

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO

BACHARELADO EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

FUNDAMENTOS DE ENGENHARIA DE SOFTWARE 2017.1

EBONY MARQUES RODRIGUES

DOCUMENTO DE REQUISITOS DA PLATAFORMA *PROTECHTED FUN*

RECIFE – JUNHO DE 2017

CONTEÚDO

HISTÓRICO DE ALTERAÇÕES	03
I. INTRODUÇÃO	04
i. PROPÓSITO	05
ii. ESCOPO	05
II. DESCRIÇÃO GERAL	06
i. PERSPECTIVA	06
ii. CARACTERÍSTICAS	06
III. REQUISITOS FUNCIONAIS	07
i. INTERFACES GERAIS	07
ii. INTERFACES DO USUÁRIO	08
IV. REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS	09
V. DIAGRAMA DE CASOS DE USO	09
VI. REFERÊNCIAS	10

HISTÓRICO DE ALTERAÇÕES

DATA	VERSÃO	DESCRIÇÃO	AUTOR
05/06/2017	a1.0	Início. Configuração de hospedagem. Implementação das operações de cadastro, leitura, atualização e remoção de usuários no sistema. Implementação de login no sistema.	Ebony M.

I. INTRODUÇÃO

Segundo a Organização Mundial de Saúde, expor-se excessivamente à luz solar pode causar danos à nossa pele, aos nossos olhos e ao nosso sistema imunológico. A OMS também prevê que, até 2030, mais de 27 milhões de novos casos de câncer de pele serão registrados, além de 17 milhões de mortes pela doença e 75 milhões de indivíduos diagnosticados com a mesma. No Brasil, 4,5 milhões já tiveram câncer de pele, e o mesmo é a segunda maior causa de mortes por doenças.

Todo o cuidado com a pele torna-se fundamental, uma vez que, a cada verão, há uma maior incidência de raios ultravioletas. Atualmente, em diversas praias brasileiras, é bastante comum se deparar com termômetros já marcando temperaturas em torno dos 30 graus Celsius às 8 h de um ensolarado domingo, com a sensação térmica batendo na casa dos 40 graus Celsius.

Além disso, acontecimentos recentes nos fazem perceber que nem todos os perigos encontrados nas praias ao redor do mundo estão diretamente relacionados aos raios solares. Cada vez mais turistas *desavisados* sofrem ataques de tubarões, fazendo com que profundas pesquisas prévias acerca dos locais a serem visitados sejam extremamente necessárias.

O litoral do Recife, por exemplo, é o ponto que mais sofre com esses ataques em toda a América do Sul. Também vale ressaltar que Pernambuco concentra a maior parte dos mesmos no país: foram registrados 59 ataques a banhistas nas praias do estado desde 1992, com 24 vítimas fatais. Boa Viagem, uma das mais requentadas e perigosas praias da capital pernambucana, conta com diversos cartazes e placas indicando a presença desses animais.

Um dos mais recentes casos de ataques de tubarão no Brasil também foi registrado em Boa Viagem: em janeiro de 2017, um jovem surfista teve uma de suas mãos mordida por um tubarão de pequeno porte, e o incidente não deixou ferimentos graves. Apenas uma exceção entre diversos acontecimentos cujas vítimas não possuíam a mesma sorte.

Por sua vez, algumas espécies de algas prejudiciais à nossa saúde, que florescem em determinados locais e épocas do ano, também podem representar ameaças no mar. Esse quadro específico ocorre quando as colônias crescem sem controle, por meio de um processo denominado *floração*. Como exemplo é possível citar a *maré vermelha*, fenômeno natural que provoca manchas de coloração escura na água do mar. Apesar do nome do fenômeno, a cor da mancha pode variar dependendo da espécie da alga. Por conta disso, ultimamente o termo *maré vermelha* vem sendo substituído por *floração de algas nocivas*.

Além das consequências negativas provocadas pela maré vermelha ao meio ambiente, como a morte de toneladas de peixes e outros seres do mar, quando em contato com o ser humano, as toxinas produzidas pelas algas causam erupções cutâneas, problemas respiratórios e danos hepáticos, além de também atingi-lo com a paralisia por envenenamento, o envenenamento amnésico e o envenenamento diarreico. Tais toxinas estão entre os mais poderosos venenos conhecidos.

