
Projeto Sustenta São João

Módulo 03: Gestão de Saneamento Básico

Solicitações dos Principais Envolvidos

Versão 1.6

Módulo 03 – Gestão de Saneamento Básico	Versão: 1.6
Solicitações dos Principais Envolvidos	Data: 27/04/2023
DocumentoDeRequisito - Mod03 -SustentaSãoJoão.doc	

Histórico da Revisão

Data	Versão	Descrição	Autor
30/03/2023	1.0	Versão Inicial e criação do requisito funcional 1.	Ana Luísa Teixeira, Isabela Santana e Larissa Polato
05/04/2023	1.1	O requisito funcional 2 foi adicionado ao documento.	Ana Luísa Teixeira
05/04/2023	1.2	Os requisitos funcionais 3, 5 e 6 foram adicionados ao documento.	Isabela Santana
05/04/2023	1.3	O requisito funcional 4 foi adicionado ao documento.	Larissa Polato
06/04/2023	1.4	Revisão dos requisitos funcionais que foram adicionados anteriormente.	Ana Luísa Teixeira, Isabela Santana e Larissa Polato
13/04/2023	1.5	Modificação de alguns requisitos, requisito funcional 8 e requisitos não funcionais adicionados ao documento.	Ana Luísa Teixeira e Isabela Santana
27/04/2023	1.6	Definição da Priorização de Requisitos por integrante e Resultado Final	Adryel Zanetti, Amelice Passoni, Ana Luísa Teixeira, Isabela Santana, João Pedro Adão, Larissa Polato

Módulo 03 – Gestão de Saneamento Básico	Versão: 1.6
Solicitações dos Principais Envolvidos	Data: 27/04/2023
DocumentoDeRequisito - Mod03 -SustentaSãoJoão.doc	

Índice Analítico

1. Introdução
2. Solicitações dos Envolvidos
 - 2.1 Requisitos Funcionais
 - 2.2 Priorização dos Requisitos Funcionais
 - 2.3 Requisitos Não Funcionais
3. Questionário de Perguntas aos Stakeholders

Solicitações dos Principais Envolvidos

1. Introdução

Esta seção contém a finalidade, o escopo, as definições, os acrônimos, as abreviações, as referências e a visão geral deste conjunto de **Solicitações dos Principais Envolvidos**.

2. Solicitações dos Envolvidos

2.1 Requisitos Funcionais

Segue abaixo a lista dos requisitos funcionais identificados para este sistema:

Identificador	Descrição do Requisito
RF #01	<p>Denúncia Sobre Problema de Saneamento Básico Identificado (Localização e Foto/Vídeo): É essencial que todos consigam fazer uma publicação referente ao problema de Saneamento, então para melhor visualização de suas denúncias e para que não haja repetições, o usuário só poderá inserir uma publicação caso acesse o seu histórico de denúncia anteriormente.</p> <p>O sistema deverá conter uma opção na página “Minhas denúncias” com um botão (button) chamado “Adicionar denúncia”. Ao clicar nesse item o usuário deve ser direcionado para uma página onde deverá aparecer um campo de texto para cada um destes itens: título (breve descrição do problema), descrição da denúncia (descrição mais aprofundada referente ao assunto do título) e localização (endereço do local da denúncia), não necessariamente nesta ordem. Além dos campos de texto, a página deve conter um botão (button) de inserção (insert) chamado “inserir foto/vídeo” para o envio de imagens, um botão (button) para editar (update) e um para excluir (delete) as informações já inseridas. Ao clicar no item “editar” (update), o usuário será direcionado para sua publicação original com a possibilidade de editar todas as informações que desejar e salvar por meio de um botão (button) chamado “Salvar”. Ao clicar no item “excluir” (delete), aparecerá na tela uma mensagem escrita “Tem certeza que deseja excluir essas informações?”, tendo duas opções de botão (button): 1º opção – “sim”, 2º opção – “não”. A data da publicação será gerada automaticamente.</p> <p>Para o usuário realizar sua denúncia, deverá aparecer uma tela com os seguintes campos nesta respectiva ordem:</p>

Módulo 03 – Gestão de Saneamento Básico	Versão: 1.6
Solicitações dos Principais Envolvidos	Data: 27/04/2023
DocumentoDeRequisito - Mod03 -SustentaSãoJoão.doc	

