



Escola Técnica Santo Inácio  
Estrada Costa Gama, 1009 – Porto Alegre – RS – 91787-290 - ☎ (51)3374-2858

Disciplina: Projeto de Conclusão

Alunos: Henrique Rosa Carvalho e Gabriel Suterio Pereira da Silva

# Aplicação web para Sociedade Espírita

## 1 Introdução do projeto

### • Contextualização e Motivação

A elaboração do nosso projeto de conclusão foi motivada por dois pontos: o primeiro está relacionado com o curso técnico em Informática que está sendo concluído, e para contemplar o que se estudou ao longo destes 3 semestres, resolveu-se desenvolver uma aplicação web que integrasse o maior número de disciplinas. Sendo assim, nosso projeto traz um enfoque nas áreas de web design, programação em scripts, banco de dados, redes de computadores e representação gráfica.

O segundo ponto refere-se à parte de nossa parceira, Sociedade Espírita Francisco de Assis (SEFA), para a qual será desenvolvida a aplicação web a fim de atender suas necessidades.

### • Objetivos

- Geral: Contribuir na divulgação da Sociedade Espírita Francisco de Assis (SEFA).
- Específicos: Utilizar tags HTML para estruturar as páginas da aplicação web, tags CSS para estilização das mesmas, plugins para a conexão com o servidor, com o banco de dados e em outras áreas da aplicação.

## 2 Metodologia

- a) Como os dados serão obtidos: entrevista com o presidente da Sociedade Espírita Francisco de Assis via redes sociais e presencialmente na SEFA.
- b) Como os dados serão analisados: os dados serão analisados à partir da preferência dos autores e da supervisão de professores e também considerando as necessidades da SEFA.
- c) Como os dados serão processados: implementação da aplicação web através de editores de código como Sublime, Notepad ++ e Geany, implementação de plug-ins e bibliotecas nas áreas em que há interação do usuário com o servidor, uso de servidores locais WAMP (Windows) e LAMP (Linux) e banco de dados MySQL.
- d) Como os resultados serão analisados: realização de testes tanto na área do cliente quanto na área do administrador do site.

### 3 Cronograma

Meta 1 – Desenvolvimento de Janelas					
Atividade	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	
Definição do conteúdo geral de cada janela	Henrique	Henrique	—	—	—
Layout das janelas	Henrique e Gabriel	Henrique e Gabriel	Henrique e Gabriel	Henrique e Gabriel	—
Responsividade das janelas	Henrique e Gabriel	Henrique e Gabriel	Henrique e Gabriel	Henrique e Gabriel	—

Meta 2 – Comunicação Cliente/Servidor					
Atividade	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	
Definição e desenvolvimento do banco de dados	Henrique e Gabriel	Henrique e Gabriel	Henrique e Gabriel	Henrique e Gabriel	—
Implementação do sistema de logins e registro de aulas	Henrique e Gabriel	Henrique e Gabriel	Henrique e Gabriel	Henrique e Gabriel	—

## 4 Estudo da tecnologia aplicada

Para ser possível a construção desta aplicação web, realizou-se estudo de algumas tecnologias como as linguagens de marcação HTML e CSS, linguagens de programação JavaScript e PHP, banco de dados MySQL e plataforma Bootstrap. O estudo destas tecnologias está detalhado abaixo.

### 4.1 HTML

A sigla HTML (do inglês Hypertext Markup Language), em português quer dizer Linguagem de Marcação de Hipertexto, ou seja, basicamente e essencialmente, serve para a estruturação das

páginas de um web site. Segundo Eis e Ferreira (2012, p. 15), o conceito de hipertexto se refere a “uma forma de organizar conteúdo de forma não linear. Hipertexto são conjuntos de elementos – ou nós – ligados por conexões. Estes elementos podem ser palavras, imagens, vídeos, áudio, documentos, etc.”

Na construção do HTML de uma página web, são desprezíveis a estilização, as condições em que se dispõem os objetos, mas apenas o fato destes estarem incorporados à página. Porém, para que seja possível essa estruturação da página, estabeleceu-se o uso das chamadas *tags*, que nada mais são do que rótulos de formatação específicos para cada tipo de dado a ser introduzido na página.

Geralmente, sendo utilizado junto à linguagem de marcação CSS e à linguagem de programação JavaScript na construção de páginas web, a ideia do HTML surgiu no início dos anos 90, num contexto que havia dois navegadores disputando o domínio no mercado de uma forma desagradável: Internet Explorer e Netscape.

Um destes *browsers*, normalmente, não possuía compatibilidade com os sites que eram construídos na época, fazendo com que os desenvolvedores tivessem que criar uma versão, apenas para o Internet Explorer, e outra, para o Netscape. Junto há isso descobriu-se que utilizar tabelas para construir websites era um bom caminho, porém nada fácil de ser seguido, o que resultava em uma mão-de-obra muito cara.

Então, a partir destas necessidades constatadas, Tim Berners-Lee, físico britânico, cientista da computação e professor do Massachusetts Institute of Technology (MIT) resolveu criar, em 1994, o World Wide Web Consortium, ou simplesmente, W3C, órgão fundado para padronizar as páginas web.

