|  |  |
| --- | --- |
|  | |
| Nome do Projeto:  **Issues Authenticator** | Data da Solicitação:  **18/09/2017** |
| Responsável:  **João Victor** | |
| Solicitante:  **Guilherme Horta Travassos** | Clientes:  **Guilherme Travassos, Hilmer Neri, Victor Machado** |
|  | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Versões e Revisões deste documento** | | | |
| **Data** | **Comentário** | **Autor** | **Versão** |
| 17/09/2017 | Criação do modelo do artefato, descrição inicial de todos os itens. | Gabriel Souza, João Victor, Camilo | 01.00 |
| 28/09/2017 | Correção de defeitos. | João Victor, Camilo, Gabriel Souza, Jonathan, Raphael | 01.01 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**Issues Authenticator**

**1. Escopo do Projeto:**

O sistema Issues Monitoring, em funcionamento no LENS, realiza atualmente a identificação do usuário através do subsistema MyDenox. Entretanto, para aumentar a facilidade de uso e permitir mais mobilidade entre os espaços do LENS (principalmente os que não possuem o MyDenox), torna-se necessária a construção de um subsistema para autenticação dos usuários do LENS, em adição ao já existente.

O Issues Authenticator deve poder ser instalado em smartphones Android e configurado para o usuário previamente autorizado/cadastrado no Issues Monitoring.

As facilidades esperadas para o aplicativo incluem o aviso ao Issues Monitoring sobre a entrada/saída do usuário em uma das áreas do LENS (localizadas no CT nas salas H317 e I246), o registro e a manutenção das preferências do usuário (temperatura, umidade, iluminação) para cada uma das áreas do LENS.

O desenvolvimento do produto deve seguir um plano de projeto estabelecido pela equipe, descrevendo o ciclo de vida e as atividades a serem desenvolvidas, incluindo os planos de garantia da qualidade e manutenção do produto.

**2. Cronograma (*schedule*) :**

Será adotado o ciclo de vida iterativo, no qual será composto por 3 releases.

Até 27/09 será realizada a especificação dos requisitos (cenários) e refinamento do Plano de Projeto (priorização de requisitos, atividades de garantia da qualidade e plano de releases).

Até 11/10 será realizada a revisão e evolução dos requisitos, Modelos de projeto iniciais (diagramas, arquitetura, layouts de interface humano computador, etc.) e proposta de integração com o Issues Monitoring. Refinamento do plano de releases.

Até 01/10 será efetivada a RELEASE 1.

Até 15/11 será efetivada a RELEASE 2.

Até 03/12 será efetivada a RELEASE 3.

No dia 04/12 será apresentado o produto para os *stakeholders*.

A estimativa de esforço total para a realização deste projeto é de 140 hh.

**3. Organização da Equipe do Projeto :**

O cargo de Gerente de projeto será atribuído ao integrante João Victor e todos os membros, incluindo Gabriel Souza, Jonathan, João Victor, Camilo e Raphael, serão parte do time de desenvolvimento.

**4. Descrição técnica do sistema proposto:**

O sistema consiste em realizar a autenticação de usuários do sistema Issues Monitoring e visa ter como facilidades as seguintes propriedades:

1. O aviso ao Issues Monitoring sobre a entrada/saída do usuário em uma das áreas do LENS.
2. O registro e a manutenção das preferências do usuário (temperatura, umidade, iluminação) para cada uma das áreas do LENS.

O sistema será limitado à plataforma Android e realizará uso de tecnologias como Wi-fi e GPS.

**5. Padrões de Projeto, técnicas e ferramentas propostas:**

A ser decidido.

**6. Plano de Garantia de Qualidade**

Ao longo do ciclo de vida do projeto toda a documentação deverá ser aprovada pelo gerente do projeto e a equipe deverá fazer o necessário para fazer revisões semanais do que foi feito até então.

Toda e qualquer alteração, sendo na documentação ou no código do projeto será revisado pelo gerente do projeto e pelos membros relevantes para que o projeto final esteja de acordo com o que foi idealizado pelo *stakeholder*.

Em todas as etapas de desenvolvimento do projeto, serão realizadas inspeções, mais especificamente de tipo Ad-Hoc. Dessa forma, reduzimos a possibilidade de aparecimento de erros, facilitando a etapa de testes. Esta última também será realizada, seu detalhamento é feito abaixo no ‘Plano de Testes’.

