficheiros com código-fonte no git e validação pelos responsáveis

MÉTRICAS DE AVALIAÇÃO

- Número de tarefas executadas;

- Número de commits por sprint;
- Quantidade de tarefas concluídas tendo em conta taxa de aceitação pela equipa de testes.
- Número de requisitos fechados/submetidos

APROVAÇÃO E VALIDAÇÃO

- Aprovação do código pelo coordenador. Validação feita pela equipa de testes.

Rework

Processo de Correção de Código

DOC ID: MQ_IMP_REWORK

UNIDADE	COORDENADOR
IMP	João Montenegro

TABELA DE VERSÕES

Versão	Data	Autor(es)	Descrição
0.1	25/10/2018	Alexandre Brito	Criação do processo
0.2	16/11/2018	Flávio Fernandes	Revisão de acordo com a inspeção
1.0	18/11/2018	Vítor Ribeiro	Revisão e aprovação de acordo com a revisão da inspeção

DESCRIÇÃO DO PROCESSO

Este processo descreve o funcionamento de revisão de código com problemas detetados pela equipa de testes

RESPONSÁVEIS

Todos os membros da unidade

INPUTS

- Erros detetados pela equipa de testes

CRITÉRIO DE ENTRADA/ATIVAÇÃO

- Tickets no trello feitos pela equipa de testes sobre os problemas detetados

DESCRIÇÃO DAS TAREFAS

- Atribuição da tarefa, tanto por iniciativa própria como pelo coordenador.
- Análise do problema.
- Deteção e posterior correção dos erros.

CICLO DE VIDA DOS ARTEFACTOS

- Correção dos erros;
- Aprovação do código pelo coordenador;
- Devolução do novo código a testes para revisão;

OUTPUTS

- Código fonte corrigido (+ atualização da lista de componentes para rever)

CRITÉRIO DE SAÍDA

- Upload de ficheiros com código-fonte e validação pelos responsáveis

MÉTRICAS DE AVALIAÇÃO

- Tempo de horas necessárias para a resolução do problema.
- Número de erros resolvidos

APROVAÇÃO E VALIDAÇÃO

- Aprovação do código pelo coordenador. Validação feita pela equipa de testes.

Testes

Unidade de Testing (TST)

A equipa de Testes é responsável por testar e validar o produto, de acordo com os requisitos, durante o seu desenvolvimento. Cabe à unidade interagir com a equipa de Implementação (IMP) de forma a garantir que este processo seja o mais otimizado possível, enumerar e distribuir os mesmos por cada elemento da equipa, sendo cada um encarregue de realizar estes atendendo aos requisitos delineados pela equipa de Requisitos (RQ). O objetivo final desta unidade é a certificação do seu cumprimento dos requisitos sendo também responsável pelo deployment do mesmo.

Unidade	Data	Lead	Co-Lead
TST	14/11/2018	Pedro Sá	Jessica Cunha

Tabela Revisões

Versão	Autor	Desc	Data
0.1	Jessica	Elaboração inicial	25/10/2018
1.0	Joao Soares	Aprovado	25/10/2018
1.1	Jessica Cunha	Correção de erros conforme a inspeção	14/11/2018

Lista de membros:

Nome	Curso	Contacto
Jessica Cunha	LEI	jessicacunha98@hotmail.com
Catarina Mestre	LEI	mestrekata@hotmail.com
João Oliveira	LEI	jdoliveira579@gmail.com
João Silva	LEI	joaomiguelbsilva@hotmail.com
Pedro Sá	LEI	sa@student.dei.uc.pt
Ricardo Paiva	LEI	rjpaiva@student.dei.uc.pt

Objetivos da unidade de TST:

- Enumeração e distribuição dos testes a realizar.
- Realizar testes ao código, sendo que cada um tem de ser testado por pelo menos 2 pessoas.
- Detetar erros existentes na aplicação, fornecendo essa informação à equipa de implementação.
- Determinar se a aplicação está pronta para ser entregue ao cliente, de acordo com os requisitos impostos pelo mesmo.
- Fazer deploy ao cliente, conforme os resultados dos testes

