

CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA PAULA SOUZA
ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL IRMÃ AGOSTINA

SISTEMA DE DOWNLOADS DE PARTITURAS ONLINE

ANDRÉ ALMEIDA DE SOUSA
GUSTAVO HENRIQUE MONTEIRO DA SILVA
GIOVANNE CASTRO SILVA
IAGO HENRIQUE SILVA DE FREITAS
INEIMAR ISRAEL DA SILVA

SÃO PAULO

2013

CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA PAULA SOUZA
ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL IRMÃ AGOSTINA
CURSO DE TÉCNICO DE INFORMÁTICA

SISTEMA DE DOWNLOADS DE PARTITURAS ONLINE

ANDRÉ ALMEIDA DE SOUSA
GUSTAVO HENRIQUE MONTEIRO DA SILVA
GIOVANNE CASTRO SILVA
IAGO HENRIQUE SILVA DE FREITAS
INEIMAR ISRAEL DA SILVA

PROF. JOÃO CARLOS LIMA E SILVA

SÃO PAULO
2013

ANDRÉ ALMEIDA DE SOUSA
GUSTAVO HENRIQUE MONTEIRO DA SILVA
GIOVANNE CASTRO SILVA
IAGO HENRIQUE SILVA DE FREITAS
INEIMAR ISRAEL DA SILVA

SISTEMA DE DOWNLOADS DE PARTITURAS ONLINE

Trabalho de conclusão do curso de informática apresentado à bancada da Escola Técnica Irmã Agostina como requisito para a obtenção do certificado no Curso Técnico de Informática sob a Orientação do professor João Carlos.

SÃO PAULO
2013

Resumo

O Sistema De Downloads De Partituras Online é um projeto direcionado para o compartilhamento de partituras de instrumentos musicais clássicos, como por exemplo o violino, violoncelo, contrabaixo entre outros. Desse modo, o sistema tem como foco, disponibilizar materias para os músicos classicistas. O projeto foi construído através da utilização das linguagens de web PHP, HTML, CSS e JAVA SCRIPT e sua função é comandar as ações que aconteceram no site de forma dinâmica, ágil e rápida. Este projeto com fins acadêmicos fornece aos músicos que estão começando ou até aqueles que são mais experientes no auxílio para buscarem e conhecerem mais sobre a música e localizar obras, que está presente nas vidas de todos.

Palavras-chave: Sistema de downloads, partituras, música, site.

Abstract

The downloads system of only score is a project directed for the sharing of scores of classical musical instruments, such as the violin, cello, contrabass among others. This manner the system focuses, provide instructive material for musicians classicists. The project was constructed by using the languages of the web PHP, HTML, CSS and JAVA SCRIPT and its function is to control the actions that happened on the website in a dynamic way , agile and fast. This project with academic purposes provide to the musicians who are beginning or until those are more experienced in assisting to seek and learn more about the music and locate works, that is present in the lives of all.

Keywords: Download system, scores, music, web site.

Dedicamos a todos que nos apoiaram e nos incentivaram nesse projeto. Nossos amigos, nossa família e aos professores que nos ensinaram.

Agradecimentos

Agradecemos a todas as pessoas que nos ajudaram nessa trajetória, mas em especial aos nossos pais que nos apoiaram, nossos amigos que nos sustentaram e ao nosso orientador João que nos guiou nessa difícil trajetória.

"Ninguém baterá tão forte quanto a vida. Porém, não se trata de quão forte pode bater, se trata de quão forte pode ser atingido e continuar seguindo em frente. É assim que a vitória é conquistada."

ROCKY BALBOA

Lista de figuras

Figura 1: Diagrama de Casos de Uso	32
Figura 2: Diagrama de Classes	33
Figura 3: Modelo Entidade-Relacionamento do projeto (MER)	34
Figura 4: Gráfico que descreve os números de entrevistados	38
Figura 5: Gráfico que descreve os instrumentos dos entrevistados	39
Figura 6: Questão 1 - Pesquisa em campo	40
Figura 7: Questão 2- Pesquisa em campo	40
Figura 8: Questão 3- Pesquisa em campo	41
Figura 9: Questão 4 - Pesquisa em campo	42
Figura 10: Diagrama da Funcionalidade do Cadastro	44
Figura 11: Diagrama da Funcionalidade do Download.....	44
Figura 12: Diagrama da Funcionalidade do Upload	45
Figura 13: Página Inicial www.giapartituras.com	47
Figura 14: Página de Cadastro.....	48
Figura 15: Termos de Cadastro.....	48
Figura 16: Página Sobre o Site	49
Figura 17: Página de Contato.....	49
Figura 18: Página do Usuário.....	50
Figura 19: Página de download por instrumento	51
Figura 20: Página de Download	51
Figura 21: Página de Upload.....	52

Sumário

INTRODUÇÃO	12
1 Sobre o projeto e justificativas	13
1.1 OBJETIVO	13
1.1.1 GERAL	13
1.1.2 ESPECÍFICOS	13
1.2 JUSTIFICATIVA.....	13
1.3 Planejamento do projeto	14
1.3.1 Cronograma.....	14
2 A importância da música.....	20
2.1 Definição da música clássica.....	20
2.2 A importância do estudo da música	21
2.3 Principais sites de downloads de partituras	22
3 Linguagens.....	23
3.1 CSS.....	23
3.2 HTML	24
3.3 JavaScript.....	26
3.4 PHP	27
3.5 SQL	28
4 Documentação.....	30
4.1 LEVANTAMENTO DE REQUISITOS.....	30
4.2 Diagrama de casos de uso	31
4.3 Diagrama de classes	32
4.4 Modelo Entidade Relacionamento	33
5 Documentação do MER.....	35
6 Análise de viabilidade do projeto	36
6.1 Custos.....	36
6.1.1 Servidor.....	36
6.1.2 Domínio.....	37
6.2 Pesquisa em campo	38
7 Desenvolvimento.....	43
8 Descrição do desenvolvimento do processo.....	44

8.1	Descrição do software	44
8.2	Versões e atualizações do sistema	46
8.3	Descrição geral do software	47
	Anexo A - Documentação de Casos de Uso	53
	Anexo B- Dicionário de Dados	59
	Entidades	59
	Relacionamento.....	59
	Atributos	60
	Anexo C- Estrutura do banco de dados.....	62
9	Referências Bibliográficas	64

INTRODUÇÃO

Atualmente o mundo se encontra em um grande desenvolvimento tecnológico, onde as pessoas têm acesso às informações que são acumuladas em uma rede colossal a WEB, onde os usuários podem selecionar os conteúdos que são de suas preferências.

Mesmo com os desenvolvimentos na área da telecomunicação, ainda existem alguns usuários que são desfavorecidos na procura de determinadas informações, que ocorre em algumas áreas do conhecimento.

No ramo da música isto é bastante comum, enquanto encontramos muitos materiais de estudo, como apostilas, vídeo-aulas e partituras para ritmo como o Rock, o Samba, a Música Pop que a maioria das pessoas preferem. No caso da Música Clássica, que é um gênero musical muito apreciado em todo o mundo, podendo ser tocada por muitos instrumentos como o violino, piano, violoncelo, viola e outros. Mas, não possui muitos materiais voltados para esse gênero clássico.

