



Desenvolvimento de Sistemas Web

Controle do Manejo e Monitoramento da Arborização Urbana
em Salinas

MASA (Montagem e Aprimoramento de Sites e Aplicativos)

Equipe: Alan Lucas, Artur Mendes, Breno Vambáster, Hugo
Barbosa.

Salinas, 2019

Sumário

1. Introdução	3
2. O Sistema	4
2.1. Motivação e Relevância do Sistema	4
2.2. Objetivos do Sistema	4
2.2.1. Objetivo Geral	4
2.2.2. Objetivos Específicos	5
2.3. Lista de funcionalidades	5
2.4. Sitemap	7
2.5. Banco de Dados	8
2.5.1 Modelo Conceitual	8
Descrição	9
3. Conclusão	9
4. Referências	9

1. Introdução

A MASA (Montagem e Aprimoramento de Sites e Aplicativos) é uma empresa que trabalha no ramo da informática, especificamente na produção e comercialização de sites. É voltada para o mercado nacional e possui como seu foco a entrega de um produto que satisfaça o cliente bem como a lucratividade ligada diretamente ao produto.

Foi aberta em março de 2019 e está localizada na cidade de Salinas – MG. A empresa teve sua origem quando um grupo de alunos que estudam Desenvolvimento de Sistemas Web decidiram participar de um projeto de pesquisa de árvores em sua cidade, inicialmente eles pensaram como fazer isso e decidiram criar um site onde possa armazenar os dados das árvores de Salinas. Doravante, viram a necessidade de criarem uma empresa para uma maior abrangência de seu trabalho.

O título do projeto para o qual o sistema será desenvolvido é “Controle do Manejo e Monitoramento da Arborização Urbana em Salinas”, cujo intuito é agilizar o monitoramento de árvores, inserindo os dados destas - como por exemplo: espécie, gênero, família, coordenada geográfica, etc.

2. O Sistema

2.1. Motivação e Relevância do Sistema

Visto a falta de controle que a prefeitura e órgãos competentes tem com relação às árvores em Salinas, vê-se necessário um sistema que auxilia no controle das árvores, fazendo o cadastro e disponibilizando os dados das mesmas.(Tamanho, espécie, localização, ponto de referência, etc.).

É notória a necessidade da criação de um Sistema-WEB que faça isso, para que possa ajudar direta e indiretamente pessoas - dentre outros motivos - a terem o conhecimento de árvores que colocam em risco a infraestrutura urbana, e com isso tomar as devidas providências quanto a elas.

O site será desenvolvido para os bacharelados do curso de Engenharia Florestal do IFNMG - Campus Salinas bem como seus professores responsáveis, de forma que possam suprir as necessidades supracitadas.

2.2. Objetivos do Sistema

2.2.1. Objetivo Geral

O objetivo geral do site é auxiliar no controle das árvores em Salinas, fazendo o cadastro e disponibilizando as informações necessárias e específicas das mesmas. O intuito é agilizar o cadastro e o processamento do dados, para que assim pessoas responsáveis pelo projeto possam ter uma maior eficácia no monitoramento.

2.2.2. Objetivos Específicos

1. Identificar árvores que precisam de cuidados, como árvores em estados de calamidade, árvores que precisam de podas, etc.
2. Registro da flora arbórea em Salinas e levantamento de espécies abundantes e escassas em Salinas.
3. Verificação de áreas pouco arborizadas em Salinas.

2.3. Lista de funcionalidades

Nº	Nome	Quem?	Descrição
1	Cadastro de árvore	Usuário 1*	Formulário para o cadastro das árvores
2	Visualizar árvores cadastradas	Usuário 1 e visitante**	O usuário e visitante irá visualizar todas as árvores cadastradas por ele e por outrem.
3	Página Principal	Usuário 1 e visitante	Acesso à página principal mostrará todas as funcionalidades disponíveis para ele.
4	Login	Administrador	O Administrador cadastra todos os usuários autorizados para que tenham acesso ao site. (similar ao

			cajuí, o pedagógico cadastra os professores que podem ter acesso à alguma turma.)
5	Cadastro de usuário 1	Administrador	O administrador cadastrará todos os usuários autorizados para que tenham acesso no cadastro das árvores. (similar ao cajuí)
6	Login	Usuário 1	Acesso à página de usuário
7	Buscar por árvore	Usuário 1 e visitante	Buscar árvore (id, espécie, entre outros)
8	Contato	visitante	Formulário para contato com os responsáveis pelo sistema.
9	Relatórios	Usuário 1 e visitante	Gerar relatórios de árvores por: Rua e/ou espécie e/ou ponto de referência
10	Visualizar todos usuários (do tipo 1 e 2)	Administrador	Ver todos os usuários cadastrados no site

--	--	--	--

Legenda:

* **Usuário 1:** são usuários que poderão de fato realizar o cadastro das árvores. Uma vez que uma pessoa leiga possa comprometer a integridade dos dados armazenados no BD, ocasionando assim - na leitura das informações - dúvidas quanto a veracidade dos dados. Diante disso, faz-se necessário, então, a restrição de funcionalidades. São exemplos desse tipo de usuário 1: discentes da Eng. Florestal (ou área similar) e professores que tenham relação com a área.

****Visitante:** são usuários leigos que não possuem embasamento científico, e o mesmo poderá apenas informar uma árvore que deseja cadastrar - por qualquer motivo- seja ele por necessidade de cuidados ou até o comprometimento da estrutura física da rede elétrica ou domicílios.

2.4. Sitemap



Index: Possui informações sobre o projeto e sobre Salinas, encaminhando também para a página oficial da Prefeitura de Salinas, e do IFNMG Salinas. Traz também um mapa com todas as árvores cadastradas. E também um formulário para contato com os responsáveis pelo projeto.



loginUsuario: Encaminha para a pagina Perfil Usuário caso sejam inseridas credenciais válidas.