Processos utilizados por esta unidade:

Descrição	Nome
Processo de Testes/Revisão de Código	MQ_TST_TESTES_CODIGO

Testes código

TST_TESTES_CÓDIGO

DOC_ID: TST_TESTES CÓDIGO

Unidade	Coordenador
TST	Jessica Cunha

TABELA DE VERSÕES

VERSÃO	DATA	AUTORES	DESCRIÇÃO
0.3	24/09/2018	Jessica Cunha	Criação do processo
0.4	04/10/2018	Maria Pereira	Alterações
1.0	17/10/2018	Jessica Cunha	Alteração de acordo com o novo método de trabalho
1.1	20/10/2018	Ricardo Paiva	Add info sobre métricas e ciclo de vida dos artefactos
2.0	26/10/2018	Maria Pereira	Validação
2.1	14/11/2018	Jessica Cunha	Alteração de acordo com a inspeção realizada
2.2	15/11/2018	Jessica Cunha	Alteração do ID de acordo com a QA

DESCRIÇÃO DE PROCESSOS

Este processo descreve a verificação e validação do código através da descoberta de erros/bugs. A implementação, após ter terminado uma tarefa, avisará através do slack e colocará a respetiva card do trello na parte dos testes, para estes iniciarem continuous testing.

Sempre que os testes forem terminados, o respetivo elemento, irá escrever na descrição da card quais os testes realizados, a sua duração, e se foi ou não aprovado. No caso de ser aprovado, essa tarefa passará para o "Done", e a implementação será avisada através do slack. No caso de ser reprovado, essa tarefa passará para o "Done", criando uma nova e colocando-a na board da implementação, com os erros encontrados na descrição.

Durante a sprint, um dos elementos irá colocar num documento (TST_REVISAO_SPRINT#.md), os resultados obtidos, para que qualquer pessoa facilmente consiga ver o estado da aplicação/testes. Esses resultados estão nas cards do trello referentes a cada requisito.

RESPONSÁVEIS

Nome	Curso	Contacto
Jessica Cunha	LEI	jessicacunha98@hotmail.com
Catarina Mestre	LEI	mestrekata@hotmail.com
João Oliveira	LEI	jdoliveira579@gmail.com
João Silva	LEI	joaomiguelbsilva@hotmail.com
Pedro Sá	LEI	sa@student.dei.uc.pt
Ricardo Paiva	LEI	rjpaiva@student.dei.uc.pt

INPUTS

- Código fornecido pela equipa de Implementação sujeito a teste

CRITÉRIO DE ENTRADA/ATIVAÇÃO

- Implementação libertar uma card

DESCRIÇÃO DAS TAREFAS

- Realização dos testes necessário para aprovação/reprovação de cada tarefa a si atribuída.
- Afixação dos aspectos falhados pela aplicação ao longo do sprint na board de implementação do Trello.
- Escrita dos resultados no template TST_REVISAO_SPRINT#.md.
- Verificar se os requisitos são cumpridos.

CICLO DE VIDA DOS ARTEFACTOS

- Criação da card no Trello por parte dos membros de implementação;
- Análise e teste do código fornecido pelos membros de implementação;
- Escrita dos resultados na card do trello;
- Caso seja aprovada coloca-se card em done e a implementação é avisada;
- Caso seja reprovada, coloca-se card em done e cria uma card nova para a implementação com a descrição de todos os erros (Volta ao ponto 1);

OUTPUTS

- Documento TST_REVISAO_SPRINT#.md que contém o resumo do trabalho feito e das conclusões chegadas.

CRITÉRIO DE SAÍDA

Após conclusão de todas as tarefas estipuladas na reunião e realização do relatório final, este processo termina.