O projeto tem como intuito facilitar a vida de músicos clássicos, para que tenham acesso a um material gratuito para auxiliarem as suas carreiras musicais ou até mesmo para quem está começando a conhecer esse gênero.

1 Sobre o projeto e justificativas

O projeto surgiu após uma longa pesquisa efetuada na internet sobre diversos temas, durante uma das nossas pesquisas constatamos que existe um enorme material didático para certos estilos musicais, enquanto outros principalmente a música clássica, se encontram com poucos materiais.

Após constatarmos essas informações decidimos que esse seria um assunto interessante de se discorrer, além de ser algo que se encontra em escassez na web.

1.1 OBJETIVO

1.1.1 GERAL

Distribuir gratuitamente material de estudo para usuários que estudam a música clássica e que possuam dificuldade para localizar o material, o site também tem o intuito de manter partituras acessíveis para os usuários.

1.1.2 ESPECÍFICOS

- Facilitar a busca de partituras online para estudantes de músicas;
- Divulgar a música clássica;
- Reunir uma grande quantidade de material de estudo em um único site;
- Tornar acessível o material para pessoas menos favorecidas financeiramente;
- Possibilitar o compartilhamento de conteúdo entre músicos;

1.2 JUSTIFICATIVA

O projeto surgiu com o propósito de aumentar e divulgar o conteúdo voltado para a música clássica, através de um site. Muitos músicos classistas terão um espaço para estudarem e conhecerem um pouco mais sobre a música. Assim, facilitando a busca, *download* e *upload* de partituras.

Conforme navegamos através da web nosso grupo constatou que existe um pequeno número de sites especializados na distribuição de partituras, e a grande maioria desses sites é de má qualidade. O que impulsionou o início do projeto e uma pesquisa mais a fundo para confirmar as informações obtidas.

A pesquisa ocorreu durante o mês de agosto de 2012, e serviu como umas bases teóricas para a importância do sistema, além de ter sido de enorme importância para a definição do tema do projeto.

1.3 Planejamento do projeto

1.3.1 Cronograma

25/07/2012	Formação de Grupo e apresentação dos membros e suas possíveis funcionalidades em possível desenvolvimento do TCC.
31/07/2012	Criação de ideias referente ao que será feito em trabalho de conclusão de curso, inicialmente ideia de desenvolver site, com conteúdo para leitura de historias em quadrinhos, ou seja, uma gibiteca virtual, aonde se teria um acervo vasto (biblioteca) com conteúdo de historias em quadrinhos.
07/08/2012	Mais ideias foram discutidas como o fato de um sistema de votação para o usuário votar no conforto do seu lar e por fim a ideia de um site com conteúdo de musica clássica, aonde o usuário poderia ler e baixar partituras, ao qual foi adotada como ideia final.
14/08/2012	Criação de organograma, e pesquisa para conseguir conteúdo para criação do site.
21/08/2012	Início de documentação e pesquisa de campo para praticidade do site, como banco de dados e sistema de gerenciamento, quanto um possível nome.

28/08/2012	Procura de novos membros para o grupo, para melhor distribuição de tarefas e busca por apostilas de partituras.
04/09/2012	Pesquisa sobre como elaborar um site na linguagem de HTML, tanto quanto os princípios básicos da forma e estrutura do código utilizado, e suas possíveis funcionalidades no desenvolvimento do site.
11/09/2012	Distribuição de atividades para membros do grupo, parte escrita de requisitos e não requisitos, fluxograma. Criação de Email para disponibilizar materias de estudo e também para a comunicação dos membros do grupo.
13/09/2012	Através do aprendizado em aula, a matéria de TLBD, foi se criado um banco de dados que atendeu as necessidades pela qual o site em desenvolvimento precisava de acordo com pesquisa de campo e funcionalidades.
18/09/2012	Início do desenvolvimento do site com a programação em HTML, e estudos com propósito de funcionalidade e treinamento.
25/09/2012	Dar continuidade referente à programação HTML e casos de uso com pesquisas em sites, livros didáticos.
02/10/2012	Elaboração do Casos de Uso no programa de modelagem Jude Community e a documentação do Casos de uso no Excel, continuação da programação e pesquisa referente a desenvolvimento do site ou treinamento humano.
09/10/2012	Realizar uma pesquisa do que é a linguagem SQL e a importância da música erudita e sua importância nas vidas das pessoas. Também ter o auxilio do professor sobre como organizar a parte escrita do TCC. Levantamento de custos e mais algumas pesquisas de campo sobre a dificuldade em achar partituras online e reunião para decidirmos formato mais adequado aos arquivos usados no desenvolver do site.

16/10/2012	<p>Realizar uma pesquisa sobre a importância da Música Clássica nas vidas das pessoas e como ela pode transformar uma vida, e como ela pode influenciar na sociedade de uma forma geral e servir como base na educação infantil.</p> <p>Corrigir os pequenos erros no Banco de Dados em relação à Chave Estrangeira e um possível Banco de Dados para o cadastro.</p>
30/10/2012	<p>Programação do site em HTML em que serão feitas no mínimo duas páginas: uma de cadastro e a outra o início do site. Elaboração do Diagrama de Caso de Uso.</p> <p>Continuar a programação do site em HTML e realizar pesquisas sobre JavaScript e pesquisas referente ao assunto para enriquecimento de entendimento do conteúdo.</p>
06/11/2012	<p>Mudanças no design das páginas do site com o objetivo de deixar a mesma com o um design mais bonito e usual.</p> <p>Continuar a programação do site em HTML, para a página de cadastro agora com um conhecimento mais reforçado e encorpado.</p> <p>Documentar pesquisas sobre as linguagens que são utilizadas no site, como CSS, ou qualquer assunto que possa auxiliar o desenvolvimento do site.</p> <p>Rever o banco de dados em SQL para correção de possíveis erros e melhoras em sua funcionalidade.</p>
13/11/2012	<p>Simulação para a apresentação do PTCC, com no mínimo uma hora de treino.</p> <p>Anotar sugestões para o site com membros e pesquisa de campo com possíveis usuários do site. Pesquisa sobre download, como o usuário poder fazer upload de partituras.</p>
17/11/2012	<p>Corrigir erros no banco de dados e inserir novos dados. Documentar os Casos de uso e encontra possíveis designs que possam se adequar de uma maneira simples usual e mais fácil de analisar.</p>
17/11/2012 há 19/02/2013	<p>Período de férias, onde o grupo estudou as linguagens de</p>

	<p>programação para internet como: HTML, PHP, CSS e a construção do banco de dados realização de treinamento para apresentação e reunião para melhor aproveitamento do grupo como distribuição de tarefas, ou até mesmo descobertas de novos talentos para desenvolvimento de site.</p>
19/02/2013	<p>Retomada da programação do site do trabalho do TCC, com troca de conhecimento e informações entre os membros do grupo e alunos de sala e companheiros de TCC alheios.</p> <p>Meta principal término da página de cadastro do site de partituras e prever possíveis códigos e maneira de execução.</p>
26/02/2013	<p>Mudanças na página inicial do site, visto que a inicial serviu apenas como base de estudo de execução.</p> <p>Realização do código de upload e download do site e possíveis maneiras de execução de novos códigos para inteligência do site e teste para achar erros e assim resolver da melhor forma de execução possível.</p>
05/03/2013	<p>Correção e revisão da documentação do TCC, uma vez que foi visto e revisado pelo nosso orientador João. Acrescentar mais temas, para melhorias do usuário e aplicação dos desenvolvedores do site.</p> <p>Como decidido em comum acordo, entre os desenvolvedores realizaram a correção do código de cadastro do site.</p>
12/03/2013	<p>Readequação da documentação do Mer, início do Diagrama de Classes.</p> <p>Revisão do código de cadastro do site de download de partituras, para correção de erros e ajustes.</p>
19/03/2013	<p>Correção da documentação do TCC . Finalização da página de cadastro (readequação e finalização de erros e usabilidade).</p> <p>Revisão do código de cadastro do site de download de partituras apenas para melhorar quesitos finais e testes com futuros usuários.</p>