	<ul style="list-style-type: none"> • Tabela: Publicação • *Id: int(); • *Título da denúncia*: Varchar (50); • *Inserção de foto e vídeo*: Varchar (250); • Descrição da denúncia: Varchar(500); • *Rua: Varchar(50) • *Bairro: Varchar (50); • Ponto de referência: Varchar (80); • *Data da denúncia: DateTime(); • Editar: update(); • Excluir: delete();
RF #02	<p>Gestão das Denúncias Pessoais Enviadas: O sistema deverá conter uma opção do menu retrátil para as denúncias enviadas. Ao clicar nesse item o usuário deve ser direcionado para uma página onde deverá aparecer todas as denúncias que este já realizou. A organização das denúncias será feita a partir de uma tabela, que aparecerá no formato de lista para o usuário. Nessa lista aparecerá o título da denúncia, a data que ela foi realizada, seu status (se está em andamento, já solucionada ou ainda não solucionada), opção para editar (update) e excluir (delete). Ao clicar no item “editar” (update), o usuário será direcionado para sua publicação original com a possibilidade de editar todas as informações que desejar e salvar por meio de um botão (button) chamado “Salvar”. Ao clicar no item “excluir” (delete), aparecerá na tela uma mensagem escrita “Tem certeza que deseja excluir essas informações?”, tendo duas opções de botão (button): 1º opção – “sim”, 2º opção – “não”. Se o usuário clicar no título, ele será direcionado diretamente para seu comentário original.</p> <p>O menu receberá o nome “minhas denúncias” e deverá aparecer quando o cursor do mouse passar em cima dele;</p> <p>Na tabela deve aparecer, respectivamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tabela: Histórico • *id: int(); • *Título da Denúncia: Varchar (50); • *Data de Envio: Date; • *Status da Denúncia: Varchar (50). • Editar: update(); • Excluir: delete(); • Salvar: save(); <p>O usuário deve logar no sistema e acessar a janela de Saneamento Básico para poder visualizar suas denúncias. O sistema deverá imprimir na tela uma tabela com todas as informações já citadas anteriormente sobre as denúncias que este usuário específico realizou.</p> <p>O gestor tem acesso para visualizar todas as denúncias de todos os usuários.</p>
RF #03	<p>Gestão das Denúncias Resolvidas e Não Resolvidas (Prefeitura): O sistema contará com uma comunicação direta do gestor da prefeitura com a população, para que se tenha um controle e uma listagem de denúncias, ordenada pelo nível de importância, com o objetivo de tornar o trabalho da prefeitura mais eficaz e para que todos sejam resolvidos de maneira rápida.</p> <p>O site então, deverá conter um menu chamado “Administração” feito exclusivamente para o gestor da prefeitura, onde só será permitido o acesso do mesmo, para que seja feito o controle de todas as denúncias de saneamento básico enviados por toda a população. Ao</p>

Módulo 03 – Gestão de Saneamento Básico	Versão: 1.6
Solicitações dos Principais Envolvidos	Data: 27/04/2023
DocumentoDeRequisito - Mod03 -SustentaSãoJoão.doc	

	<p>clicar nesse menu o gestor será direcionado para uma página onde ele visualizará uma lista com todas as denúncias, similar a uma tabela (table). A listagem será feita com os dados do banco, contendo o nome, sobrenome, email do autor da denúncia, rua e bairro da denúncia, e por fim, um botão (button) na frente de cada relato escrito “resolvido” e “não resolvido” para o melhor controle do gestor. Ao clicar no botão (button) “resolvido”, a denúncia passará a se localizar no final da lista junto à todas as denúncias já resolvidas, não podendo ser apagada do sistema, já que essas informações poderão ser utilizadas futuramente para um levantamento de dados. Caso o problema não tenha sido resolvido e o gestor clicou em “resolvido”, o autor da denúncia poderá reenviar o mesmo. O menu receberá o nome “controle administrativo” deverá aparecer quando o cursor do mouse passar em cima dele;</p> <p>Na tabela deve aparecer, respectivamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tabela: cidadão; • *Id: int(); • *Nome: varchar(); • *E-mail: varchar(); • Cpf: int(); • Tabela: status; • *Status: varchar(); • *id: int(); • Fk_id_usuario: int(); • DataHora_ultima_ateracao; • DateTime; • Tabela: denuncias; • *id: int(); • Fk_id_cidadao: int(); • DataHora: DateTime; • *Denuncia: varchar(); • Fk_id_status_atual: int(); • Fk_id_usuario null: int(); • DataHora_ultima_alteracao null: Data Time;
RF #04	<p>Listagem das Denúncias Enviadas pela População (Feed de Denúncias): Nessa tela listaremos todas as reclamações enviadas por todos os usuários que ficarão visíveis para toda a população. O sistema deverá conter uma opção do menu retrátil que receberá o nome de “Denúncias reportadas” para todas as denúncias enviadas. Ao clicar nesse item o usuário deve ser direcionado para uma página onde deverá aparecer todas as denúncias reportadas pela população. Sendo assim a página deverá apresentar na tela os seguintes campos: autor da publicação (nome do usuário guardado no banco de dados), data e hora e descrição da denúncia e status, todos em um bloco, ordenado por ordem crescente de data e hora do registro da denúncia, para que seja visível para toda a população.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tabela: Feed; • *id: int(); • Autor: varchar(30); • Data e hora: datetime(0);

