

Nome do Projeto: Aplicativo Issues Authenticator	Data da Solicitação: 11/09/2017
Responsável: Alexandre Silva, Gabriel Soldani, Iuri Costermani, Manoel Domingues e Rodrigo Haddad.	
Solicitante: Guilherme Horta Travassos	Clientes: Guilherme Travassos, Hilmer Neri, Victor

Versões e Revisões deste documento			
Data	Comentário	Autor	Versão
17/09/2017	Definição inicial de requisitos	Rodrigo e Alexandre	1.0
27/09/2017	Revisão dos requisitos.	Rodrigo e Manoel	2.0
18/10/2017	Revisão dos requisitos.	Rodrigo	3.0

Aplicativo Issues Authenticator

Visão

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.

1.1 Escopo do Projeto

O Issues Authenticator poderá ser instalado em smartphones Android e configurado para o usuário previamente autorizado/cadastrado no Issues Monitoring. As facilidades incluirão o aviso ao Issues Monitoring sobre a entrada/saída do usuário em uma das áreas do LENS, o registro e a manutenção das preferências do usuário (temperatura, umidade, iluminação) para cada uma das áreas do LENS. A arquitetura atual do Issues Monitoring será avaliada, utilizada e o máximo possível preservada.

O software proporcionará maior facilidade e simplicidade ao estar presente no celular dos usuários de forma que não seja necessário estar com o sistema ou o e-mail abertos a todo momento num computador do laboratório.

A autenticação através do celular visa a ser uma alternativa a autenticação por digital garantindo que o usuário não deixe de se autenticar por esquecimento ou falta de conveniência. Com isso, haverá o armazenamento de informações mais precisas de entrada e saída dos usuários no laboratório.

A comunicação, anteriormente feita somente por e-mail, também acontecerá via aplicativo sendo mais imediata e conveniente para usuários que não estejam com seus e-mails abertos. Logo, avisos relacionados a preferências ambientais e problemas no laboratório serão centralizados no aplicativo.

1.2 Escopo Não Incluído no Projeto

O escopo não inclui automatização de mudança nas condições no laboratório, como, por exemplo, umidade, temperatura e iluminação. O escopo também não inclui controle remoto dos computadores.

O escopo também não inclui a realização de funções que já são realizadas pela interface web do Issues Monitoring no aplicativo.

1.3 Envolvidos no Projeto

Nome	Papel
Alexandre Silva	Especificar requisitos, montar casos de uso, codificar e testar.
Gabriel Soldani	Especificar requisitos, montar casos de uso, codificar e testar.
Iuri Costermani	Especificar requisitos, montar casos de uso, codificar e testar.
Manoel Domingues	Especificar requisitos, montar casos de uso, codificar e testar.
Rodrigo Haddad	Especificar requisitos, montar casos de uso, codificar e testar.

Lista de Requisitos

1.4 Glossário

Termo	Descrição
Zona de Conforto	Intervalo de medidas que corresponde a uma configuração confortável de trabalho no laboratório. Por default, a temperatura do laboratório deve estar entre 21° C e 28° C, a temperatura dos computadores deve estar abaixo de 32° C, a luminosidade deve estar em torno de 600 (75 lux para mais, ou para menos) e a umidade em torno de 60% (5% para mais, ou para menos)..
Preferências Ambientais	Intervalo de medidas personalizados de acordo com a preferência de cada usuário. As preferências ambientais devem estar dentro da zona de conforto.

2 REQUISITOS DO SISTEMA/SOFTWARE

2.1 Requisitos Funcionais

Código	Descrição do Requisito Funcional	Situação	Prioridade
RF01	O aplicativo deverá realizar a autenticação do usuário e registro de entrada quando o mesmo entrar no laboratório.	Proposto	Alta
RF02	O aplicativo deverá realizar a desautenticação do usuário e o registro de saída do mesmo quando o mesmo sair do laboratório.	Proposto	Alta
RF03	O aplicativo deverá manter os registros de entrada e saída do usuário no laboratório atualizados no servidor.	Proposto	Alta
RF04	O aplicativo deverá notificar o usuário caso suas preferências ambientais estejam diferentes das condições atuais do laboratório em períodos de tempo pré-definidos pelo usuário.	Proposto	Média
RF05	O aplicativo deve notificar os usuários autenticados caso uma máquina tenha sido desligada automaticamente no mesmo laboratório em que esses usuários estão.	Proposto	Baixa
RF06	O aplicativo deverá notificar o responsável pelo laboratório e usuários autenticados caso o laboratório não esteja em conformidade com a zona de conforto por mais de 5 minutos em intervalos de tempo predefinidos pelo responsável.	Proposto	Alta
RF07	O aplicativo deve notificar aos responsáveis autenticados caso seja detectada uma falha de comunicação entre os componentes do Issues Monitoring.	Proposto	Média
RF08	O aplicativo deverá permitir ao usuário registrar e manter suas preferências ambientais para cada um dos diferentes laboratórios.	Proposto	Média

Lista de Requisitos

RF09	O servidor deverá enviar ao aplicativo dados das condições ambientais do laboratório.	Proposto	Alta
------	---	----------	------