Perfil Usuário: É a primeira página do usuário que fez seu login como um usuário, ela mostra informações sobre seu perfil e permite editar informações caso necessário.

Gerenciamento de Árvores: Uma página com um mecanismo de pesquisa para encontrar, editar ou excluir informações sobre árvores já cadastradas.

Cadastro de Árvores: Formulário para cadastrar uma árvore no site.

Solicitações: Exibe os e-mails de solicitações de visitantes para cadastrar árvores em determinado lugar.



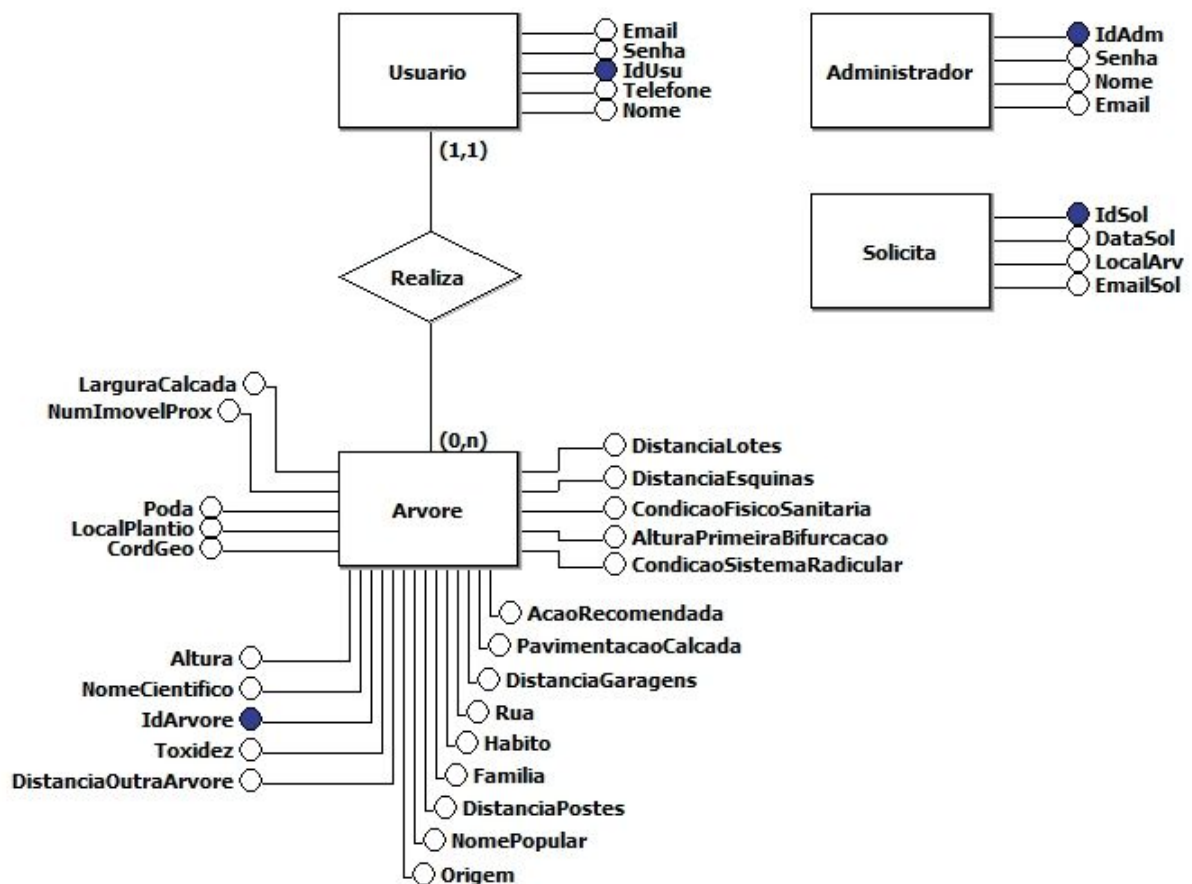
loginAdm: Encaminha para a página Cadastrar Usuário caso sejam inseridas credenciais válidas.

Cadastrar Usuário: É a primeira página do usuário que fez seu login como um administrador. Ela possui um formulário de cadastro de usuários.

Gerenciar Administrador: Página que possibilita gerenciar os dados do usuário do tipo administrador.

2.5. Banco de Dados

2.5.1 Modelo Conceitual



Descrição

Usuario: Nessa tabela, são as pessoas quem realmente poderão realizar o cadastro das árvores. Para cadastrar os usuários será preciso

o nome, telefone, e-mail, entre outros dados. O cadastro das árvores será exclusivamente feita por pessoas autorizadas, nesse caso os usuários.

Administrador: Responsável por disponibilizar o acesso do sistema para os usuários fazerem o cadastro das árvores. Esse administrador irá cadastrar todos os usuários autorizados.

Arvore: Os usuários irão cadastrar as árvores através de um formulário onde conterá todas as informações a serem preenchidas.

Solicita: Responsável por armazenar pedidos para o(s) cadastro(s) de árvore(s).* OBS deve ser inserido o atributo 'status' que terá o valor lido ou não lido.

3. Conclusão

Diante dos motivos aludidos, a empresa se vê no dever de colaborar com o Instituto e seus alunos da Engenharia Florestal com a criação do site para o controle da arborização em Salinas-MG. Para que a estrutura e a flora na cidade sejam preservadas e o projeto dos alunos do curso superior de Engenharia Florestal seja concluído. Visando solucionar as necessidades apontadas pelos discentes.

4. Referências

1. Discentes da Eng. Florestal do Instituto Federal do Norte de Minas Gerais(IFNMG-Campus Salinas).