

Universidade Federal da Fronteira Sul

Acadêmicos: Mariana Pereira, Maurício Secchi, Rafael Bigolin, Vinícius Poletto

Disciplina: Tópicos Especiais em Engenharia de Software

Sistema para reservas de quadras para AABB

1. Descrição do Sistema

O cliente possui a necessidade de uma ferramenta web, na qual possam ser realizados agendamentos de reservas de quadras de tênis no clube da AABB, unidade situada na cidade de Chapecó, sendo que esse processo de reservas era feito de forma manual, gerando inúmeras dificuldades pois cada sócio do clube que tinha a necessidade de realizar uma reserva de quadra, precisava ligar para um responsável do clube, ou ele próprio se deslocar até a unidade da AABB para fazer a reserva no mural disponível com as anotações dos horários para aquela semana. Assim gerando dificuldades para descobrir quais são os horários disponíveis para utilização da quadra. E para desmarcar um horário agendado a dificuldade era a mesma, sendo que muitas vezes os associados do clube não realizavam o cancelamento da reserva da quadra afetando os demais associados.

Na segunda reunião com o cliente, em comum acordo da equipe com o mesmo, foi estendido a necessidade de fazer reservas além das quadras de tênis, mas sim realizar reservas para qualquer modalidade esportiva, recreativa que o clube da AABB deseja fazer, sendo também possível cadastrar a quantidade de quadras para cada modalidade conforme a necessidade do cliente. Assim aumentando o grau de dificuldade do projeto, referente ao que foi proposto no início.

O usuário poderá se cadastrar no sistema, e atualizar suas informações quando houver necessidade, assim podendo logar no sistema e caso tenha esquecido a sua senha, o mesmo possa recuperar e receber por e-mail. Também após a segunda reunião com o cliente surgiu a necessidade de mais um perfil de usuário, um perfil administrador com maiores opções de acesso, que ficaria a cargo de um funcionário do clube que poderá consultar os usuários que estejam cadastrados, validar os cadastros, fazer o cadastro das modalidades, das quadras, gerar um relatório da semana atual para imprimir e colocar no mural, bem como também realizar e cancelar reservas.

2. Desenvolvedores

- Mariana Pereira - mariana.pereira2110@gmail.com
- Maurício Secchi - mauricio.secchi@gmail.com
- Rafael Bigolin - rafabigolin@gmail.com
- Vinícius Raubert Poletto Kactus - kactusbkgp@gmail.com

3. Funcionalidades desenvolvidas

- **Tela de login** - Nessa tela o usuário poderá informar o seu login e senha que estão cadastrados no sistema, para poder acessar o sistema, caso o mesmo esqueceu a sua senha, terá uma opção que redirecionará para a tela de recuperação de senha. E caso o usuário seja não possua cadastro, terá uma opção que redirecionará para a tela de cadastro do sistema, na qual deixará disponível para que o usuário insira as suas informações para posteriormente o administrador validá-las.
- **Tela de recuperação de senha** - Nessa tela o usuário informará o seu login e e-mail, o sistema validará as informações inseridas com o que está armazenado na base de dados e enviará para o e-mail do usuário a sua senha que está cadastrada.
- **Tela de cadastro de usuário** - Nessa tela será permitido fazer um primeiro cadastro no sistema, bem como fazer alteração nas informações cadastrais de cada associado da AABB.
- **Tela de consulta de reservas** - Nessa tela, qualquer usuário que esteja com seu cadastro aprovado, poderá consultar as reservas realizadas para a modalidade e para a quadra desejada, no período desejado. Sendo que nas reservas em que estejam com o status disponível, o usuário poderá clicar nela que o sistema redirecionará para a tela de cadastro de reservas. Caso o usuário que está logado deseja cancelar uma reserva, o mesmo deverá clicar sobre a sua reserva e cancelá-la. Sendo que este não conseguirá excluir uma reserva feita por outro usuário, somente visualizá-la. Nesta mesma tela há a opção de gerar relatório em pdf da semana atual com todas as reservas já feitas.
- **Tela de cadastro de reservas** - Só estará disponível se o usuário clicar em uma reserva que esteja disponível, o em uma reserva que ele mesmo tenha cadastrado para cancelar a reserva. Nessa tela, o sistema já exibirá todas as informações para a reserva que o usuário queira cadastrar, sendo possível somente incluir uma observação na reserva. Ou fazer um cancelamento da mesma.
- **Tela de cadastro de modalidades** – O usuário administrador poderá cadastrar novas modalidades, e visualizar as modalidades que estejam cadastradas, caso a modalidade não possua nenhuma quadra cadastrada, poderá ser excluída.
- **Tela de cadastro de quadras** – O usuário administrador poderá cadastrar novas quadras para as modalidades que estejam cadastradas no sistema, e visualizar as quadras que estejam cadastradas de acordo com a modalidade selecionada. Caso a quadra não possua nenhuma reserva feita o usuário poderá excluir a quadra cadastrada.