MÉTRICAS DE AVALIAÇÃO

- Número de testes feitos;
- Número de aprovações obtidas em função do número total de revisões;
- Número de reprovações obtidas em função do número total de revisões;

QUA

Qualidade (QUA)

A equipa de Qualidade é responsável pela gestão e verificação de processos e standards de forma a minimizar a presença de defeitos no produto, garantindo simultaneamente que toda a equipa trabalha com base nos processos que se encontram publicados no manual de qualidade. É também uma responsabilidade a elaboração e manutenção do manual de qualidade, a verificação e interpretação de métricas acerca do produto e processos para report á gestão do projeto de forma a apoiar na decisão.

Unidade	Data	Lead	Co-Lead
QUA	26/10/2018	João Soares	Maria Pereira

Versão	Autor	Data	Descrição
0.1	João Soares	16/10/2018	Rascunho inicial
1.0	João Soares	26/10/2018	Update estrutura
1.1	João Soares	04/11/2018	Correção dos membros da unidade
1.2	João Soares	14/11/2018	Correção de typo's e tabela revisões
1.3	João Soares	19/11/2018	Atualização da lista de processos específicos da unidade

Membros

Nome	Curso	e-mail
Maria Pereira	LEI	mjpereira@student.dei.uc.pt
Carlos Poiars	LEI	cpoiars@student.dei.uc.pt
Joao Soares	LEI	jmsoares@student.dei.uc.pt
Pedro Fernandes	LEI	pfernandes@student.dei.uc.pt
Sergii Mykolyshyn	LEI	sergii@student.dei.uc.pt
Vitor Hugo Machado Ribeiro	LEI	vitorribeiro98@gmail.com

Objetivos

- Criação e manutenção do manual de qualidade;
- Verificação de documentação conforme processos em prática na equipa;
- Reunião de métricas relacionadas com trabalho das diferentes unidades e ao produto;
- Monitorização dos processos gerais á equipa;

Processos

Nome	Descrição
QUA_MONITORIZACAO_PROCESSOS	Processo para monitorização do trabalho da equipa segundo o manual de qualidade, recolha e tratamento das métricas recolhidas

Monitorização processos e métricas

QUA_MONITORIZACAO_PROCESSOS

DOC ID: QUA_MONITORIZACAO_PROCESSOS

UNIDADE	COORDENADOR
QUA	João Soares

TABELA DE VERSÕES

Versão	Data	Autor(es)	Descrição
0.1	20/09/2018	João Soares	Criação do processo
0.2	04/10/2018	Maria Pereira	Alterações
0.5	22/10/2018	Carlos Poiars	Alterações, Revisão e Aprovação
0.6	13/11/2018	Vítor Ribeiro	Alteração e Revisão
0.7	19/11/2018	Vítor Ribeiro	Alteração e Revisão
1.0	19/11/2018	Maria Pereira	Alterações

DESCRIÇÃO DO PROCESSO

Este processo consiste na monitorização da atividade da equipa, de acordo com o Manual de Qualidade, estabelecendo a monitorização de toda a equipa e a regulamentação do cumprimento das métricas (definidas e regulamentadas pelos processos descritos no Manual de Qualidade) de avaliação de toda equipa, definindo todo o processo desde a recolha e processo geracional, interpretação (estatísticas e dados) e manutenção da informação relativa às métricas, tudo isto com base em todas as cards registadas no Trello da equipa. Após a interpretação dos dados, perceber que comportamentos há a corrigir na equipa, em que casos é preciso fazer alterações mais profundas e também os aspectos mais positivos do trabalho da equipa, possíveis alterações de processos e outros elementos do Manual de Qualidade.

RESPONSÁVEIS

Unidade de Qualidade.

INPUTS

- Todas as cards registadas no Trello (semanalmente);
- Documentos presentes no Manual de Qualidade;
- Dados obtidos através das plataformas de recolha de métricas (recolhidos na aplicação de recolha de métricas do Trello);
- Artefactos produzidos (relatórios, docs).

CRITÉRIO DE ENTRADA/ATIVAÇÃO

No início de cada sprint (sendo realizada numa base diária).

