**Requisitos (REQ)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Unidade:** Requisitos | **Data:** 14.11.2018 | **Status:** baselined | **Versão:** 3.0 |

**Lista de Membros da unidade:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Eduardo Guerra | LEI | Coordenador | uc2016231080@student.uc.pt |
| Carolina Batista | LDM | Vice-Coordenador | uc2016240419@student.uc.pt |
| Bruna Rosas | LDM | Colaboradora | uc2016239564@student.uc.pt |
| Bruno Simões | LDM | Colaborador | uc2016238684@student.uc.pt |
| Joana Mateus | LDM | Colaboradora | uc2016225749@student.uc.pt |

**Trabalho desenvolvido pela equipa de requisitos:**

A equipa de requisitos é constituída por um grupo de elementos cujo trabalho é produzir mockups, tabela de requisitos e o documento final de Software Requirement Specifications (SRS). Para isso são elaborados uma série de processos, métodos de trabalho que visam o desenvolvimento de um projeto contínuo e bem-sucedido, pretendendo repartir o esforço igualmente por cada membro da unidade.

**Objetivos da unidade de REQ:**

1. A equipa de requisitos trabalha com o foco de corresponder às exigências do cliente, realizando uma tabela de requisitos que têm de estar em sintonia com os mockups que até serem validados permanecem em constante melhoramento. É um trabalho que tem de ser acompanhado pela unidade de implementação, pois serve-lhes de inputs e pode sofrer alterações consoante dificuldades ou escolhas de implementação.
2. Faz a ponte entre o cliente e a unidade de implementação, sendo que o trabalho desenvolvido inicialmente foi em conjunto com o desta unidade. Os outputs desta unidade servem como critérios de entrada e matéria primas para esta unidade e a de testes. Tem ainda o papel de investigar o melhor design possível a implementar e o melhor nível de usabilidade, para que o utilizador consiga perceber facilmente o funcionamento da plataforma e acima de tudo, usá-la.

**Comunicação e ferramentas de trabalho**

* Figma: www.figma.com - Plataforma para prototipagem e design destinada a mockups de alta fidelidade. Sendo uma plataforma online permite que estejam várias pessoas a trabalhar no mesmo projeto, podendo não só ver todo o trabalho desenvolvido como participar em tempo real em conjunto com os outros. É uma ótima plataforma não só para os designers da unidade, como também para os restantes membros que vão estando a par do trabalho verificando se este está a ser feito corretamente.
* Discord: Plataforma genérica ao resto da equipa. Para comunicação somente entre membros da unidade de requisitos existe o canal “requisitos” e para comunicação com a unidade de implementação existe o canal “requisitos-implementação”.

Google Drive, Google Docs, Google Sheets - plataformas genéricas ao resto da equipa. Todos os membros da PL têm acesso aos documentos desta unidade.

**Processos utilizados por esta unidade:**

|  |  |
| --- | --- |
| Criação da tabela de requisitos | **MQ\_REQ\_TABELA\_REQ** |
| Desenvolvimento de mockups | **MQ\_REQ\_MOCKUPS** |
| Construção do SRS | **MQ\_REQ\_SRS** |

**MQ\_REQ\_TABELA\_REQ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Disciplina:** Requisitos | **Coordenador:** Eduardo Guerra |
| **Status:** concluded | **Vice:** Carolina Batista |

**Pessoas e os seus roles:**

Responsável pela elaboração da tabela de requisitos:

* Eduardo Guerra (LEI), coordenador de requisitos.

Responsáveis pela validação:

* Fábio Barata (LDM), colaborador de qualidade.
* Fernando Felício (LDM), coordenador de implementação.

**Inputs:**

Apontamentos da reunião com o cliente, datada a 2 de novembro.

**Critério de entrada/ativação:**

É através dos inputs dados pelo cliente, Mário Alberto da Costa Zenha Rela, que é possível, definir quais os requisitos necessários à resolução do problema, sendo ainda possível dar o nosso ponto de vista de forma a trabalhar em conjunto de forma a encontrar a melhor solução.

Usamos depois estes inputs para construir o documento de requisitos com o objetivo de fornecer a informação necessária às unidades de implementação e de testes para que possam incluir e testar a informação presente no artefacto gerado, servindo assim como critério de ativação deste processo.

**Descrição das tarefas:**

* O coordenador desta unidade deve reunir-se com o cliente apontando todos os aspetos importantes sobre o projeto.
* O responsável deverá realizar a tabela no Microsoft Office Word logo que disponha de grande parte da informação. No inicio da tabela deverão estar descritas as causas que levaram à alteração da versão anterior da tabela, nomeadamente que requisitos foram alterados/removidos (e a razão para tal) e erros de formatação. A cada requisito deverá estar associado o sprint e o número.
* Validação: Entrega da tabela aos responsáveis para que a possam validar. Submissão na pasta de Requisitos no GitHub e no Discord.