26/03/2013	<p>Visto que não foi possível anteriormente a revisão da documentação do TCC. Finalização da página de cadastro.</p> <p>Acrescentar partes que faltam na documentação com mais interatividade como outros grupos de TCC para mais interatividade de conhecimento.</p>
02/04/2013	<p>Reunião com membros do grupo para discutir ideias, visando melhorias para maior agilidade do projeto.</p> <p>Também foi corrigido código de envio de confirmação de <i>email</i>, com melhoras muito significativas em relação ao código anterior.</p> <p>E para finalizar o dia elaboração do cronograma do sistema</p>
09/04/2013	<p>O tema discutido em aula foi a elaboração da página de usuário depois de ser feito o <i>login</i>, sempre testando, de uma forma que possamos achar possíveis erros.</p> <p>E para salvar o dia continuar a programação da página de usuário, dando prioridade a respeito de design.</p>
16/07/2013	<p>Testes para o <i>login</i> e cadastro de usuário, porém pedimos para que usuários pudessem acessar o sistema para teste, o que foi muito produtivo visto que achamos erros para correção, e tivemos a possibilidade de consertar ou buscar uma possível solução ainda que a longo prazo.</p>
23/04/2013	<p>Pode até parecer repetitivo, porém nesta fase nosso maior afazer foi corrigir possíveis erros como, revisão do código de <i>login</i>, procura de possíveis erros, como o <i>login</i> de usuário já cadastrado.</p> <p>E exaustivamente fazer o resumo do projeto para colocar na documentação do TCC.</p>
30/04/2013	<p>Com toda uma cautela ajustes nas aparências das páginas de início, cadastro, contato, sobre o site com o objetivo de uma melhor aparência.</p> <p>Continuar o estudo do CSS da página de usuário visto que nosso conhecimento é muito limitado.</p>

07/05/2013	Pesquisa tanto material como virtual para correções na página de <i>download</i> visto que não tínhamos o conhecimento necessário para tal, pesquisa material (com pessoas) pesquisa virtual.
21/05/2013	Finalmente após cansativas tentativas e muitas esforço por parte de cada membro do grupo entrega do TCC e preparação do Slide para a apresentação. Sem contar a preparação e ensaios para a apresentação do TCC.

Tabela 1Cronograma

2 A importância da música

2.1 Definição da música clássica

A música clássica ou erudita surgiu no século XVII e perdurou até os dias de hoje, segundo o *Dicionário Grove de Música*, música erudita é o fruto de muito estudo e leitura.

A música clássica frequentemente se distingue pelo amplo uso que faz de instrumentos musicais de diferentes timbres e tonalidades, criando um som profundo e rico. Os diferentes movimentos da música clássica foram afetados principalmente pela invenção e modificação destes instrumentos ao longo do tempo. Embora a música clássica não tenha um "conjunto" de instrumentos necessários para que certos padrões de sua execução sejam preenchidos, os compositores escrevem suas obras tendo em mente diferentes conjuntos instrumentais.

Os instrumentos usados na música clássica foram, em grande parte, inventados antes de meados do século XIX (frequentemente muito antes disso), e seu uso foi codificado nos séculos XVII e XIX; consistem de todos os instrumentos tipicamente encontrados numa orquestra, acrescidos de outros como o piano, o cravo e o órgão.

- Conjunto de sopros: Formada pelos sopros de metal.
- Orquestra de câmara: Formada predominantemente por instrumentos de corda, podendo ter em algumas formações a presença de alguns sopros de madeira.
- Instrumentos elétricos: Alguns instrumentos elétricos como a guitarras aparecem ocasionalmente na música clássica dos séculos XX e XXI. Tanto músicos clássicos como populares experimentaram, nas últimas décadas o uso de instrumentos eletrônicos, o sintetizador, técnicas elétricas e digitais como o uso de samplers e efeitos gerados por computadores, além de instrumentos pertencentes a outras culturas, como o gamelão.

Enquanto a maior parte dos estilos de música popular utilize o formato de canções, a música clássica utiliza outras formas como o concerto, a sinfonia, a ópera, a música de dança, a suíte, o estudo, o poema sinfônico, entre outros.

2.2 A importância do estudo da música

A música é capaz de transformar a vida de uma pessoa. Segundo o resumo da palestra proferida na Escola de Música de Barueri em 29/11/2008, que está disponível no site <http://embarueri.blogspot.com.br/2008/12/importancia-do-estudo-da-msica.html>, geralmente comunidades que se envolvem com a música diminuem a incidência da criminalidade, evasão escolar, envolvimento com drogas e violência em geral.

Os estudantes de música aprendem a serem artesãos: aprendem como detalhes são cuidadosamente colocados em conjunto para criar belas, não meramente medíocres, sonoridades. Através do estudo da música os alunos aprendem o valor do esforço sustentado para atingir a excelência e os resultados concretos do trabalho árduo.

A música contribui para a concentração e determinação, além de fortalecer valores como amizade e humanismo. Mesmo sem pregar ideologias é capaz de trabalhar o subjetivo das pessoas, e vem sendo utilizada inclusive em presídios para amenizar a agressividade dos detentos.

Segundo um estudo apresentado no ano de 2012, na *American Society of Hypertension-ASH*, apontou que a música pode baixar a pressão arterial e o ritmo cardíaco – o que traria outros benefícios além do relaxamento, como ajudar no tratamento de hipertensos e atuar na prevenção de doenças cardiovasculares.

A música proporciona um importante modo de expressão pessoal. Todos sentiram a necessidade de estar em contato com os nossos parceiros e amigos. A autoestima é um subproduto desta expressividade.

A prática da música ensina aos alunos a ultrapassar o medo e a assumir riscos. Um pouco de ansiedade é algo positivo, e que ocorre frequentemente ao longo da vida. Aprender como lidar com a ansiedade mais cedo e com frequência faz com que seja um problema menor mais tarde. A assunção de riscos é essencial para que uma criança desenvolva todo o seu potencial.

O estudo da música encoraja a autodisciplina e a diligência, características que se repercutirão nas atividades intelectuais sob a forma de estudo efetiva e hábitos de trabalho. Uma associação entre a música e a matemática de há muito é notada. Praticar música promove a expressão pessoal e proporciona auto-gratificação ao mesmo tempo em que dá prazer aos outros.

2.3 Principais sites de downloads de partituras

<http://www.cifraclub.com.br/partituras/> (Nesse site, estão disponíveis partituras de músicas nacionais e internacionais no formato PDF.)