DESCRIÇÃO DAS TAREFAS

- Recolha de métricas e estatísticas, através da aplicação de recolha de métricas da plataforma Trello;
- Comparação dos elementos recolhidos com as regras impostas para o respectivo processo através do Manual de Qualidade e dos templates disponíveis (averiguação de procedimentos);
- Análise dos dados e estatísticas recolhidos através dos métodos de recolha de métricas, de modo a perceber os comportamentos e desempenhos da equipa, com o objetivo de entender o momento da equipa e as causas do momento;
- O team-lead de Qualidade é responsável por notificar o team-lead da unidade em causa de modo a notificar toda a equipa quando algo não está dentro dos parâmetros definidos e perceber o que está errado;

- Alterações na equipa relativamente às conclusões obtidas após a análise e interpretação dos dados relativos às métricas;
- Possíveis revisões do Manual de Qualidade, ao nível de processos, após um parecer do team-lead de Qualidade e da unidade em questão;
- Possível revisão de artefactos por parte das unidades, depois de um parecer do team-lead de Qualidade e da unidade em questão.

CICLO DE VIDA DOS ARTEFACTOS

A informação recolhida e todos os documentos produzidos são armazenados no GitHub e integrados na apresentação semanal.

OUTPUTS

- Métricas recolhidas, analisadas, interpretadas e incluídas na apresentação semanal;
- Possíveis pareceres, referidos na descrição de tarefas.

CRITÉRIO DE SAÍDA

Final da sprint.

MÉTRICAS DE AVALIAÇÃO

- Número de inconformidades encontradas;
- Número de recomendações produzidas;
- Número de horas dispendidas em cada processo;
- Número de alterações promovidas.

APROVAÇÃO E VALIDAÇÃO

Qualquer membro da Equipa de Qualidade está apto de validar processos e análise das métricas.

Ambiente

Ambiente (ENV)

O principal objetivo da unidade de ambiente é proporcionar e manter as plataformas escolhidas para o bom desenvolvimento do projeto, permitindo um fluxo de trabalho a base de revisões e constante colaboração tanto intra-unidade como inter-unidades.

A unidade é responsável por proporcionar um processo de trabalho eficiente e automatizado para o restante da equipa, para que os objetivos dos processos definidos pelas mesmas sejam facilmente atingidos.

Cabe à unidade a pesquisa e execução de soluções para acelerar os processos com a criação de novas ferramentas para automatizar recolha de métricas, por exemplo.

Além disso, a unidade é responsável pelas formações do resto da equipa no que se trata as tecnologias utilizadas, nas quais serão apresentados via manuais disponibilizados no Github ou no formato de Workshops, realizados nas aulas laboratoriais.

UNIDADE	Date	Lead	Co-Lead
ENV	09/10/2018	Pedro Silva	José Henrique Pereira

Tabela Revisões

VERSÃO	DATA	AUTORES	DESCRIÇÃO
0.1	24/09/2018	Victor Moraes	Draft inicial
0.5	15/11/2018	Pedro Silva	Alterações de acordo com o Template

Membros:

Name	Course	E-mail
Pedro Silva	LEI	pmsilva1@gmail.com
José Henrique Pereira	LEI	jhdpereira@gmail.com
Roman Walls	LEI	nsake@hotmail.com

Objetivos

- Criação e Manutenção de Ferramentas base.
- Formação da Equipa.
- Pesquisa e Execução de Soluções.

Processos

Descrição	Nome
Ferramentas base	MQ_ENV_FB

Ferramentas

MQ_ENV_FB

DOC ID: MQ_ENV_FB

UNIDADE	CORDENADOR
ENV	Pedro Silva

TABELA DE VERSÕES

VERSÃO	DATA	AUTORES	DESCRIÇÃO
0.1	24/09/2018	Victor Moraes	Criação do processo
0.2	04/10/2018	Maria Pereira	Alterações
0.5	15/11/2018	Pedro Silva	Alterações de acordo com o Template

DESCRIÇÃO DO PROCESSO

O processo é responsável pela investigação e criação de ferramentas de comunicação, gestão de projeto e automatização de alguns processos de desenvolvimento.