## 4.2 CSS

CSS (Cascading Style Sheet) é a linguagem que descreve como será apresentada uma página HTML, como cores, fontes, layouts e tamanhos. Enquanto o HTML serve para estruturar o documento, o CSS tem a função de moldar o estilo da página.

O CSS é independente do HTML e com isso, torna mais fácil e prático a manutenção de sites, e permite que se compartilhe um mesmo código CSS para várias páginas HTML distintas.

## 4.3 JavaScript

JavaScript é uma linguagem de programação utilizada para tornar as páginas web mais “interativas”. Ela é utilizada em conjunto com o HTML e o CSS para o desenvolvimento web, além disso o JavaScript calcula, manipula e verifica os dados do HTML.

Elementos básicos como validação, auto correção, barras de progresso ou mudar um gráfico ao passar o mouse em cima seriam inviáveis sem o JavaScript.

## 4.4 PHP

PHP (Hypertext Preprocessor) é uma linguagem de script utilizada no desenvolvimento web, cuja função é tornar os sites mais dinâmicos e interativos, e pode ser embutido no código HTML.

Enquanto o PHP é executado no servidor, o JavaScript é executado no cliente. Antes da página ser enviada ao usuário, o servidor chama o PHP para interpretar e realizar as operações denominadas no script.

## 4.5 Linguagem SQL e Banco de Dados MySQL

SQL (Structured Query Language) é uma linguagem criada para gerenciar informações em bancos de dados e realizar diversas operações em um banco de dados.

Essas operações incluem modificar as tabelas de um banco de dados: adicionando, atualizando e deletando elementos de dados. Essas operações são dadas por comandos como: select, add, insert, update, delete, create, alter e truncate.

## 4.6 Bootstrap

Framework Bootstrap versão (3.3.7) é basicamente um conjunto de códigos em HTML, CSS e Javascript (templates) gratuito de front-end para deixar sites responsivos, ou seja, se adaptarem a diferentes tipos de dispositivos.

## 5 Modelagem do sistema

- Diagrama UML de casos de uso :

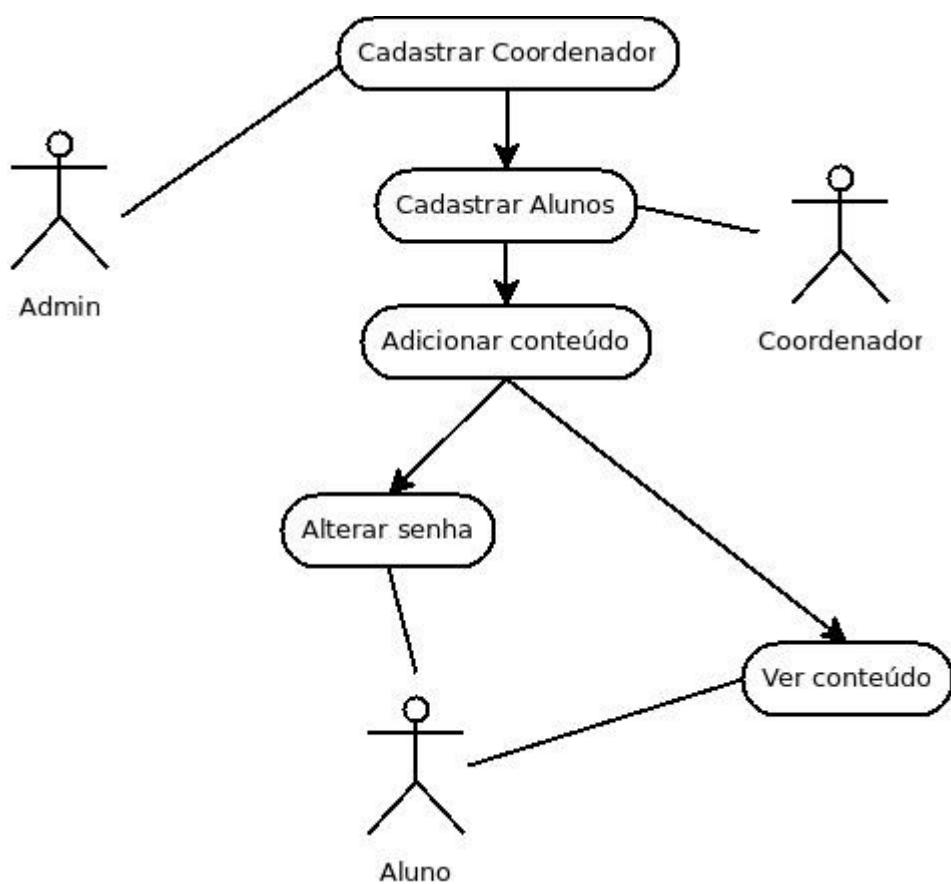
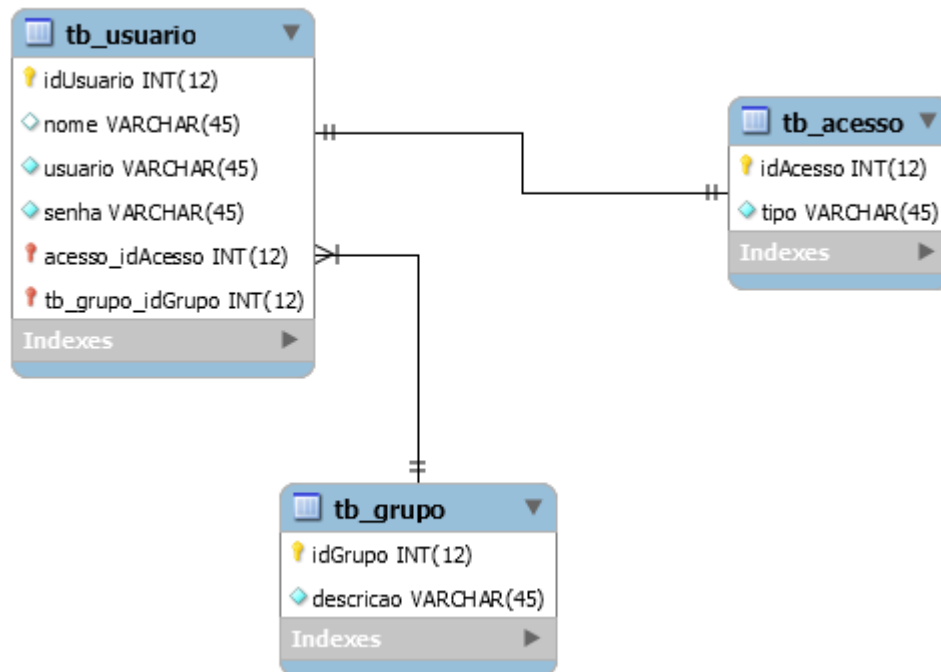


