| Nome do Projeto: | Data da Solicitação: |
|---------------------------|--------------------------------|
| Issues Authenticator | 10/09/2017 |
| Responsável: | |
| Equipe Cascavel | |
| Solicitante: | Clientes: |
| Guilherme Horta Travassos | Fábio Farzat, Guilherme |
| | Travassos, Hilmer Neri, Talita |
| | Ribeiro |

| Versões e Revisões deste documento | | | | |
|------------------------------------|--|-----------------|--------|--|
| Data | Comentário | Autor | Versão | |
| 17/09/2017 | Especificação dos requisitos de um subsistema para controle de presença de usuários que atuará em conjunto com o sistema já estabelecido, o Issues Monitoring. | Equipe Cascavel | 1.0 | |
| 09/10/2017 | Evolução do plano de projeto. | Equipe Cascavel | 1.1 | |
| 15/10/2017 | Evolução do plano de projeto. | Equipe Cascavel | 1.2 | |
| 17/10/2017 | Correções no plano de projeto. | Equipe Cascavel | 1.3 | |
| 01/11/2017 | Correções no plano de projeto. | Equipe Cascavel | 1.4 | |
| 26/11/2017 | Correções no plano de projeto. | Equipe Cascavel | 1.5 | |

Issues Authenticator

Plano de Projeto

1 VISÃO

1.1 Escopo do Projeto

O sistema Issues Monitoring monitora as condições ambientais dos espaços físicos do Laboratório de Engenharia de Software (LENS), cadastra os usuários autorizados a estarem nesses ambientes físicos, monitora a presença dos mesmos e envia-lhes alertas acerca das condições ambientais. A autenticação desses usuários é feita por um sistema terceirizado de biometria, o MyDenox, o qual exige um sistema em hardware custoso para a realização da autenticação dos usuários. Tendo em vista essa questão de custo e a dificuldade em se trabalhar com uma autenticação por hardware, a qual obriga os usuários a lembrarem de realizar check-in e check-out a cada vez que entram ou saem de um dos ambientes físicos do LENS, a equipe propõe uma solução em software para otimizar esse processo de autenticação e reduzir os custos de manutenção do sistema.

A proposta é que o Issues authenticator seja um aplicativo Android de autenticação automática dos usuários, com uma interface simples, permitindo que cada usuário configure suas preferências ambientais e visualize na tela do smartphone as mensagens de alerta enviadas pelo Issues Monitoring. O software a ser desenvolvido deve ser capaz de se comunicar com o Issues Monitoring, efetuando login no sistema para usuários já cadastrados no Issues Monitoring e avisando ao usuário não cadastrado da necessidade de cadastro prévio. Ainda, o software deve ser capaz de informar ao issues monitoring as preferências do usuário acerca da temperatura e luminosidade para cada ambiente do laboratório.

1.2 Escopo Não Incluído no Projeto

O software Issues Authenticator não intenciona resolver como o Issues Monitoring irá decidir quais preferências ambientais deverão ser ativadas em um ambiente com mais de um usuário presente e também não intenciona resolver como será feito o cadastro de usuários no sistema Issues Monitoring.

1.3 Glossário

| Termo | Descrição |
|-------------------------|--|
| CT | Centro de Tecnologia |
| CT-2 | Centro de Gestão Tecnológica |
| LENS | Laboratório de Engenharia de Software |
| Preferências ambientais | Temperatura e umidade consideradas ideais pelo usuário do sistema para o laboratório |

2 CRONOGRAMA

O estabelecimento de um cronograma visa a apresentação do projeto de software e sua respectiva documentação nos prazos estabelecidos pelos stakeholders. Pela natureza do projeto e o fato de haver três *releases* já marcadas, o modelo mais apropriado para o ciclo de vida do produto é o

Plano de Projeto

modelo incremental, visto que em cada *release* é necessário realizar testes que podem indicar possíveis defeitos que devem ser corrigidos antes da entrega.