Apesar de todos os dados apresentados nas linhas anteriores estarem relacionados a riscos e problemas reais, grande parte dos mesmos pode ser extremamente minimizada quando prestamos o devido cuidado e atenção a uma sequência de tópicos relacionados à nossa segurança e conforto nas praias. O câncer de pele pode ser evitado, na maior parte dos casos, quando se faz uso de protetores solares, assim como é possível safar-se de ataques de tubarões ou contato com algas prejudiciais

quando tomamos conhecimento dos locais com maior incidência desses fatores e evitamos os mesmos.

i. PROPÓSITO

Diante dos dados expostos nos parágrafos anteriores, com o objetivo de auxiliar na redução da estimativa de casos de câncer de pele a serem registrados no futuro, além de disponibilizar informações úteis e reais acerca de eventualidades ocorridas nas praias mais visitadas do país, o projeto do qual trata este documento de requisitos visa o desenvolvimento de uma ferramenta de apoio aos frequentadores de praias que incentive e possibilite a cooperação entre eles.

ii. ESCOPO

A ferramenta compromete-se a manter online, gratuito e acessível a qualquer pessoa um ambiente que possibilita interações indiretas e concretas entre seus usuários, cujo objeto é o compartilhamento de informações em tempo quase real. Além disso, a plataforma fará recomendações úteis e variadas acerca de importantes aspectos relacionados a segurança de seus usuários e a cuidados com a saúde desses nas praias.

O conceito de usabilidade do ambiente propriamente dito considera que ele será utilizado por meio de dispositivos que melhor oferecem suporte às tecnologias empregadas no desenvolvimento deste, ou seja, computadores e *gadgets* com telas relativamente grandes, principalmente. Há a expectativa de levar, posteriormente, todas as funcionalidades da versão *web*, além de novos recursos, aos dispositivos móveis.

II. DESCRIÇÃO GERAL

Tendo em mente o propósito e o escopo do projeto, anteriormente apresentados, Protechted Fun será uma plataforma online e de livre acesso a qualquer pessoa interessada em obter alertas sobre segurança e medidas de precaução a serem tomadas durante visitas a praias, além de informações relevantes compartilhadas por outros usuários da ferramenta acerca desses mesmos locais.

i. PERSPECTIVA

A ferramenta será hospedada em servidor com gerenciamento de bando de dados, tornando possível a realização de todas as funções operacionais relacionadas a cadastro de usuário, atualização de dados, remoção de conta e login no sistema, bem como um conjunto de operações nativamente empregadas pelo sistema durante a prestação dos serviços propostos no escopo deste documento.

ii. CARACTERÍSTICAS

Dentre os recursos que estarão presentes nas primeiras versões da ferramenta, destacam-se as telas de cadastro e login, que serão utilizadas pelo usuário para, respectivamente, criação de conta e login no sistema. As páginas de atualização de dados pessoais e exclusão de conta, que também são funções destinadas ao usuário, podem ser acessadas a partir do painel do usuário, que conterá informações específicas acerca de praias próximas à cidade de residência do usuário, se possível, entre outros recursos.

Como prévia dos aspectos funcionais do sistema, temos que qualquer pessoa poderá acessar as informações mais recentes disponíveis no banco de dados acerca dos locais que desejar pesquisar, mas apenas o usuário que possua conta e que esteja *logado** no ambiente poderá fazer uso de funções que permitem, por exemplo, compartilhar notícias e acontecimentos importantes sobre determinado lugar, entre outras.

Uma das principais funções nativas de recomendação a serem executadas pela ferramenta diz respeito a apresentação de sugestões ao usuário sobre as melhores faixas de horário para visitas a praias pesquisadas por ele, que variam com relação aos dias e horários em questão, quando possível.

** Condição dada ao usuário que, utilizando credenciais devidamente cadastradas, efetuou login no sistema.*

III. REQUISITOS FUNCIONAIS

i. INTERFACES GERAIS

REQUISITO FUNCIONAL 1 – ACESSO À INFORMAÇÃO	
Descrição	Permite que qualquer pessoa, logada ou não, recupere informações disponíveis no banco de dados do sistema.
Prioridade	Essencial.
Entrada	Local de interesse a ser pesquisado.
Pré-condições	Deve haver pelo menos uma ocorrência de informação sobre o local pesquisado no banco de dados do sistema.
Saída	Informação mais recente disponível ou mensagem de insucesso.

REQUISITO FUNCIONAL 2 – CADASTRO DE USUÁRIO	
Descrição	Permite que qualquer pessoa, por meio de páginas no ambiente, crie uma conta de usuário para ter acesso a funções exclusivas do sistema.
Prioridade	Essencial.
Entrada	Nome completo, cidade de residência, endereço de e-mail e senha.
Pré-condições	O e-mail informado não deve estar associado a outra conta no sistema.
Saída	Mensagem de sucesso ou insucesso no cadastro.

REQUISITO FUNCIONAL 3 – LOGIN NO SISTEMA	
Descrição	Permite que um usuário, utilizando credenciais previamente cadastradas, faça login no sistema.
Prioridade	Essencial.
Entrada	E-mail e senha.
Pré-condições	As credenciais informadas devem estar associadas a uma conta previamente cadastrada no sistema.
Saída	Mensagem de sucesso ou insucesso no login.

ii. INTERFACES DE USUÁRIO

REQUISITO FUNCIONAL 4 – INSERÇÃO DE INFORMAÇÃO	
Descrição	Permite que um usuário logado compartilhe notícias e acontecimentos importantes acerca de determinado local.
Prioridade	Essencial.
Entrada	Local onde houve a ocorrência e detalhes sobre esta.
Pré-condições	O usuário deve estar logado no sistema. A informação deve ser verídica para que seja registrada no sistema.
Saída	Mensagem informando que a notícia será verificada*.