RESPONSÁVEIS

Equipa de Ambiente

INPUTS

O processo recolhe bottlenecks existentes nos processos de outras equipas, sendo estes técnicos ou comunicativos, e apresenta uma solução, após um estudo, para o problema apresentado.

CRITÉRIO DE ATIVAÇÃO/TRIGGER

Este critério dispara sempre que algum membro da equipa de ambiente é apresentado com uma requisição de trabalho através da criação de uma card no Trello, que pode ou não ser rejeitada.

DESCRIÇÃO DAS TAREFAS

- Processamento do requerimento por um membro da equipa.
- Diálogo entre o responsável e a equipa requerente.
- Análise de soluções para o requerimento, apresentando os PRÓS e CONTRAS de cada solução encontrada, ou possível arquivamento caso não seja aceiteada.

OUTPUTS

- Estudo sobre as soluções num documento em markdown, seguindo as normas da documentação no GIT.
- Integração de novas ferramentas.

CRITÉRIO DE SAÍDA

O processo termina quando houver uma solução escolhida e esta estiver em conformidade com as expectativas da equipa requerente.

MÉTRICAS

- Tempo de redação do relatório.
- Satisfação da equipa requerente, avaliado de 1 a 5.

**APROVAÇÃO e VALIDAÇÃO

- Validação do documento pela parte da unidade de qualidade

Workflow GitHub

Manual de Workflow Github

Unidade de Ambiente (ENV)

Disciplina: ENV	Data: 24/09/2018	Coordenador: Victor Carvalho
Estado: Completo	Versão v2.0	

Revisão	Responsável
1.0	Victor Carvalho
2.0	Victor Carvalho
2.1	Pedro Silva

Setup

Command Line Interface

Platorm	Download
Windows	Link
MacOS	Link
Linux	Link

GUI

Nome	Plataformas suportadas	Link
Git Kraken	Windows, Mac, Linux	Link
Github Desktop	Windows, Mac	Link

Alguns IDE e editores de texto possuem integração. Verifique o website da ferramenta de sua escolha.

Introdução

O **git** é um poderoso VCS (Version Control Software) que permite ver as mudanças que foram feitas, ver quem as fez, quando foram feitas e porquê. O **Git** permite poupar tempo, trabalhar *offline*, desfazer erros e realizar mudanças rápidas. É uma ferramenta completa e muito útil enquanto desenvolvimento de software.

Sobrevivência no Git

Clonar o repositório

Cria uma cópia funcional de um repositório remoto: `git clone https://url/to/repository`

Workflow

O seu repositório local consiste em três árvores que são manuseadas pelo **git**.

A primeira é o **Working Directory** que mantém as mudanças feitas num ficheiro.

A segunda é o **Index** que age como a área de *Staging*.

Finalmente, a **HEAD** que aponta para o último commit que foi feito por si.



Add e Commit

Você pode propor mudanças (adicioná-las ao index) usando

```
git add <nome-ficheiro>
```

```
git add *
```

Este é o primeiro passo num workflow básico de git. Para efetuar essas mudanças use

```
git commit -m "Mensagem do Commit"
```

Agora o arquivo foi *committed* para a **HEAD** mas ainda não está no repositório remoto.

Enviando mudanças

As suas mudanças estão agora na *HEAD* da sua cópia local. Para mandar essas mudanças para o repositório remoto, execute

```
git push origin master
```

E mude **master** para qualquer *branch* que desejas enviar suas mudanças.