<http://www.showbiz.mus.br> (Partituras para Natal, Final de Ano e para jogos no formato. enc, que são visualizados no programa Encore.)

<http://pessoal.portoweb.com.br/clavedesul/> (Partituras da Música Brasileira que são visualizadas no formato Encore.)

<http://www.solanomusic.com/> (Partituras nacionais e internacionais de instrumentos de cordas, piano, coral, clássicas no formato PDF.)

3 Linguagens

3.1 CSS

O CSS (*Cascading Style Sheets*) é uma linguagem empregada para definir a apresentação de documentos escritos em uma linguagem de marcação, como XML e HTML. Ao invés de colocar a formatação dentro do próprio documento, o desenvolvedor cria uma ligação (também chamada de link) para uma página que contém os estilos, procedendo de forma idêntica para todas as páginas de um portal. Então, de forma útil, quando quiser alterar a aparência do portal, basta modificar apenas um arquivo.

O CSS tem uma sintaxe simples e utiliza diversas palavras em inglês para especificar os nomes de diferentes estilos de propriedades de uma página.

Uma folha de estilo consiste de uma lista de regras, onde cada regra ou conjunto de regras consiste em um ou mais setores e um bloco de declaração. Conforme mostrado abaixo:

```
seletor { propriedade: valor; }
```

Propriedade: é o atributo do elemento HTML ao qual será aplicada a regra (por exemplo: font, color, background entre outros).

Valor: é a característica específica a ser assumida pela propriedade (por exemplo: letra tipo arial, cor azul, fundo verde, entre outros).

Na sintaxe de uma regra CSS, escreve-se o seletor e a seguir a propriedade e valor separados por dois pontos e entre chaves { }. Quando mais de uma propriedade for definida na regra, deve-se usar ponto-e-vírgula para separá-las. O ponto-e-vírgula é facultativo no caso de propriedade única e também após a declaração da última propriedade quando houver mais de uma.

Vantagens do uso de CSS

- Controle total sobre a apresentação do site a partir de um arquivo central;
- Agilização da manutenção e redesign do site;

- Saída para diferentes tipos de mídia a partir de uma versão única de HTML;
- Redução do tempo de carga dos documentos Web;
- Adequação simplificada aos critérios de acessibilidade e usabilidade;
- Aumento considerável na portabilidade dos documentos Web.

Desvantagens do uso de CSS

- Incompatibilidade de alguns atributos CSS dependendo do navegador utilizado;
- Em alguns casos existe inconsistência na forma em que cada navegador interpreta os atributos do CSS, por exemplo: Ao se trabalhar com o posicionamento de elementos, ao se definir margens, entre outros.

3.2 HTML

HTML significa '*Hypertext Markup Language*', e é uma linguagem universal destinada à elaboração de páginas com hipertexto, como o nome indica. O conceito de hipertexto é bastante simples: Certos itens de um documento contêm uma ligação a outra zona do mesmo documento ou, como é mais vulgar, a outros documentos. A principal aplicação do HTML é a criação de páginas na Web, e convém esclarecer que não se trata de uma linguagem de programação. De fato, o HTML é antes uma espécie de linguagem de formatação, um ficheiro de texto que é formatado através de uma série de comandos – '*tags*'.

As marcações abaixo são algumas tags:

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html>
```

```
<head>
```



```
<title>Título da Página</title>
</head>
<body>
  <p>Conteúdo</p>
</body>
</html>
```

O nome "head", por exemplo, indica o início do cabeçalho e é fechada pela tag </head>, que contém o título "title", sendo assim, quando abrimos uma tag, a fechamos com "/", entretanto há algumas exceções, são elas:
; <hr> e .

Vantagens

- Fácil de utilização e permite uma rápida utilização sem ter de recorrer à edição de HTML;
- Permite desenho, criação e extensão de *Web sites*;
- Emprego de assistentes, modelos (*templates*) e temas;
- Criar e editar sites baseados em *frames*;
- Como parte da família *MS Office* é uma ferramenta da *web* que se comporta e parece com as aplicações do *MS Office* facilitando a utilização, com a inclusão de, por exemplo, do dicionário linguista;
- Modo de edição de HTML colorido;
- Criação de navegação do site hierarquicamente ou por categorias;
- Criação automática de gráficos de botões;

Desvantagens

As marcas de código (formatação que deve ser aplicada ao texto), cujo uso não é prático, e o fato de que o autor nem sempre pode prever qual será a aparência da página resultante no navegador de um visitante. Embora a maioria das marcas de código de HTML em uso possa ser traduzida por todos

os navegadores, foram desenvolvidas algumas marcas de código que só podem ser processadas por navegadores de marcas específicas.

3.3 JavaScript

Javascript é uma linguagem de programação utilizada para criar pequenos programas encarregados de realizar ações dentro do âmbito de uma página web.

Trata-se de uma linguagem de programação do lado do cliente, porque é o navegador que suporta a carga de processamento. Graças a sua compatibilidade com a maioria dos navegadores modernos, é a linguagem de programação do lado do cliente mais utilizada.

Com *Javascript* podemos criar efeitos especiais nas páginas e definir interatividades com o usuário. Os navegadores (como Internet Explorer, Google Chrome, Mozilla Firefox, entre outros) são encarregados de interpretar as instruções *Javascript* e executá-las para realizar estes efeitos e interatividades.

São incluindo, alguns delimitadores que separam as etiquetas HTML das instruções Javascript. Estes delimitadores são as etiquetas `<SCRIPT>` e `</SCRIPT>`. Todo o código Javascript que colocarmos na página há de serem introduzidas entre estas duas etiquetas.

Vantagens da utilização do JavaScript:

- Fácil aprendizagem;
- Não exige recursos *Server-side* (operações que são feitas no servidor);
- É rápida por ser interpretada no browser;
- Existem muitos recursos na Internet.

Desvantagens da utilização do JavaScript:

- O código pode ser facilmente copiado, pois fica exposto;
- Não é uma boa ferramenta para interagir com base de dados;
- É menos versátil que o Java.

3.4 PHP

PHP (um acrônimo recursivo para "PHP: Hypertext Preprocessor", originalmente *Personal Home Page*) é uma linguagem interpretada livre, usada originalmente apenas para o desenvolvimento de aplicações presentes e atuantes no lado do servidor, capazes de gerar conteúdo dinâmico na Web.

Presente entre as primeiras linguagens passíveis de inserção em documentos HTML, dispensando em muitos casos o uso de arquivos externos para eventuais processamentos de dados. O código é interpretado no lado do servidor pelo módulo PHP, que também gera a página web a ser visualizada no lado do cliente. A linguagem evoluiu, passou a oferecer funcionalidades em linha de comando, e, além disso, ganhou características adicionais, que possibilitaram usos adicionais do PHP, não relacionados a web sites.

O código PHP fica embutido no próprio HTML. O interpretador identifica quando um código é PHP pelas seguintes tags:

```
<?php  
comandos  
?>
```

Vantagens do PHP

- É gratuito;
 - Multiplataforma;
 - É de fácil aprendizado, possuindo elementos do *Perl*, *Java* e do *C*;
 - Conexão com os sistemas *Sybase*, *MySQL*, *MS-SQL*, *Oracle* e muitos outros compatíveis com o padrão *ODBC*.
- Velocidade e robustez, algumas linguagens tendem a deixar os servidores mais lentos e pesados, o que o *PHP* raramente provoca.

Desvantagens do PHP

- Falta um pouco de padronização entre as versões, em que um comando que funciona em determinada revisão pode não funcionar em outra;
- Documentação incompleta: como a maioria dos programas Open Source, frequentemente os recursos surgem antes de estarem documentados;
- Dificuldade em fazer cálculos usando datas.

3.5 SQL

SQL (*Structured Query Language*, ou Linguagem de Consulta Estruturada) é uma linguagem de definição de dados (LDD ou, em inglês DDL *Data Definition Language*), uma linguagem de manipulação de dados (LMD ou, em inglês DML, *Data Manipulation Language*), é uma linguagem de controle de dados (LCD ou, em inglês DCL, *Data Control Language*), controlar o acesso e manipulação dados.

O modelo relacional foi inventado por E.F. Codd (Diretor de pesquisas do centro IBM de São José) em 1970, a partir do qual surgiram várias linguagens:

- IBM Sequel (*Structured English Query Language*) em 1977;
- IBM Sequel/2;
- IBM System/R;
- IBM DB2;

São linguagens que deram origem ao padrão SQL, padronizado em 1986 pela ANSI, que resultou em SQL/86. Depois, em 1989 a versão SQL/89 foi aprovada. O padrão SQL/92 foi chamado de SQL 2.

Vantagens

É possível incluir consultas SQL em um programa escrito em outra linguagem (em linguagem C, por exemplo), e enviar as consultas SQL diretamente, como no SGBD.

Você pode adicionar comentários, graças:

- Ao caractere %. Todos os caracteres situados depois deste, na mesma linha, não serão interpretados;
- Aos delimitadores /* e */. Todos os caracteres situados entre os delimitadores são considerados como comentários.

Desvantagens

A linguagem SQL não é acessível à quebra (em inglês *case sensitive*), isto significa que se pode tanto escrever as instruções em maiúscula com em minúscula. No entanto, esta insensibilidade à quebra é somente parcial na medida em que a diferenciação entre minúsculas e maiúsculas existe ao nível dos identificadores de objetos.

A linguagem SQL não é sensível às letras maiúsculas e minúsculas (em Inglês *case sensitive*), isso significa que podemos escrever as instruções em letras maiúsculas ou minúsculas. No entanto, esta insensibilidade é parcial, pois a diferenciação entre maiúsculas e minúsculas existe em nível de identificadores de objetos.

4 Documentação

4.1 LEVANTAMENTO DE REQUISITOS

O site terá como intuito ajudar os estudantes de música para que eles consigam estudar instrumentos com maior dificuldade de se encontrar partituras e apostilas na web de forma extremamente barata para os usuários.

- A interface gráfica do site será simples com o intuito de facilitar a comunicação do usuário com o site, também será disponibilizado para os usuários um local onde eles poderão demonstrar suas sugestões sobre o site.
