

3. Processos de Implementação [IMP]

Versão	Sub-Unidade	Data	Coordenador	Status
2.1	Implementação	28/10/2018	Fernando F.	Baselined

3.1 Lista de membros da equipa

Fernando Felício	Coordenador - LDM	fmsfelicio@hotmail.com
Francisco Barão	Vice Coordenador - LEI	s.franciscobarão@gmail.com
Pedro Alexandre	Colaborador - LEI	pedro.alex.ribeiro@hotmail.com
Miguel Gonzaga	Colaborador - LEI	mike.gonzaga1998@gmail.com
Pedro Mendonça	Colaborador - LEI	pedro.mendonça1@hotmail.com

3.2 Softwares

Esta secção destina-se a identificar todos os softwares usados assim como as funções para os quais estes foram adotados.

3.2.1 Discord

(<https://discordapp.com>)

Ferramenta de comunicação adotada pela unidade (LabSync), é o método primordial de comunicação da subunidade, seja esta comunicação interna (canal da subunidade) ou externa (canal geral da unidade, canais intermediários com Requisitos, Testes e Gestão).

3.2.2 GitHub

(<https://desktop.github.com>)

Definido pelo cliente e adotado pela unidade como repositório para todos os artefactos produzidos pela subunidade de Implementação.

3.2.3 Trello

(<https://trello.com>)

Ferramenta adotada pela unidade para organização e distribuição de tarefas pelos membros da subunidade e que permite delinear uma data limite para conclusão dessas mesmas tarefas.

3.2.4 Python / Django

(<https://www.python.org> - <https://www.djangoproject.com>)

Linguagem de programação e *Web framework* adotadas pela subunidade para criação e desenvolvimento da *WebApp*, escolhidas no início do desenvolvimento por viabilizarem os problemas iniciais do desenvolvimento.

3.2.5 Outros

Ferramentas de criação e de edição, nomeadamente de artefactos referentes a IMP ficam ao critério de cada membro da subunidade, permitindo assim a estes trabalhar da forma em que se sentem mais adaptados e confortáveis, visto que esta metodologia não gera riscos de incompatibilidade e corrupção destes mesmos artefactos.

3.3 Processos

Descrição do Processo	ID do Processo
1 - Processo de Iniciação de novo Sprint	MQ_LABSYNC_IMP_SPRINT
2 - Processo identificação de artefactos	MQ_LABSYNC_IMP_ID
3 - Processo de desenvolvimento	MQ_LABSYNC_IMP_DEV
4 - Processo de correção	MQ_LABSYNC_IMP_FIX

MQ_LABSYNC_IMP_SPURT

1. Processo de Iniciação de novo Sprint

A divisão do projeto da unidade está, por pedido do cliente, organizada por sprints, logo após cada novo sprint é necessário que haja uma organização do mesmo para que o desenvolvimento esteja a adaptado aos obstáculos que o mesmo impõem.

Entry Criteria:

A cada novo sprint é esperado que os artefactos externos à subunidade, provenientes de Requisitos e colocados no GitHub e/ou Discord, sofram adições e/ou alterações. Cabe ao coordenador de IMP verificar se essas alterações existem para ser dar início a este processo.

Task Description:

Após confirmadas as mudanças aos artefactos de Requisitos, esses mesmos são revistos internamente (IMP) para que todas as dúvidas dos developers sejam esclarecidas. Caso essas dúvidas existam será enviado via Discord para Requisitos o documento original assim como um anexo que explicita todas as dúvidas existentes sejam estas em termos de features a implementar ou alterações visuais (mock ups).

Validation:

Após a chegada do artefacto de Requisitos todos os membros da subunidade têm até um prazo máximo de 48 horas para visualizar e expor as dúvidas em relação ao artefacto em questão, notificando a subunidade via Discord. Este prazo é encurtado para 24 horas quando se trata de um artefacto que está a sofrer uma segunda alteração por parte de Requisitos.

Exit Criteria:

Após validação interna por parte de todos os membros da subunidade, o processo dá-se por terminado visto que se encontram reunidas as condições para iniciar o desenvolvimento.

2. Processo de identificação de artefactos.

Para que a unidade trabalhe de forma eficiente e organizada é necessário que haja uma organização dos artefactos produzidos, via a sua identificação, seja no que toca a *folders*, directorias ou nome desses mesmos artefactos

Entry Criteria:

É produzido um artefacto (documento ou código) que precisa de ser catalogado, identificado e validado.