Módulo 03 – Gestão de Saneamento Básico	Versão: 1.6
Solicitações dos Principais Envolvidos	Data: 27/04/2023
DocumentoDeRequisito - Mod03 -SustentaSãoJoão.doc	

	<ul style="list-style-type: none"> • *Status: int (fk da tabela de status); • Detalhes: varchar(2000); <p>O usuário deve estar logado para que possa utilizar todas as funcionalidades citadas anteriormente, e assim, ter acesso à esse campo.</p>
RF #05	<p>Realizar Comentários nas Denúncias Enviadas e Disponíveis no Feed: O sistema deve permitir que os usuários interajam entre si por meio de comentários e curtidas nas publicações. Essa funcionalidade permitirá que o usuário insira (insert) um comentário nas publicações disponíveis no feed (referente ao RF #01) de outra pessoa, e o mesmo poderá editar (update) e excluir (delete) o seu comentário. Ao clicar no item excluir (delete), aparecerá na tela uma mensagem escrita “Tem certeza que deseja excluir esse comentário?”, tendo duas opções de botão (button): 1º opção – “sim”, 2º opção – “não”, salvando sua alteração em um botão (button) chamado “Salvar”. Para que o usuário possa realizar um comentário, primeiramente ele deverá estar logado ao site, o site contará com um menu escrito “Comentar” logo abaixo de uma publicação. Ao clicar nesse menu, o usuário será direcionado a uma aba aonde será possível visualizar todos os comentários feitos pela população. Na parte inferior do site, terá um segundo menu escrito “Adicionar comentário” (insert). Depois de escrever o seu comentário a pessoa deverá clicar no botão (button) “Enviar” para que o seu comentário fique salvo.</p> <p>O menu receberá o nome “Comentar” e ao clicar, a pessoa será direcionada a aba de comentários;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tabela: interação • *id: int(); • *Adicionar comentário: Varchar(200); • Editar: update(); • Excluir: delete(); • Salvar: save();
RF #06	<p>Realizar Curtidas nas Denúncias Enviadas e Disponíveis no Feed: O sistema deve permitir que o usuário curta uma publicação, dando mais relevância ao problema. Essa funcionalidade ficará ao lado do menu “Comentar” e será em formato de elementos, como por exemplo, um ícone de seta para cima (já que quanto mais curtidas, mais relevância a publicação terá), para manifestar concordância e apoio. A pessoa poderá clicar em cima desse elemento para que sua curtida fique salva. Quanto mais curtidas, mais visibilidade a publicação terá, ganhando espaço no topo da lista (referente ao RF #04) e dando mais ênfase à denúncia para melhor controle do gestor. O usuário poderá retirar sua curtida caso necessário, basta clicar em cima do ícone de seta que estava preenchido.</p>
RF #07	<p>Reportar Violações em Denúncias e Comentários Pessoais Enviados (População): O sistema terá uma restrição de comentários e denúncias, para que não haja violação de direitos, disseminação de ódio, conteúdo pornográfico, comentários ofensivos (etc). A funcionalidade de comentários e feed de denúncia será feita exclusivamente para que toda a população se informe dos acontecimentos da cidade, afinal, todos devem ter o direito de participar e se manifestar dando sua opinião sobre as denúncias. Como as opiniões são totalmente distintas, os ricos de violações são proeminentes. Por isso, o site deverá ter uma funcionalidade de banir comentários e denúncias que tenham um conteúdo inadequado. O usuário e o gestor terão uma grande participação nessa funcionalidade, já que, quem poderá denunciar publicações e comentários serão eles.</p> <p>Ao clicar no menu “Comentar”, será possível observar todos os comentários feitos naquela publicação, e ao lado terá um ícone de botão (button), que ao ser clicado pela pessoa, abrirá a opção “Denunciar comentário”. Ao clicar no item “Denunciar comentário”, aparecerá opções do porque ela está denunciando o mesmo, ajudando a diferenciar o grau da violação. Todas as violações reportadas deverão ficar salvas no banco de dados para melhor controle do Módulo 5 - Administrativo.</p>