**Validação:**

Correção de erros ortográficos, legibilidade, coerência. O coordenador de implementação, consoante as capacidades da unidade e os pedidos do cliente também aprova ou rejeita a validação deste documento. A linguagem tem de ser coerente e os requisitos deverão ser possíveis de implementar. Se isto tudo se verificar, então é uma tabela válida.

Caso haja alguma falha na tabela de requisitos, é preenchido um google form que está na Drive e cujo link está disponível no canal “Links Importantes” do Discord. As respostas deste formulário são usadas para corrigir as falhas do documento e servem de evidências de inspeção.

Sempre que uma validação falha, a tabela é reformulada atualizando a sua versão.

**Critério de saída:**

O conteúdo deve ser legível para toda a equipa. Após validação feita pelo cliente o artefacto está pronto a ser transmitido à unidade de implementação para que possam implementar o projeto da melhor maneira.

**Métricas de avaliação deste processo:**

Métricas anotadas semanalmente e possíveis de consultar nos slides semanais.

● Número de horas total despendidas pelos membros que realizaram a tabela.

● Número de horas despendidas por cada membro.

● Número de pessoas atribuídas a cada tarefa.

● Se as tarefas atribuídas aos respetivos membros foram concluídas.

● Número de requisitos de versão para versão.

● Número de requisitos adicionados, alterados, eliminados.

.

**OUTPUTS gerados (artefactos):**

Tabela de requisitos presente na pasta de Requisitos no GitHub (LABSYNC\_REQ\_TABELA.v3.X.pdf), sendo a versão validada a com o X mais elevado.

**Lifecycle:**

Versões diferentes todas as semanas após breves conversações com membros desta unidade e de implementação. No total houve 10 versões principais. As 2 primeiras antes da reunião com o cliente, 7 após e a final após o projeto ter sido dado como concluído.

Início a 30 de outubro de 2018;

Fim a 16 de novembro de 2018;

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

Equipa de qualidade fica a par do documento a partir do momento em que é colocado no Discord. Todos os artefactos necessários à realização da tabela em questão encontram-se visíveis para a unidade de qualidade permitindo que o seu trabalho de validação seja concluído da melhor forma. Alguma dúvida ou falta de compreensão é esclarecida de imediato.

**MQ\_REQ\_MOCKUPS**

|  |  |
| --- | --- |
| **Disciplina:** Requisitos | **Coordenador:** Eduardo Guerra |
| **Status:** concluded | **Vice:** Carolina Batista |

Tendo como base a tabela de requisitos, é possível reunir com os membros da unidade e discutir quais as melhores opções a nível de design visual para a plataforma.

Primeiramente foram feitos wireframes de maneira a que o fluxo de interação fosse compreendido melhor e numa fase final foram realizados mockups de alta fidelidade.

**Pessoas e os seus roles:**

* Eduardo Guerra (LEI) – realização dos wireframes.
* Carolina Batista (LDM) - Mockups e verificação de legibilidade, coerência e conteúdo.
* Bruno Simões (LDM) – Design gráfico / Mockups.
* Bruna Rosas (LDM) - Design gráfico / Mockups
* Validação dos mockups:
  + Coordenadores de qualidade, de requisitos e de implementação.

**Input:**

A tabela de requisitos, os wireframes e os mockups são utilizados como input.

**Critério de entrada/ativação:**

Para a elaboração de mockups é necessário que todos os requisitos estejam validados pelo cliente e pela equipa. No entanto, os requisitos por vezes são mutáveis, podendo ser alterados, subtraídos, adicionados, isto acontece através de reuniões com o cliente e com feedback das unidades de implementação e de testes. É também em conversação com o cliente que são definidos critérios e objetivos a seguir.

**Descrição das tarefas:**

* Realiza-se uma reunião de trabalho com a equipa de requisitos para que todos fiquem perfeitamente integrados no projeto. Como artefactos desta reunião surgem wireframes, delineamento de estilos e pormenores para que posteriormente seja mais fácil haver um trabalho coerente.
* Após reunião a gestora da unidade atribui tarefas aos diferentes membros para que realizem mockups de ecrãs específicos ou elementos de design gráfico de acordo com a estrutura pensada nos wireframes. A plataforma escolhida, Figma, é online para que toda a gente consiga trabalhar no mesmo projeto e ver os progressos. O vice - gestor verifica se os mockups cumprem o que é pedido na tabela de requisitos.
* Previamente à fase de validação os ecrãs passam por uma verificação a nível de legibilidade, conteúdo e coerência por parte da team leader de implementação, do vice gestor da equipa de requisitos e do gestor de qualidade.
* Colocação dos mockups no slack para que os responsáveis no ponto acima referidos possam validar.
* Após a validação o responsável deverá colocar os mockups no drive para que toda a equipa da PL tenha acesso.

**Validação:**

Os mockups para serem validados têm de ser legíveis, têm de estar adequados à plataforma que os vai suportar, verificar se não há impossibilidades de implementação, se a usabilidade está boa e se, acima de tudo, cumpre os requisitos.