Os papéis não são estáticos e é esperado que cada indivíduo contribua em diversas áreas do projeto.

| Data | Entregáveis |
|---|---|
| 18/09/2017 | Plano de Projeto Inicial incluindo a descrição inicial dos requisitos funcionais e não funcionais de Tecnologia. |
| 27/09/2017 | Especificação dos requisitos (cenários) e refinamento do Plano de Projeto (priorização de requisitos, atividades de garantia da qualidade e plano de releases). |
| 18/10/2017 | 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. Indicação do ambiente de desenvolvimento no GitHub. |
| 18/10/2017 (1 semana de duração) | SPRINT 1.1: Implementação dos requisitos funcionais RF01, RF02, RF09, RF10, RF12, RFIM02 e RFIM04. Verificação da compatibilidade da solução com os requisitos não funcionais RNF01, RNF02, RNF08 e RNFIM01. |
| 25/10/2017 (1 semana de duração) | SPRINT 1.2: Implementação dos requisitos funcionais RF05, RF06, RF11, RFIM03. Verificação da compatibilidade da solução com os requisitos não funcionais RNF01, RNF11. |
| 01/11/2017 | RELEASE 1: Conforme planejado pela equipe e acompanhado de informação sobre os requisitos tratados, modelos de projeto, código fonte, laudos de teste funcional e manual de instalação e do usuário. |
| 08/11/2017 (1 semana de duração) | SPRINT 2: Implementação dos requisitos funcionais RF03, RF04, RF05, RF06, RF08. Verificação da compatibilidade da solução com os requisitos não funcionais RNF04, RNF09, RNF10 e RFIM03. (alguns requisitos foram realocados para sprint 2) |
| 15/11/2017 | RELEASE 2: Conforme planejado pela equipe e acompanhado de informação sobre os requisitos tratados, modelos de projeto, código fonte, laudos de teste funcional e manual de instalação e do usuário. |
| 22/11/2017 (1 semana de duração) | SPRINT 3.1: Implementação dos requisitos funcionais RF07, RFIM01. Verificação da compatibilidade da solução com os requisitos não funcionais RNF03 e RNFIM02. |
| 29/11/2017 (aproximadamente 1 semana de duração) | SPRINT 3.2: Ajustes e verificação de conformidade com RNF02, RNF05, RNF06, RNF07 e RNF08. |
| 03/12/2017 | RELEASE 3: Entrega do produto final, acompanhado de informação sobre todos os requisitos tratados, modelos de projeto, código fonte, laudos de teste funcional e manual de instalação e do usuário. |
| 04/12/2017 | Entregar até as 10:00 h (antes da aula) o material a ser usado na apresentação do produto para os stakeholders (em template a ser disponibilizado para os times). |

3 Organização da Equipe

3.1 Envolvidos no Projeto

| Nome | Papel |
|---------------------|--------------------|
| FELIPE ASSIS | Desenvolvedor |
| GABRIEL MORGADO | Gerente de Projeto |
| LUIS EDUARDO PESSOA | Desenvolvedor |
| PEDRO REIS | Desenvolvedor |
| VITOR TEIXEIRA | Product Owner |

Plano de Projeto

- Gerente de Projeto: atribuição principal consiste em gerenciar a equipe além monitorar e revisar o projeto e seus respectivos artefatos.
- Product Owner: atribuições semelhantes ao gerente de projeto mas com um foco maior no desenvolvimento do produto em detrimento dos artefatos.
- Desenvolvedor: atribuição central consiste em codificar o problema com base nos requisitos.

4 DESCRIÇÃO DO SISTEMA PROPOSTO

O Issues Authenticator deve ser um aplicativo de fácil uso e rápido tempo de execução dentro da plataforma Android, com uma interface simples que permita o usuário ter acesso a suas preferências em uma única tela após um login efetuado com sucesso. O Issues Authenticator permite que o ambiente se antecipe ao usuário dado que suas preferências já estão salvas no banco de dados para serem usadas pelo sistema. Os requisitos esperados no sistema estão detalhadamente descritos no arquivo de requisitos.