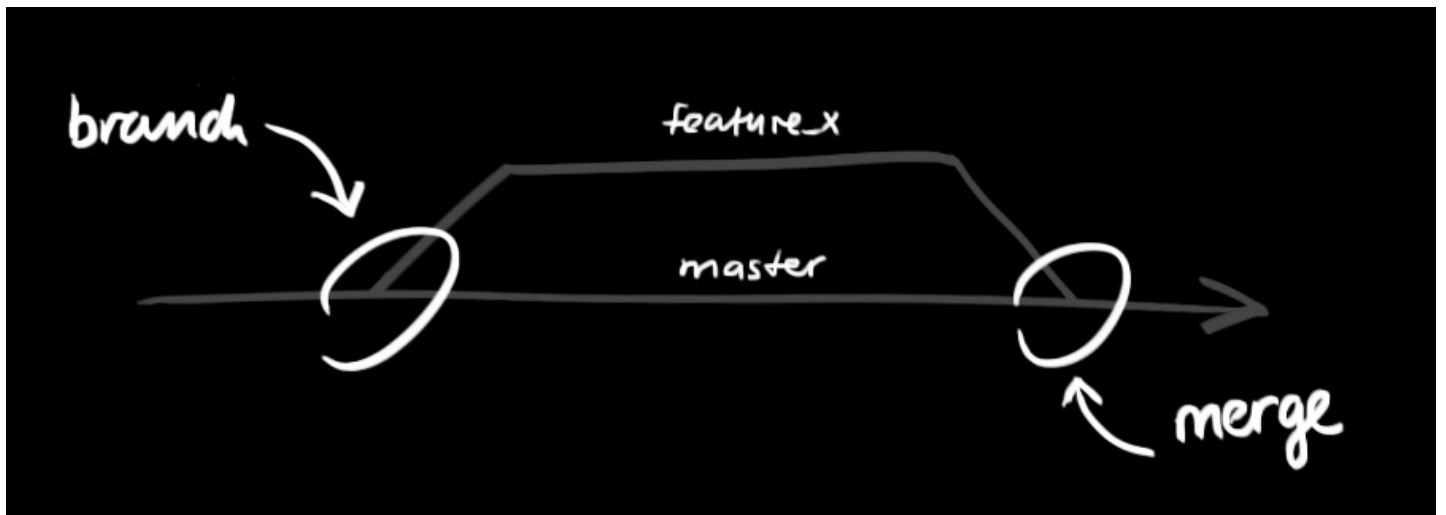
Branching

Uma das maiores vantagens do Git é sua capacidade de ramificação. Ao contrário de VCS's centralizados, o Git permite ramificar usando **branches**. Git branches são simples de juntar e gerir. Isto facilita o feature branch workflow que é popular entre tantos usuários do Git e que também usaremos.

Branches são usadas para desenvolver funcionalidades (ou documentação) isoladas umas das outras. A branch *master* é a branch "padrão" quando cria-se o repositório.

Feature branches proporcionam um ambiente isolado para fazer mudanças no repositório, sejam essas mudanças relacionadas à documentação ou código. Quando um colaborador deseja trabalhar em algo - não importa o quão grande ou pequeno - cria-se uma nova branch. Isso garante que a *master branch* sempre contém código com qualidade de produção.

Usar **feature branches** não é só mais fiável que editar diretamente código de produção mas também proporciona benefícios organizacionais. Elas permitem representar o trabalho de desenvolvimento com a mesma granularidade do acúmulo do trabalho feito em técnicas de desenvolvimento *agile*.



Como as *branches* do projeto estão organizadas?

Master

Contém todo o código, os testes e a documentação **finalizados**. É a acumulação de todo o trabalho feito pela equipa e pronto para ser avaliado.

Nightly

É a principal branch de desenvolvimento. As *features branches* de funcionalidade partem daqui e seguem o desenvolvimento até que estejam prontas para serem novamente juntas à branch **nightly**. Estas *features branches* são *merged* via **Pull requests**.

Testing

Principal branch de testes. A branch `nightly` é *merged* para a branch `testing` e começa-se os procedimentos da unidade de Teste.

QA

Principal branch de redação de documentos. Todos os documentos são redigidos em uma branch do modo que melhor couber a cada unidade. Quando os documentos redigidos estiverem prontos abre-se um **Pull request** para a branch de QA validar e aprovar os documentos criados de acordo com os processos da unidade e o Manual de Qualidade.

Pull Requests and Merging Branches

Compare changes

Compare changes across branches, commits, tags, and more below. If you need to, you can also [compare across forks](#).

base: master

←

compare: master

Create pull request

Choose different branches or forks above to discuss and review changes.