**7. Plano de Gerenciamento de Configuração:**

O controle de mudança de configuração será feito através da análise de log da árvore Git do projeto. Através do software Git Extensions. O gerente de projeto deverá fazer inspeções semanais dos branches específicos de desenvolvimento de cada tarefa.

**8. Plano de documentação**

Durante o desenvolvimento do produto, serão criadas as seguintes documentações em ordem previamente definida:

* O Plano de Projeto.
* A Especificação dos requisitos.
* A Definição dos Casos de Uso.
* Diagrama de Arquitetura.
* Proposta de Integração com o *Issues Monitoring.*
* Cronograma de Releases.
* Laudos de teste funcional.
* Manual de Instalação do Usuário.

**9. Plano de Gerenciamento de Dados:**

Os dados serão armazenados em arquivos texto, não sendo necessário um banco de dados mais complexo devido à falta de volume de dados.

O controle de acesso será feito com base em consultas ao BD do Issues Monitoring, não necessitando o armazenamento redundante desses dados.

**10. Plano de gerenciamento de recursos:**

O projeto não utilizará equipamentos adicionais, mas trabalhará com sistemas Wi-Fi e GPS, disponíveis em qualquer smartphone. Além disso, o time utilizará roteadores Wi-Fi do laboratório e precisará de acesso ao servidor para as consultas de autenticação.

A equipe contará com 5 pessoas:

* Um Gerenciador do Projeto.
* Dois Desenvolvedores Back-End.
* Um Desenvolvedor Front-End.
* Um Desenvolvedor de Integração.

**11. Plano de Testes**

Ao serem finalizadas, cada funcionalidade passará por uma bateria de testes em ambiente isolado antes de ser integrado ao restante da versão de desenvolvimento. Ao final do período de desenvolvimento de cada release, um teste de regressão é feito para garantir que nenhuma das funcionalidades tenha afetado o funcionamento das já existentes ou das que foram desenvolvidas paralelamente.

**12. Plano de Treinamento**

Far-se-á necessário, para a construção e manutenção do software, pessoas capacitadas a trabalharem com programação voltada a Sistemas de Localização por intermédio de redes WiFi e GPS em sistemas Android. O treinamento consistirá, principalmente, em acrescer à capacidade de manipulação e construção de algoritmos para a plataforma Android.

O plano é que os membros da equipe que não possuem experiência com a ferramenta citada, busquem adquiri-las utilizando tutoriais e aprendendo com os demais integrantes.

**13. Plano de Segurança**

O desenvolvimento do projeto será feito através de sistemas git utilizando um servidor externo em plataforma cloud, com toda comunicação sendo feita através de protocolo criptografado (SSL v2). Todas as comunicações envolvendo os participantes serão também criptografadas. As informações de preferências do usuário serão temporariamente armazenadas localmente para serem acessadas em caso de impossibilidade de acesso ao Issues Monitoring. Tais informações serão armazenadas em um arquivo criptografado.

**14. Plano de Gerenciamento de Riscos**

Para minimizar os riscos de não conclusão ou de atraso de entregas do projeto, a equipe realizará duas reuniões semanais. Onde serão revisados, os progressos de todos os participantes Além de endereçar as eventuais dificuldades que venham a aparecer.

**15. Plano de Entrega**

Para esse projeto estão planejadas três releases, suas datas e o que apresentarão pode ser visto abaixo:

* Release 1: 1/11 - O objetivo dessa etapa é apresentar a interface do programa, de forma que o Stakeholder já possa avaliar e sugerir alterações no componente de software que está diretamente relacionado ao usuário.
* Release 2: 15/11 - Nesta etapa, serão entregues as modificações necessárias à interface, mas a principal entrega é o funcionamento da autenticação propriamente dita, e com isso sua interação com a interface.
* Release 3: 3/12 - Como versão final, serão entregues as melhorias definidas pelo Stakeholder ou qualquer outra pendência das releases anteriores.

**16. Plano de Manutenção**

Será desenvolvido uma interface para manutenção das informações sobre os conectores Wi-fi relacionados aos laboratórios. Os desenvolvedores devem seguir uma política de formatação padrão e documentação do código para garantir a manutenibilidade do software ao longo do tempo.