Diagrama E-R do banco de dados do sistema de login para os participantes dos grupos de estudo da sociedade espírita:



## 6. Testes Executados

A seguir é descrito o plano de teste, considerando testes que devem ser realizados para cada funcionalidade da aplicação web desenvolvida.

### 1. Recuperar senha

Teste 1: Clicar no link “Esqueci minha senha” e, após, preencher os campos com “Usuário” (“Nova senha” e “Confirme a senha” com valores distintos);

- **Entrada:** Usuário – admin; Nova Senha – adminsefa; Confirme a senha: admin12345;
- **Saída:** Mensagem de erro “As senhas não coincidem”.

Teste 2: Preencher os campos “Nova senha” e “Confirme a senha” com valores iguais.

- **Entrada:** Usuário – admin; Nova Senha – admin12345; Confirme a senha: admin12345;
- **Saída:** Mensagem: “Senha alterada com sucesso!”;

Teste 3: Não preencher nenhum dos campos;

- **Entrada:** Usuário – “”; Nova Senha – “”; Confirme a senha: “”;
- **Saída:** Mensagem: “Os campos das senhas não podem ser nulos!”;

## 2. Fazer login

Teste 1: Preencher os campos “Usuário” e “Senha” com valores inexistentes no banco de dados.

Exemplos:

- **Entrada:** Usuário – aluno1; Senha – 12345;
- **Saída:** direcionamento para a página “pagina3.html”, que nada mais é do que a página de login (“Login\_SEFA.html”) acrescida do aviso “Usuário ou senha incorretos”.

Teste 2: Preencher os campos “Usuário” e “Senha” com valores que existem no banco de dados, correspondentes aos dados de um **aluno**.

- **Entrada:** Usuário – aluno1; Senha – aluno1;
- **Saída:** direcionamento para a página “pagina1.html”, que conterà o conteúdo das aulas do grupo de estudo no qual este aluno está cadastrado.

Teste 3: Preencher os campos “Usuário” e “Senha” com valores que existem no banco de dados, correspondentes aos dados de um **coordenador**.

- **Entrada:** Usuário – teste2; Senha – teste2;
- **Saída:** direcionamento para a página “pagina2.html”, que conterà as opções “Cadastrar Aluno”, “Adicionar conteúdo” e “Cancelar”.

Teste 4: Preencher os campos “Usuário” e “Senha” com valores que existem no banco de dados, correspondentes aos dados de um **administrador**.

- **Entrada:** Usuário – admin; Senha – adminsefa;
- **Saída:** direcionamento para a página “admin.html”, que conterà as opções “Cadastrar Usuário”, “Remover Usuário”, “Adicionar conteúdo” e “Cancelar”.

## 7 Código-fonte

O código-fonte deste projeto encontra-se no repositório do GitHub, cujo link é: [https://github.com/henriquerc18/FCT\\_2018\\_Proj\\_Conclusao](https://github.com/henriquerc18/FCT_2018_Proj_Conclusao).

## 8 Bibliografia

EIS, Diego; FERREIRA, Elcio. **HTML5 e CSS3 com farinha e pimenta**. Tableless, 2012.

**Carousel** - <https://getbootstrap.com.br/docs/4.1/components/carousel/>

**NAVBAR** - <https://getbootstrap.com.br/docs/4.1/components/navbar/>