2.2 Requisitos Não Funcionais

Código	Descrição do Requisito Não Funcional	Situação	Prioridade
Requisitos de Comunicação de Dados, Interface e Interoperabilidade: descrevem como será a comunicação de dados no software, com outros software ou mesmo com hardware. É importante definir as interfaces de comunicação que devem ser suportadas pelo aplicativo. Todas as interfaces de hardware que devem ser suportadas pelo software, incluindo a estrutura lógica, os endereços físicos, o comportamento esperado, dentre outros devem ser identificadas, bem como as interfaces de software com outros componentes do software.		[proposto, aprovado, cancelado]	<Alta, Média, Baixa>
RNF01	O servidor deverá possuir uma API HTTP em JSON para realizar a comunicação com o aplicativo.	Proposto	Alta
Requisitos de Confiabilidade: envolvem tolerância a falhas, previsibilidade, recuperação e precisão de informações.			
RNF02	O aplicativo deverá armazenar os registros de entrada e saída dos usuários até que exista comunicação com o servidor.	Proposto	Média
RNF03	O servidor deverá verificar se os registros de tempo informados pelo aplicativo estão dentro de uma margem tolerável de aceite (não estejam no futuro, nem há mais de 15 dias no passado).	Proposto	Baixa
Requisitos de Desempenho e Robustez: especificam a velocidade de processamento e de recuperação de informações, tempo de resposta, taxa de utilização de recursos computacionais etc.			
RNF04	O aplicativo deverá ser capaz de ficar em stand-by sem utilizar recursos como a bateria do dispositivo móvel.	Proposto	Baixa
Requisitos de Disponibilidade: envolvem tempo de ociosidade e disponibilidade do software.			
Requisitos de Manutenibilidade: aprimoram a manutenibilidade do software, incluindo padrões de codificação, convenções de nomeação, bibliotecas de classes, acesso à manutenção e utilitários de manutenção. Esses requisitos estão relacionados com a habilidade do software em ser modificado de forma rápida e com baixo custo, geralmente esses requisitos não são impostos ao software, mas ao seu processo de desenvolvimento.			

Lista de Requisitos

RNF05	A nomenclatura de classes e funções do aplicativo deve utilizar o Google Java Style Guide	Proposto	Media
RNF06	As funções exibidas na tela do aplicativo deverão ser controladas via servidor através do uso de JSON Schema.	Proposto	Baixa
Requisitos de Portabilidade: relacionados com a habilidade do software em rodar em diferentes configurações de ambiente, como de hardware, software, browsers etc.			
RNF07	O aplicativo deve ser compatível com as versões mais recentes de Android (Android 6.0).	Proposto	Média
Requisitos de Segurança: relacionados com a segurança dos dados no software, com o acesso a eles, com a habilidade do software para impedir a utilização não autorizada de determinadas funcionalidades etc.			
RNF08	O usuário só deve ter acesso às funcionalidades do aplicativo após ter seu login e senha validados e autenticados.	Proposto	Alta
RNF09	O aplicativo somente se comunicará com o servidor utilizando HTTPS.	Proposto	Alta
RNF10	O servidor deverá possuir nota igual ou superior a B no teste Qualys SSL Labs.	Proposto	Média
Requisitos de Usabilidade: incluem os requisitos baseados em fatores humanos e questões de interface de usuário tais como acessibilidade, estética da interface e consistência dentro da interface de usuário.			
RNF11	O aplicativo deverá ser capaz de ser usado com apenas uma mão.	Proposto	Média
RNF12	As telas do aplicativo devem utilizar cores e formas de maneira a possibilitar o uso por daltônicos.	Proposto	Alta
Restrições de Projeto e Tecnológicas: indicam restrições de projeto e de utilização de tecnologias que foram impostas e devem ser respeitadas.			
RNF13	As modificações no servidor deverão ser realizadas utilizando Python com o framework Flask.	Aprovado	Alta
Restrições Legais: indicam restrições relacionadas com aspectos legais.			
RNF14	As preferências dos usuários não devem ser passíveis de serem compartilhadas com outros usuários sem sua expressa permissão.	Proposto	Baixa
RNF15	A exclusão ou desinstalação do aplicativo deve excluir todos os dados do mesmo do dispositivo móvel do usuário.	Proposto	Baixa

3 REFERÊNCIAS

Título do Documento	Versão	Onde pode ser obtido
Qualys SSL LABs	NA	https://www.ssllabs.com/ssltest/
OWASP Password Storage Cheat Sheet	233094	https://www.owasp.org/index.php/Password_Storage_Cheat_Sheet
Android Best Practices for Security & Privacy	NA	https://developer.android.com/training/best-security.html
Google Java Style Guide	NA	https://google.github.io/styleguide/javaguide.html
JSON Schema	NA	http://json-schema.org/

4 CONCORDÂNCIA DO CLIENTE/REPRESENTANTE DO CLIENTE

Concordo com os requisitos listados neste documento. Estou ciente de que o planejamento do projeto será realizado com base nesses requisitos aprovados.

Nome:

Cargo:

Assinatura (ou cópia de e-mail enviado):