- Os usuários serão cadastrados com informações básicas como *email*, nome e senha. Após o seu cadastro será necessário confirmar a validação de sua conta através de uma mensagem que será enviada ao *email* informado pelo mesmo durante o cadastro;
- Após a confirmação do usuário pelo *email*, o usuário poderá efetuar o *login* inserindo o *email* e a senha.
- Após fazer o *login* o usuário poderá executar os *downloads* das partituras ou visualizar o conteúdo;
- Os usuários já cadastrados poderão escrever críticas e sugestões para o site;
- Apenas os usuários cadastrados poderão fazer *downloads* de partituras ou visualizar as partituras;
- O Site colocará a disposição das pessoas cadastradas partituras e apostilas;
- As partituras serão cadastradas com as suas informações básicas e serão disponibilizadas no site para *download*;
- As apostilas serão cadastradas com as informações básicas e será apenas disponibilizada para a visualização, essa medida tem como intuito manter os usuários no site;
- As apostilas e as partituras serão publicadas somente por um usuário específico;
- Apenas um usuário específico terá permissão para escrever notícias no

site;

- Caso o usuário queira cancelar sua conta, ele deverá cancelar o contrato. Após cancelar o contrato, automaticamente o sistema excluirá os dados desse usuário.

4.2 Diagrama de casos de uso

O Diagrama de caso de uso descreve todas as ações que interagem com o sistema, dentro do sistema.

O Diagrama de caso de uso é uma descrição que narra todas as especificações e sequências de um ou mais eventos do ator que utiliza o sistema para completar um processo significativo. Ator que um usuário ou um sistema é representado por um boneco e um nome, o Caso de uso é representado por uma elipse e um nome que seria a função e as setas seriam as funcionalidades do sistema. Para a criação dos diagramas de Casos de uso foi usado o software *JUDE Community* que utilizamos para modelagem do sistema.

Abaixo, se encontra o nosso Diagrama de casos de uso, que descreve um cenário que mostra as funcionalidades e como os usuários vão interagir no sistema.

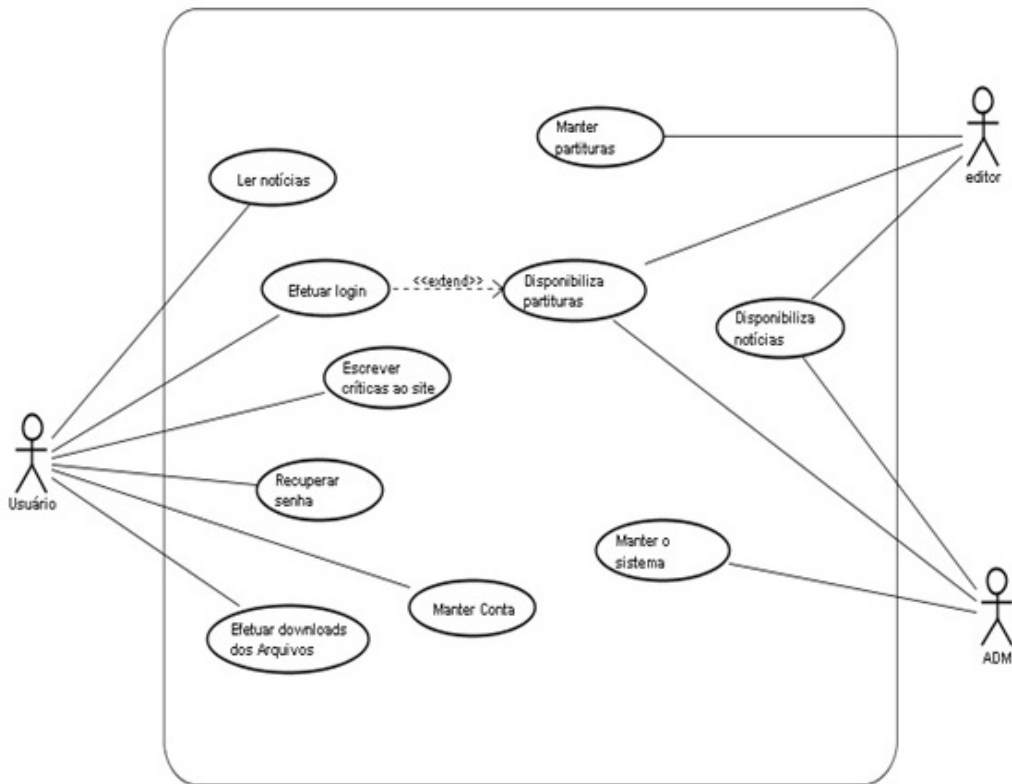


Figura 1: Diagrama de Casos de Uso

No Anexo A, temos em forma de tabelas os atores que interagem com o sistema.

4.3 Diagrama de classes

Um diagrama de classes é a representação das estruturas e relações das classificações que servem de modelo para objetos, isto é das diversas utilizações feitas no sistema, sendo relacionadas às coisas do mundo real sendo a base para o desenvolvimento de um sistema.

Ele é um muito importante, pois define todas as classes que o sistema precisa ter e é o começo para a produção e muitos outros diagramas. Para a criação do diagrama de classes foi usado o software *JUDE Community* utilizado para a modelagem.

Abaixo, se encontra o nosso Diagrama de Classes que é um modelo que representa a planificação do projeto e auxilia na construção do sistema de download de partituras que será utilizado no site de partituras:

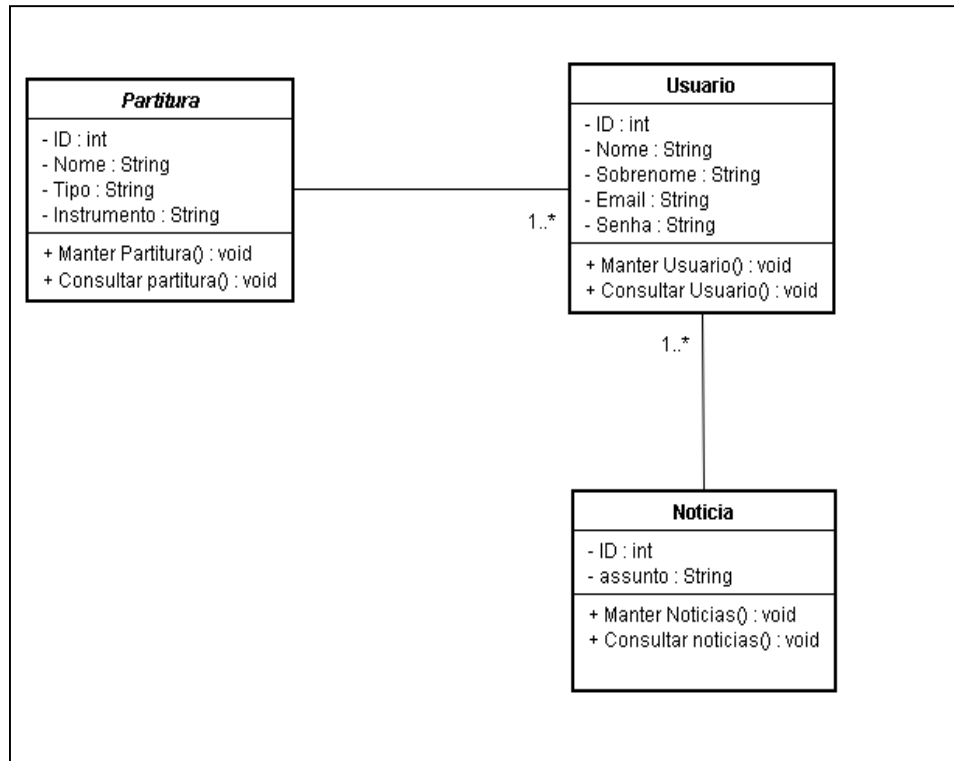


Figura 2: Diagrama de Classes