Módulo 03 – Gestão de Saneamento Básico	Versão: 1.6
Solicitações dos Principais Envolvidos	Data: 27/04/2023
DocumentoDeRequisito - Mod03 -SustentaSãoJoão.doc	

	<ul style="list-style-type: none"> Tabela: violação *id: int(); *Denunciar: (escolher uma opção); Opções de violação ocorridas: 1º opção - Conteúdo pornográfico ou inadequado, 2º opção – Comentário ofensivo, 3º opção – Disseminação de ódio, 4º opção – Outros [campo de texto: varchar(150);]
RF #08	Edição de Comentários Impróprios: Será função do gestor analisar as publicações feitas pela população a fim de identificar qualquer comentário impróprio (referente ao RF #07). Se identificado, terá um botão (button) “editar” exclusivo do gestor e, ao clicar neste item ele poderá modificar as palavras inapropriadas, substituindo-as pela frase “[Editado pela administração]”.

Observação: Os campos que estão marcados com um * (asterisco) são obrigatórios;

2.2 Priorização dos Requisitos Funcionais

Segue abaixo o resultado da priorização dos requisitos funcionais deste sistema, utilizando-se do método de Análise Kano:

Adryel Zanetti Dearo:

Identificador do Requisito	Resposta Positiva	Resposta Negativa	Avaliação
RF#01	Gostaria	Não Gostaria	Performance
RF#02	Esperado	Não Gostaria	Deve ser feito
RF#03	Gostaria	Não Gostaria	Performance
RF#04	Esperado	Não Gostaria	Deve ser feito
RF#05	Esperado	Não Gostaria	Deve ser feito
RF#06	Gostaria	Convivo com isso	Atrativo
RF#07	Esperado	Não Gostaria	Deve ser feito
RF#08	Convivo com isso	Convivo com isso	Indiferente

Amelice Araújo Passoni:

Identificador do Requisito	Resposta Positiva	Resposta Negativa	Avaliação
RF#01	Gostaria	Não Gostaria	Performance
RF#02	Gostaria	Convivo com isso	Atrativo
RF#03	Esperado	Não Gostaria	Deve ser feito
RF#04	Esperado	Não Gostaria	Deve ser feito
RF#05	Gostaria	Convivo com isso	Atrativo
RF#06	Esperado	Não Gostaria	Deve ser feito
RF#07	Esperado	Não Gostaria	Deve ser feito
RF#08	Gostaria	Convivo com isso	Atrativo

Ana Luísa Teixeira Fernandes:

Módulo 03 – Gestão de Saneamento Básico	Versão: 1.6
Solicitações dos Principais Envolvidos	Data: 27/04/2023
DocumentoDeRequisito - Mod03 -SustentaSãoJoão.doc	

Identificador do Requisito	Resposta Positiva	Resposta Negativa	Avaliação
RF#01	Gostaria	Não Gostaria	Performance
RF#02	Gostaria	Não Gostaria	Performance
RF#03	Esperado	Não Gostaria	Deve ser feito
RF#04	Esperado	Não Gostaria	Deve ser feito
RF#05	Gostaria	Convivo com isso	Atrativo
RF#06	Esperado	Não Gostaria	Deve ser feito
RF#07	Esperado	Não Gostaria	Deve ser feito
RF#08	Gostaria	Convivo com isso	Atrativo

Isabela Souza e Silva Santana:

Identificador do Requisito	Resposta Positiva	Resposta Negativa	Avaliação
RF#01	Gostaria	Não Gostaria	Performance
RF#02	Esperado	Não Gostaria	Deve ser feito
RF#03	Gostaria	Não Gostaria	Performance
RF#04	Gostaria	Convivo com isso	Atrativo
RF#05	Gostaria	Convivo com isso	Atrativo
RF#06	Esperado	Não Gostaria	Deve ser feito
RF#07	Esperado	Não Gostaria	Deve ser feito
RF#08	Gostaria	Convivo com isso	Atrativo

João Pedro Adão Tardelli:

Identificador do Requisito	Resposta Positiva	Resposta Negativa	Avaliação
RF#01	Gostaria	Não Gostaria	Performance
RF#02	Esperado	Não Gostaria	Deve ser feito
RF#03	Esperado	Não Gostaria	Deve ser feito
RF#04	Esperado	Não Gostaria	Deve ser feito
RF#05	Gostaria	Convivo com isso	Atrativo
RF#06	Esperado	Não Gostaria	Deve ser feito
RF#07	Esperado	Não Gostaria	Deve ser feito
RF#08	Gostaria	Convivo com isso	Atrativo

Larissa Tereza Polato:

Identificador do Requisito	Resposta Positiva	Resposta Negativa	Avaliação
RF#01	Gostaria	Não Gostaria	Performance
RF#02	Gostaria	Convivo com isso	Atrativo
RF#03	Esperado	Não Gostaria	Deve ser feito

Módulo 03 – Gestão de Saneamento Básico	Versão: 1.6
Solicitações dos Principais Envolvidos	Data: 27/04/2023
DocumentoDeRequisito - Mod03 -SustentaSãoJoão.doc	

RF#04	Esperado	Não Gostaria	Deve ser feito
RF#05	Gostaria	Não Gostaria	Performance
RF#06	Gostaria	Não Gostaria	Performance
RF#07	Esperado	Não Gostaria	Deve ser feito
RF#08	Convivo com isso	Convivo com isso	Indiferente

Resultado final:

Identificador Requisito Funcional	Priorização Final
RF #01	Performance
RF #02	Deve ser feito
RF #03	Deve ser feito
RF #04	Deve ser feito
RF #05	Atrativo
RF #06	Deve ser feito
RF #07	Deve ser feito
RF #08	Atrativo

2.3 Requisitos Não Funcionais

Identificador	Descrição do Requisito
RN #01	O sistema será programado em PHP e Java Script
RN #02	O template deve ser implementado em HTML+CSS+PHP
RN #03	Utilização do RUP
RN #04	Para cada caso de uso do projeto deve ser elaborado os protótipos de IHMs
RN #05	Utilização do Design Pattern MVC
RN #06	O sistema obrigatoriamente deve ser compatível com os navegadores Google Chrome, Internet Explorer, Firefox.
RN #07	O sistema deve ter um tempo de resposta inferior a 5 segundos.
RN #08	O sistema deve ser responsivo.
RN #09	O sistema deve disponibilizar a documentação do desenvolvimento deste documento para que todos participantes da matéria tenham acesso a ela.
RN #10	84% do sistema deve estar finalizado até 30/11/2023.
RN #11	O sistema deve proporcionar uma interface com opções simples e autoexplicativas ao usuário.
RN #12	É necessário que o sistema faça controle de acesso, restringindo a aba do menu “Administração” apenas para acesso exclusivo do gestor. O gestor deve ter acesso total ao site.
RN #13	O sistema precisa garantir que o banco de dados seja atualizado para que as publicações do Feed estejam sempre atualizadas e ordenadas por grau de relevância.
RN #14	Será necessário que o Sistema exiba um aviso ao gestor toda vez que uma nova denúncia é publicada no feed. Esses avisos ficarão na aba do menu “Administração” exclusivo do gestor.
RN #15	Toda vez que o Status da denúncia for modificado pelo gestor, será enviado um e-mail para

Módulo 03 – Gestão de Saneamento Básico	Versão: 1.6
Solicitações dos Principais Envolvidos	Data: 27/04/2023
DocumentoDeRequisito - Mod03 -SustentaSãoJoão.doc	

	o usuário que realizou a denúncia, informando a alteração do mesmo.
--	---