Apesar dos mockups serem partilhados com toda a equipa para possíveis sugestões, a validação é feita pelos coordenadores de implementação, de qualidade e de requisitos e pela vice-coordenador de requisitos. Por último, o cliente valida os mockups.

Esta validação acontece pela ordem acima referida e é necessária sempre que é feita uma alteração geral aos mockups, pequenas alterações a nível de design são validadas internamente pela unidade de requisitos.

**Critério de saída:**

Assim que cada um dos mockups é validado como descrito acima, o processo dá-se como finalizado. O conteúdo deve ser legível e apresentar boa usabilidade. Os Mockups são destinados à unidade de implementação. Deverão ainda seguir para a equipa de testes de maneira a que possam testar cada um dos requisitos.

**Métricas de avaliação deste processo:**

Métricas anotadas semanalmente.

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

**OUTPUTS gerados (artefactos):**

As mockups necessárias para a plataforma.

**Lifecycle:**

Versão 1 - Mockups terminados a 12-11-2018 depois da reunião com o cliente no dia 9-11-2018 onde se recolheu feedback do trabalho realizado até então.

Início a 31-10-2018 e término a 12-11-2018.

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

Unidade de qualidade fica a par dos mockups a partir do momento em que são colocados na Google Drive. Todos os artefactos necessários à realização da tabela em questão encontram-se visível para a equipa de qualidade permitindo que o seu trabalho de validação seja concluído da melhor forma. Alguma dúvida ou falta de compreensão é esclarecida de imediato.

**MQ\_REQ\_SRS:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Disciplina:** Requisitos | **Coordenador:** Eduardo Guerra |
| **Status:** concluded | **Vice:** Carolina Batista |

Documento mais importante da unidade de requisitos, contém tabela de requisitos, os mockups com as respetivas estruturas, legendas e fluxos de interação. A relevância deste documento prende-se com o facto de ser o culminar de todo o trabalho realizado pela equipa. É também o input de outras unidades pois mostra a informação do cliente necessária para o projeto.

**Pessoas e os seus roles:**

* Carolina Batista (LDM) - Responsável pela elaboração do documento.
* Joana Mateus (LDM) – Diagrama de navegação.
* Bruno Simões (LDM) e Bruna Rosas (LDM) - ajudaram na realização dos mockups e da tabela de requisitos contribuíram para a finalização do documento de SRS.
* Unidades de requisitos e implementação - responsáveis pela validação.

**Inputs:**

Os artefactos gerados pelos processos anteriores (tabela de requisitos e os mockups) foram utilizados como input para este processo.

**Critério de entrada/ativação:**

Juntar a tabela de requisitos e os mockups num só documento, explicando passo a passo o fluxo da aplicação. Necessidade de toda a equipa ter um documento com o projeto da forma mais clara possível, assim como o seu aspeto visual final para que seja mais fácil comunicar com o cliente.

**Descrição das tarefas:**

* Preparação: Verificar que os inputs deste documento estão devidamente validados apresentado a versão correta.
* Implementação: O responsável deste processo junta toda a informação num só documento.
* Validação: Documento colocado no Discord no canal de “requisitos-implementação” e no GitHub.

**Validação:**

Validação feita pelas unidades de qualidade e de requisitos e o professor da cadeira. É preciso que o documento esteja bem estruturado, paginado, com o nome da instituição, se todas as imagens têm legendas, se o texto não tem erros ortográficos, se está coerente e legível, apresentando a estrutura adequada de um documento. Tem de apresentar a tabela de requisitos completa e validada, apresentar os mockups todos validados.

**Critério de saída:**

O conteúdo deve ser legível para toda a equipa com particular destaque para a unidade de implementação para que possam implementar o projeto da melhor maneira.

**Métricas de avaliação deste processo:**

Métricas anotadas semanalmente e possíveis de consultar nos slides semanais.

* Número total de horas de trabalho;
* Número de requisitos.

**OUTPUTS gerados (artefactos):**

O documento de requisitos.

**Lifecycle:**

Sendo que este artefacto contém a tabela de requisitos e o documento de mockups tem o mesmo ciclo de vida que os mesmos. Sempre que é necessário alterar um dos artefactos acima referidos, o SRS também tem de ser atualizado. Havendo 10 versões para este documento, foi estipulado que a final para a equipa seria a terceira, dia 19-11-2017 (versão 3 no inforestudante) sendo que a quarta seria apenas uma continuação da anterior com o acréscimo de poder ter um resumo do que foi o projeto e “contar a história” dos requisitos. No entanto por falha da gestão da unidade como não foi possível haver reunião com o cliente antes dessa data, a versão final realizou-se dia 25-11-2017.

Início a 4-10-2017 e término a 23-12-2017. (versões entregues no inforestudante)

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

É destacado um elemento da unidade de qualidade que, após aprovação do documento por parte da coordenadora da unidade de requisitos, faz um controlo deste documento, para verificar se apresenta as condições apresentadas em Task Validation (ETVX) e se este pode ser apresentado.