4.4 Modelo Entidade Relacionamento

O Modelo de Entidades e Relacionamentos é um modelo abstrato cuja finalidade é descrever, de maneira conceitual, os dados a serem utilizados em um Sistema de Informações ou que pertencem a um domínio.

Criado em 1926, pelo cientista computacional Peter Chen tem por base que o mundo real é formado por um conjunto de objetos chamados de entidades e de suas ações entre os objetos.

É utilizado principalmente durante o processo de projeto de banco de dados. Identificando e modelando entidades e relacionamentos, permitindo a especificação de um esquema que represente a estrutura lógica geral do Banco de Dados.

Projetado para estar o mais próximo possível da visão que o usuário tem dos dados.

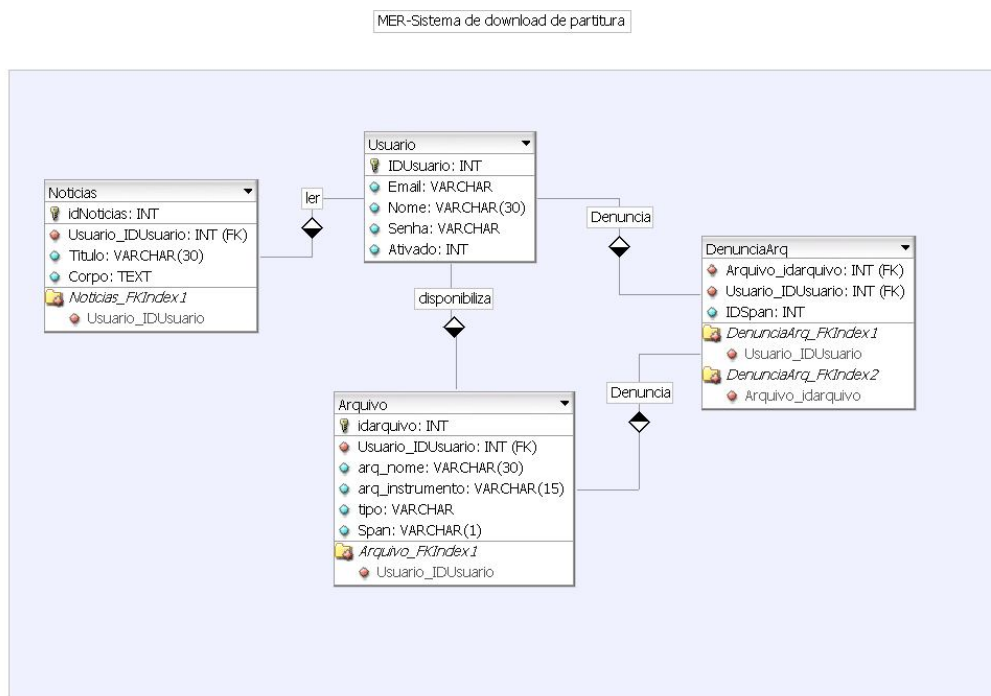


Figura 3: Modelo Entidade-Relacionamento do projeto (MER)

Acima se encontra o Diagrama Entidade relacionamento (MER) do sistema de partituras cuja documentação se encontra a seguir.

No Anexo B, temos a documentação que especifica os objetivos de cada função.

5 Documentação do MER

É necessário criar um documento em forma de tabelas que possui o modelo com as funções do sistema. Nele encontramos uma descrição das entidades, atributos e relacionamentos.

Usuários	ler	Noticias
IDUsu	FK	IDNot
NomeUsu		AssuntoNot
EmailUsu		TextoNot
SenhaUsu		
ConfirmarUsu		

Usuários	disponibiliza	Arquivo
IDUsu	FK	IDArq
NomeUsu		NomeArq
EmailUsu		InstrumentoArq
SenhaUsu		TipoArq
ConfirmarUsu		

Usuários	disponibiliza	Dennunciaarq
IDUsu	FK	UsuarioID
NomeUsu		IDspan
EmailUsu		ArquID
SenhaUsu		
ConfirmarUsu		

Arquivo	disponibiliza	Dennunciaarq
IDArq	FK	IDspan
NomeArq		UsuarioID
InstrumentoArq		ArquID
TipoArq		

6 Análise de viabilidade do projeto

6.1 Custos

Os custos do projeto englobam todas as despesas do mesmo, como o servidor e o treinamento dentre outros. Abaixo se encontra a relação dos custos do projeto.

6.1.1 Servidor

De acordo com uma pesquisa de preços, manter um servidor necessita de extrema atenção, além de que para manter um site seria necessário que o servidor estivesse constantemente ligado durante todo o tempo.

A média de preço de um servidor se encontra em uma média de R\$584,25 por mês. Fora esse valor, ainda existe o salário de no mínimo uma pessoa especializada para manter o servidor. Como podemos ver abaixo:

Servidores Dedicados Linux	Preço Mensal
Servidor Dedicado Básico	R\$ 450,00
Servidor Dedicado Standard	R\$ 479,00
Servidor Dedicado Elite	R\$ 629,00
Servidor Dedicado Pro	R\$ 779,00

Fonte: <https://www.hostgator.com.br/compartilhado/planos-de-hospedagem.php>

Tabela 2: Preço de Servidores

No caso de contratar uma empresa especializada em se manter um servidor o custo será relativamente menor já que a média de se alocar um servidor varia de R\$100,00 até R\$205,00 oferecendo suporte. Como vemos abaixo:

Contrato de 6 meses	Preço
Hospedagem Light	R\$ 64,50
Hospedagem Standard	R\$ 164,50
Hospedagem Premium	R\$ 264,50

Fonte: <http://www.hpcsys.com/Hospedagem/>

Tabela 3: Preço de Hospedagem

Para hospedar o site, o grupo optou pela escolha da Hospedagem Light que custa R\$64,50.

6.1.2 Domínio