5 PADRÕES DE PROJETO, TÉCNICAS E FERRAMENTAS PROPOSTAS

O projeto será desenvolvido pelos cinco membros da Equipe Cascavel, trabalhando independentemente, cada um em seu escritório particular, com o auxílio da ferramenta de controle de versão GitHub. Espera-se, ao utilizar essa ferramenta, o desenvolvimento organizado e controlado do sistema. Quanto aos ambientes de desenvolvimento utilizados para codificação, cada componente da equipe terá a liberdade de utilizar a IDE de sua preferência.

- O aplicativo será desenvolvido utilizando *JavaScript* e *React*.
- A parte do *Issues Monitoring* a ser modificada está na linguagem *Python*.

6 PLANO DE GARANTIA DE QUALIDADE

Considerando a conformidade com os requisitos como métrica principal para medir a qualidade do software, a qualidade será mantida através de testes para assegurar que os requisitos são atendidos.

PLANO DE DOCUMENTAÇÃO

Dentre os artefatos construídos constam:

- Plano de Projeto;
- Lista de Requisitos;
- Documento de Caso de Uso;

Dentre os artefatos a serem construídos constam:

- Manual de Instalação e Configuração do Sistema (release 1);
- Manual de Instalação e Configuração do Sistema (release 2);

Universidade Federal do Rio de Janeiro EEL873- Engenharia de Software Projeto de Disciplina: Issues Authenticator

Plano de Projeto

- Manual de Instalação e Configuração do Sistema (release 3)
- Laudo de Testes (release 1);
- Laudo de Testes (release 2);
- Laudo de Testes (release 3);
- Documento de Modelos de Projeto;

8 PLANO DE TESTES

Os níveis de testes a serem realizados são os seguintes:

- Testes funcionais
- Testes de desempenho
- Testes de tolerância a falhas
- Testes de instalação e configuração

9 PLANO DE ENTREGA

A estimativa de entrega, atendendo ao prazo especificado pelos stakeholders, é 3 de dezembro de 2017. Esta é a data da entrega do produto final, acompanhado de informação sobre todos os requisitos tratados, modelos de projeto, código fonte, laudos de testes e manual de instalação.

10 PLANO DE MANUTENÇÃO

O plano de manutenção do sistema será definido em conjunto com os stakeholders em etapa posterior. A ideia geral é que seja feito o menor número possível de modificações no Issue Monitoring e que a documentação do Issues Authenticator esteja elucidativa e coerente a fim de facilitar a manutenção.

11 PLANO DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

1. Cumprir prazo estabelecido:

Um dos maiores desafios do projeto é conseguir entregar o desenvolver o software dentro do prazo estabelecido. Existem diversos fatores que afetam o andamento do projeto como disponibilidade de tempo dos membros da equipe e domínio do problema e tecnologias utilizadas. Para reduzir o impacto destes fatores foi adotado o método de *sprints* que está organizado no Github. Assim, é possível ver quais funcionalidades precisam ser implementadas até a próxima *release*. Além disso, a troca de informação entre os membros da equipe é essencial.

2. Hospedar o Issues Monitoring:

É necessário hospedar a versão do Issues Monitoring modificada para funcionar com o aplicativo Issues Monitoring. Uma opção é usar o pacote de serviços gratuitos da AWS.

Plano de Projeto

12 INDICADORES DE SUCESSO

Indicador de Desempenho: Implementar os requisitos descritos no cronograma dentro do prazo de cada *sprint* ou *release*. Significa que o esforço estimado foi próximo do esforço efetivo.

Indicador de Impacto: Cliente satisfeito com o produto final. Somente pode ser avaliado no fim do projeto.

Indicadores Operacionais: Analisar as *milestones* definidas no *Github* e avaliar a progressão do projeto. Verificar o que ainda precisa ser feito e o tempo restante para ter uma visão do quanto o projeto tem progredido.

13 CRITÉRIO DE ACEITE

O desenvolvimento do projeto está dividido entre três *releases*, cada uma com um conjunto de condições que devem ser satisfeitas. A aceitação do *software* está estritamente relacionada a estas condições.

- Software em conformidade com os requisitos.
 - Identificar entrada e saída de usuário
 - Configurar preferências ambientais
- Software bem documentado.
- Projeto concluído no prazo estabelecido.

Aprovadores: Fábio Farzat, Guilherme Travassos, Hilmer Neri e Talita Ribeiro