- **Tela consulta de usuários** - Nessa tela o usuário administrador poderá consultar os usuários cadastrados no sistema, e ao clicar neles visualizar, alterar e aprovar o cadastro caso suas informações estejam cadastradas corretamente.

4. Funcionalidades que faltou desenvolver

As funcionalidades solicitadas pelo cliente foram cumpridas, sendo que melhoramentos poderão ser feitos posteriormente, principalmente nas questões de validação do formulário e controle de acesso de usuários, melhorando a segurança do sistema.

5. Funcionalidades desejáveis

- O cliente sugeriu como implementação futura, uma funcionalidade que verifique se os usuários que fizeram alguma reserva e não fossem utilizar a quadra na data e horário agendado. O administrador possa cadastrar uma punição temporária para que este usuário não efetue reserva em determinado período.
- Usuário não podem fazer mais que um número “x” de reservas ao dia.

6. Pontos que podem ser melhorados

- Gerar relatório em pdf para as demais semanas, conforme for avançando no sistema. Atualmente só gera para a semana atual.
- Melhorar o controle de acesso, para maior segurança das informações dos usuários.
- Ao colocar o mouse sobre uma reserva, aparecer observações da mesma.

7. Arquitetura do sistema

Como o sistema é uma aplicação WEB, foi desenvolvido pensando nas telas que seriam necessárias para o usuário. E as telas de controle e manutenção para o administrador, conforme as funcionalidades descritas no item 3 deste manual. Com isso foi possível verificar a necessidade de campos em cada tela, para que o sistema pudesse funcionar conforme esperado. Após implementadas as funcionalidades de cada tela, foi possível fazer o controle de cada uma para acessos, e a comunicação entre elas.

8. Tecnologías utilizadas

Para o desenvolvimento do projeto foram utilizadas as ferramentas de edição de textos com Sublime Text e Notepad++, a base de dados utilizada na aplicação foi MySQL, servidor Apache, para isso é necessário ter instalado na máquina o XAMPP que é um Servidor que independe de plataforma além de ser Software Livre, essa ferramenta auxilia para que a aplicação possa ser desenvolvida e testada localmente. Para controle do versionamento do projeto utilizamos a ferramenta GIT, com essa ferramenta é possível criar versões para que os outros integrantes da equipe possam trabalhar sempre na versão mais atual do projeto, sendo possível reverter alterações que possam ocasionar erro ou mau funcionamento no código, é possível acompanhar quais alterações foram realizadas naquele commit.

Para utilizar a aplicação propriamente dita, é necessário ter instalado no computador, algum navegador, que é o programa utilizado para acesso as páginas WEB.

9. Passos para a Implantação

Para fazer a implantação do sistema o usuário deverá ter disponível um servidor web, para ser utilizado no armazenamento das informações e hospedagem da aplicação.

Para executá-lo localmente para testes, é necessário somente instalar um servidor local para PHP, como o XAMPP. E extrair o projeto em uma pasta no diretório "C:\xampp\htdocs", e para abrir o site basta abrir um navegador web, "Chrome, IE9" e digitar o seguinte comando "localhost/nome da pasta onde o projeto foi extraído"

10. Documentação do usuário

Em anexo junto ao projeto o arquivo Manual de utilização.pdf que está no diretório Documentação do Git.