Task Description:

O autor(es) do artefacto identifica o artefacto e informa o team-leader via Discord da localização do ficheiro.

O coordenador de IMP verifica o artefacto, que é depois redireccionado para Testes e para Qualidade. O nome do ficheiro deve ser validado por estas entidades.

Validation:

O nome do artefacto é intuitivo, e está agrupado com artefactos semelhantes em tema ou componente.

Exit Criteria:

O artefacto está corretamente identificado e foi validado, e encontra-se na directoria correta.

Métricas:

- Percentagem de artefactos devolvidos por Testes e pela Qualidade.
Valor máximo esperado: 20%

3. Processo de desenvolvimento.

Este processo é o *core* da subunidade e para tal é necessário que haja uma distribuição homogénea, pensada e equilibrada das tarefas, que estejam sejam atribuídas aos membros mais indicados da subunidade e por fim que sejam criadas deadlines que respeitem e mantenham o *flow* do trabalho no sistema de *pipeline*, não sendo demasiado ambiciosas.

Entry Criteria:

O processo de desenvolvimento pode ser iniciado após a conclusão do processo de iniciação da sprint (MQ_LABSYNC_IMP_SPRINT), logo existe código a ser desenvolvido que é necessário guardar no GitHub.

Task Description:

A subunidade de IMP está por nós organizada, em duas componentes a de Back-End e Front-End e após a análise feita ao artefacto de Requisitos e ao que este mesmo contém é feita uma reunião, presencial ou remota via Discord para que sejam distribuídos membros da subunidade pelas duas componentes. Após este passo é necessário que o trabalho seja dividido em tarefas e que estas sejam distribuídas por membro(s) adequados da subunidade via Trello, isto inclui a criação de uma deadline, na qual a tarefa deve estar concluída. As tarefas depois de distribuídas e organizadas são distribuídas em branches tendo como principal o branch “development”. Esta é a principal etapa de produção de código.

Validation:

Todos os elementos da subunidade devem ter, no **mínimo**, uma atividade atribuída por semana.

As tarefas têm de estar concluídas no prazo **máximo** de até 24 horas depois do prazo delimitado no Trello (24h após deadline abrange imprevistos).

Após a conclusão de cada tarefa, os artefactos referentes devem ser colocados no GitHub assim como a subunidade de IMP deve ser notificada via Discord.

Todos os ficheiros criados devem obedecer ao processo de identificação de artefactos (MQ_LABSYNC_IMP_ID) e conter informação sobre a sua autoria.

Exit Criteria:

O artefacto produzido está funcional e pronto para ser corretamente identificado e colocado no GitHub para consequentemente ser testado pela subunidade externa de Testes

Métricas:

- Percentagem de Testes com resultados negativos
Valor máximo esperado: 25%
- Carga de esforço semanal por membro da subunidade
Valor médio esperado: 04:00H
- Número de commits por semana

MQ_LABSYNC_IMP_FIX

4. Processo de correção.

Na produção de código não é esperado, mas é provável que existam defeitos que não são detetados internamente e só surgem quando o código é sujeito aos testes específicos da subunidade externa de testes. Se estes erros forem detetados é necessário iniciar a sua correção/alteração do código.

Entry Criteria:

A subunidade externa de Testes notifica o coordenador de IMP que defeitos foram encontrados e em que artefactos.

Task Description:

Após receber a informação proveniente da subunidade de Testes o coordenador de IMP identifica o(s) autor(es) do artefacto que contém erros e volta a abrir uma tarefa no Trello, com uma deadline para que esse erro seja corrigido atempadamente e corretamente.

Validation:

As tarefas têm de estar concluídas no prazo **máximo** de até 24 horas depois do prazo delimitado no Trello (24h após deadline abrange imprevistos).

Após conclusão de cada tarefa, os artefactos referentes devem ser colocados no GitHub assim como a subunidade de IMP deve ser notificada via Discord.

Todos os ficheiros criados devem obedecer ao processo de identificação de artefactos (MQ_LABSYNC_IMP_ID).

Exit Criteria:

O artefacto produzido está funcional e pronto para ser corretamente identificado e colocado no GitHub para ser novamente testado pela subunidade externa de Testes

Métricas:

- Percentagem de Testes (repetidos) com resultados negativos
Valor máximo esperado: -10% por repetição (valor inicial de 20% e ≥ 0)