REQUISITO FUNCIONAL 5 – ATUALIZAÇÃO DE DADOS	
Descrição	Permite a atualização de dados pessoais associados a uma conta.
Prioridade	Importante.
Entrada	Nome completo, cidade de residência, endereço de e-mail e/ou senha.
Pré-condições	O usuário deve estar logado no sistema.
Saída	Mensagem de sucesso ou insucesso na atualização.

REQUISITO FUNCIONAL 6 – EXCLUSÃO DE CONTA	
Descrição	Permite a exclusão de uma conta.
Prioridade	Importante.
Entrada	Senha.
Pré-condições	O usuário deve estar logado no sistema.
Saída	Mensagem de sucesso ou insucesso na exclusão.

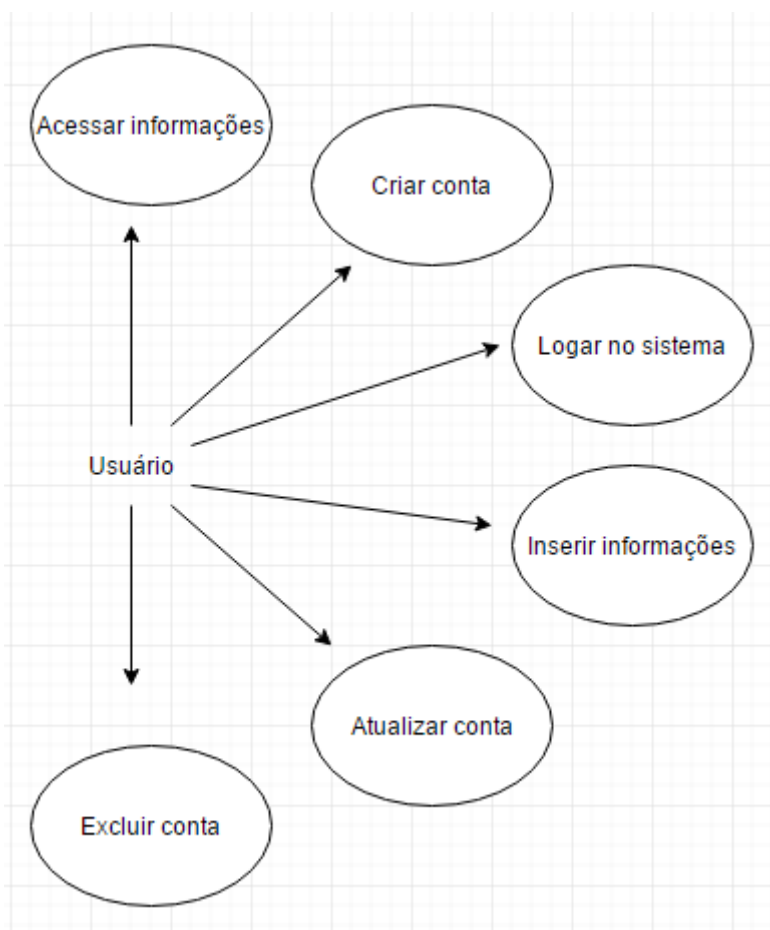
** Ainda não existem definições sobre como tal verificação acontecerá. A priori, a informação deve ser validada com auxílio de outros usuários que estejam no local da ocorrência.*

IV. REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS

REQUISITO NÃO FUNCIONAL 1 – SEGURANÇA DE INFORMAÇÃO	
Descrição	Garante a segurança dos dados associados a uma conta existente.
Prioridade	Essencial.

REQUISITO NÃO FUNCIONAL 2 – DESEMPENHO DA FERRAMENTA	
Descrição	Garante desempenho satisfatório no uso do sistema.
Prioridade	Importante.

V. DIAGRAMA DE CASOS DE USO



VI. REFERÊNCIAS

NASA SPACE APPS CHALLENGE, Let's go to the Beach.

Disponível em <https://goo.gl/nsqth7>. Acesso em maio de 2017.

FMB, OMS estima que em 2030 exista 17 milhões de mortes pelo câncer de pele.

Disponível em <https://goo.gl/TfoMXN>. Acesso em maio de 2017.

TERRA, Tubarões: conheça as praias com ataques mais frequentes.

Disponível em <https://goo.gl/pytZeY>. Acesso em maio de 2017.

G1, Maré vermelha invade praia no Japão.

Disponível em <https://goo.gl/L2DAnn>. Acesso em maio de 2017.