Compare and review just about anything

Branches, tags, commit ranges, and time ranges. In the same repository and across forks.

EXAMPLE COMPARISONS

QA_MQ_provisory	34 minutes ago
REQ_DOC_MQualidade	an hour ago
nightly	2 hours ago
TST_DRAFT_TASKS_#1	3 hours ago
QA_REL_TASKS	21 hours ago
master@{1day}...master	24 hours ago

Aqui podemos fazer o merge entre branches. Pull requests têm o objetivo de informar outros sobre as mudanças que foram feitas por si para uma branch num repositório no Github. Assim que um Pull request é aberto, pode-se revisar e discutir as mudanças feitas por cada colaborador e podemos adicionar *commits* antes das mudanças serem aceites e *merged* para a *branch* de base.

Pull requests também têm o benefício de serem verificados automaticamente a nível de código e os serviços de integração contínua que foram integrados ao repositório, que dão a segurança extra de sabermos que as mudanças feitas seguem um padrão de qualidade esperado e não possuem mudanças com defeitos.

Para além disto, as Pull resquests são uma extensão de vários processos definidos por cada equipa e ajudam a formaliza-los.

Tags

As tags serão usadas tanto para Issues e nomes de branches para melhor indentificação do trabalho que está sendo feito e a quem este trabalho interessa de um modo geral.

Equipa/Assunto	Tag
Gestão	GES
Requisitos	REQ
Implementação	IMP
Testes	TST
Qualidade	QUA
Ambiente	ENV

Equipa/Assunto	Tag
Projeto	PROJ
Hotfix	HTF

Issues

Servem para termos discussões formais sobre a documentação, atas e problemas no código. Organizando cada issue com as tags corretas temos separação entre equipas.

- Uma pessoa pode ser assinalada como responsável pela resolução de uma issue
- Fácil comunicação entre a equipa via @mention da equipa

As issues servem também como métrica para tracking do progresso de cada equipa, portanto é necessário.

Recursos

1. [Git cheat Sheet](#)
2. [Tutorial de Git interativo](#)
3. [Git handbook](#)
4. [Visualizando git](#)

FAQ

Consigo escrever patches se não pertenço a uma equipa?

Sim. As restrições impostas não impedem a criação de uma branch baseada numa das 3 principais. O workflow todo é a base de merges e Pull requests e estes estão disponíveis a todos os integrantes do projeto.

TEMPLATES

#TEMPLATES

Relatorio/Ata Reunião Inspeção

TEMPLATE - Relatório inspeção artefacto

TABELA DE REVISÕES

Rev #	Data	Autor	Descrição
0.1	03/11/2018	João Soares	Rascunho inicial do template
1.0	12/11/2018	João Soares	Alteração da estrutura do template

GATE

Relatório reunião inspeção artefacto

Codificação do artefacto:

Versão do artefacto:

Data:

Presentes:

Posição	Nome
Moderador	
Narrador	
Secretário	
Leitor	

Tabela para registo de defeitos

Pag	Linha	Tipo	Observação	Corrigido
<2>	<2>			
>3>	<3>			

Outras observações

Resultado da inspeção

Relatório Inspeção Inspector

TEMPLATE - Relatório inspeção artefacto

TABELA DE REVISÕES

Rev #	Data	Autor	Descrição
0.1	03/11/2018	João Soares	Rascunho inicial do template
1.0	12/11/2018	João Soares	Alteração da estrutura do template

#

GATE

Relatório inspeção artefacto

Codificação do artefacto:

Versão do artefacto:

Nome:

Data:

Tabela para registo de defeitos

Pag	Linha	Tipo	Observação
<2>	<2>		
>3>	<3>		

Outras observações

Template QUA Acompanhamento Unidade

Template para relatório de acompanhamento QUA

Este template serve como modelo para a redação do relatório de acompanhamento por parte da QUA.

TABELA DE VERSÕES

Versão	Data	Autor(es)	Descrição
0.1	16/10/2018	Pedro Fernandes	Criação template
1.0	16/10/2018	João Soares	Revisão e Aprovação

DOC ID:

UNIDADE	COORDENADOR
QUA	João Soares

TABELA DE VERSÕES

Versão	Data	Autor(es)	Descrição
<Versão da revisão (EX: 0.1)>	<Data da revisão (EX: 12/10/2018)>		<Descrição da revisão feita>

RESPONSÁVEL PELO ACOMPANHAMENTO

UNIDADE ACOMPANHADA

DATA DO ACOMPANHAMENTO

<Data em que foi realizado o relatório de acompanhamento (EX: 16/10/2018)>

DESCRIÇÃO DO(S) PROCESSO(S) ACOMPANHADO(S)

<Descrição de todos os processos acompanhados pela unidade de Qualidade neste relatório>

INCONFORMIDADES ENCONTRADAS NO ACOMPANHAMENTO DO(S) PROCESSO(S)

Template descrição unidade

TEMPLATE PARA DESCRIÇÃO FORMAL UNIDADE

Este documento serve como modelo para as descrição formal das equipas

Tabela Revisões

Versão	Autor	Desc	Data
0.1	Vitor Ribeiro	Versao inicial	12 Out
0.2	Joao Soares	Revisao	13 Out
1.0	Joao Soares	Aprovação	13 Out

<\br>

Início do template

Equipa

Small presentation of the unit - > why is the unit important. "keep short 1-2 lines @ most" Example: "QUA is mainly responsible for creating a maintaining a sqa manual and making sure everyone follows the processes descibed in it to ensure that everything is done by the "company" standarts/policy"

Unidade	Data	Lead	Co-Lead
unit acronym	date	team lead	team co-lead

Tabela Revisões

Versão	Autor	Data	Descrição
0.xxx	Who	What	When

Membros

Name	Curso	e-mail
PASQuim	IBMLEI	email@email.com
Tosta	MESQ	email@burn.com
and	so	on@theend.com

Objetivos

Insert a more detailed description of the unit so one can understand it better and its processes. All the goals and importance of the unit in the team.

Processos

Descrição	Nome
what's it for	encoding (like MQ_REQDOC)

Template Geral

Template Geral

GATE

DOC ID: NOME DO DOCUMENTO

UNIDADE	COORDENADOR

[SIGLA DA EQUIPA] NOME DA EQUIPA

TABELA DE VERSÕES

Versão	Data	Autor(es)	Descrição

DADOS

Template Descrição Processo

Template para redação de processos

Este template serve como modelo para a redação dos processos das equipas, devendo ser seguido o respetivo processo de criação de processos

TABELA DE VERSÕES

Versão	Data	Autor(es)	Descrição
0.1	13/10/2018	Pedro Fernandes	Criação template
1.0	15/10/2018	João Soares	Revisão e Aprovação

DOC ID:

UNIDADE	COORDENADOR

TABELA DE VERSÕES

Versão	Data	Autor(es)	Descrição
<Versão da revisão (EX: 0.1)>	<Data da revisão (EX: 12/10/2018)>		<Descrição da revisão feita>

DESCRIÇÃO DO PROCESSO

<Tópicos sobre a importância do processo + informações gerais>

RESPONSÁVEIS

<Responsáveis pela implementação do processo>

INPUTS

<Documentos/informações/objetos necessários ao desenrolar deste processo>

CRITÉRIO DE ENTRADA/ATIVAÇÃO

DESCRIÇÃO DAS TAREFAS

<Informação sobre o trabalho a ser feito para que o processo decorra>

CICLO DE VIDA DOS ARTEFACTOS

OUTPUTS

CRITÉRIO DE SAÍDA

MÉTRICAS DE AVALIAÇÃO

APROVAÇÃO E VALIDAÇÃO

Estrutura base Template

TEMPLATE_STRUCT

TABELA DE REVISÕES

<i>Rev #</i>	<i>Autor</i>	<i>Descrição</i>	<i>Data</i>
<i>rev</i>	<i>author</i>	<i>things donne on revision</i>	<i>when</i>

Descrição dos dados

Dados