Domínio é um nome que serve para localizar e identificar conjuntos de computadores na Internet. O nome de domínio foi concebido com o objetivo de facilitar a memorização dos endereços de computadores na Internet. Sem ele, teríamos que memorizar uma sequência grande de números.

Por ser um sistema que irá se encontrar na web é necessário que se pague registro do domínio, esse registro deve ser único no nosso caso o nome do site será giaPartitura.

Abaixo se encontra uma tabela com as extensões de domínio.

Extensão	Preço Registro / ano
.com	14,90
.com.br	29,90
.net	14,90

Fonte: <http://www.uolhost.com.br/registro-de-dominio.html>

Tabela 3: Preço da extensão dos domínios

As extensões citadas acima foram as de preço mais razoáveis encontradas após uma pesquisa dentre os principais servidores. A extensão .com foi escolhida para o nosso sistema ,que custou R\$ 15,00.

6.2 Pesquisa em campo

A pesquisa foi efetuada no dia 30 de setembro de 2012, durante a pesquisa em campo, o grupo entrevistou alguns estudantes de duas escolas de música da cidade de São Paulo a EMIA (Escola Municipal de Iniciação Artística) e a EMESP (Escola de Música do Estado de São Paulo), duas das mais conhecidas escolas do estado.

Durante a pesquisa em campo foram efetuadas algumas perguntas em relação a dificuldade de se obter partituras para estudo, as respostas foram de extrema importância para que o grupo pudesse avaliar o projeto.

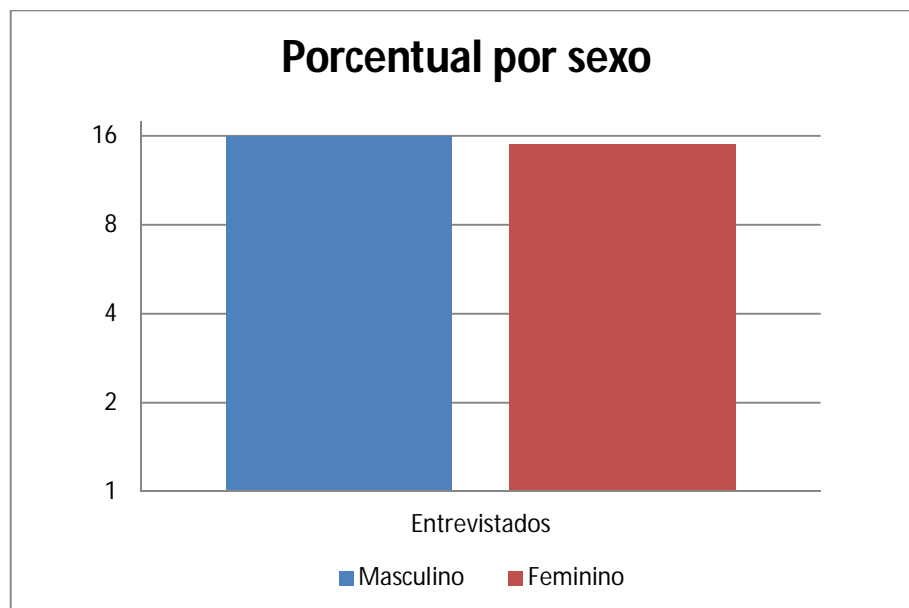


Figura 4: Gráfico que descreve os números de entrevistados

O gráfico acima descreve a quantidade de pessoas entrevistadas, ouve a diferença de um a pessoa entre ambos os sexos, como é demonstrado no gráfico foram entrevistadas 16 pessoas do sexo masculino e 15 do sexo feminino.

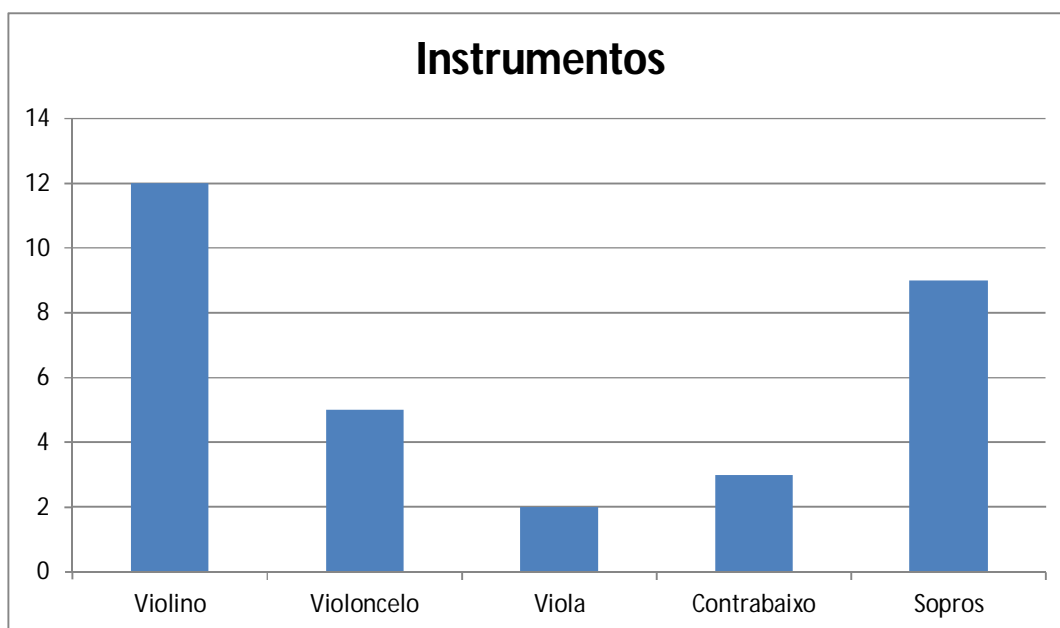


Figura 5: Gráfico que descreve os instrumentos dos entrevistados

O gráfico acima descreve os instrumentos tocados pelos músicos entrevistados, esse gráfico tem como intuito demonstrar o perfil dos entrevistados.

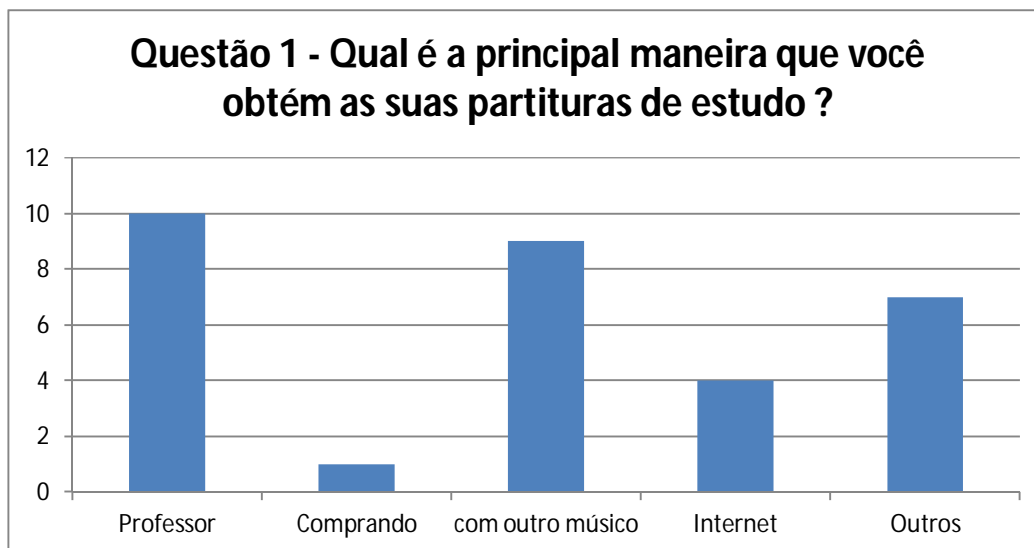


Figura 6: Questão 1 - Pesquisa em campo

A primeira pergunta do formulário de pesquisa tinha como intuito de verificar as principais maneiras de que como os usuários (músicos) obtem o material de estudo.

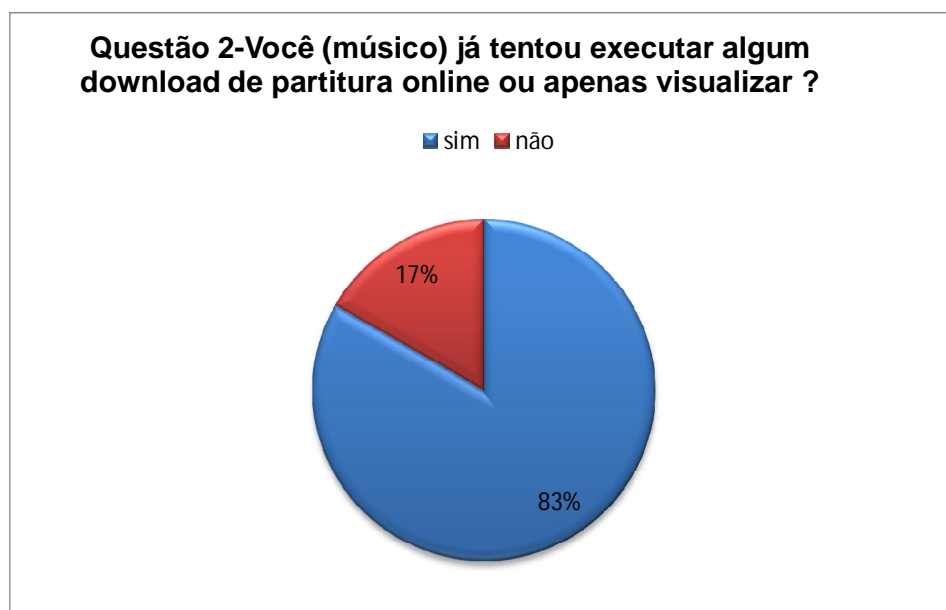


Figura 7: Questão 2- Pesquisa em campo

Na segunda pergunta do formulário de pesquisa tinha o intuito de verificar a relevância dos downloads de partituras, como é demonstrada no gráfico uma porcentagem relevante já procurou por alguma partitura online o que demonstrou que existe uma grande importância para os usuários à divulgação de material através da internet.

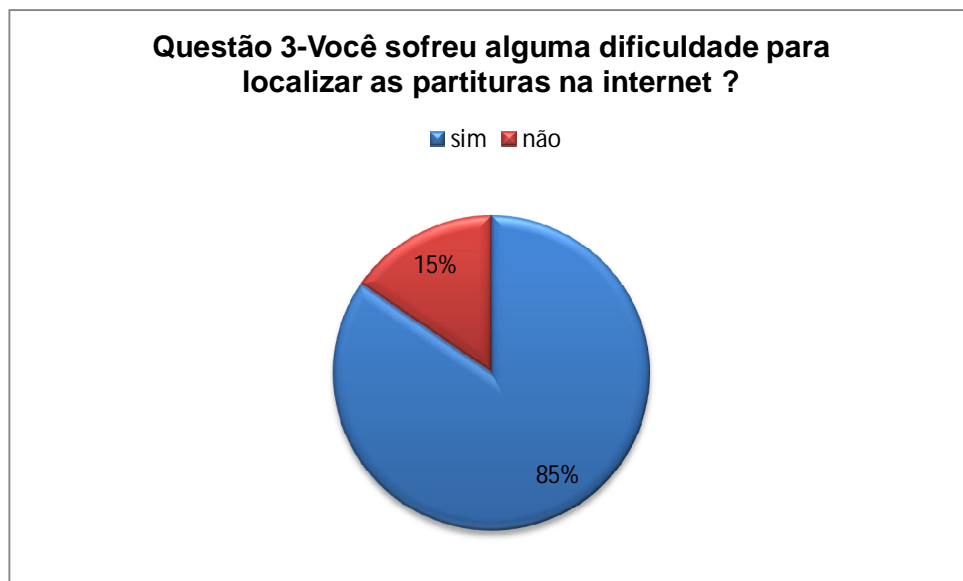


Figura 8: Questão 3- Pesquisa em campo

A terceira pergunta do formulário de pesquisa tinha como intuito analisar a dificuldade dos estudantes entrevistados sobre a localização das partituras, foi constatado que uma porcentagem relevante possui dificuldade ou já sentiu alguma, como é demonstrado no gráfico acima, apenas 15% não sentiram dificuldade enquanto os outros 85%, que variou entre partituras e apostilas.

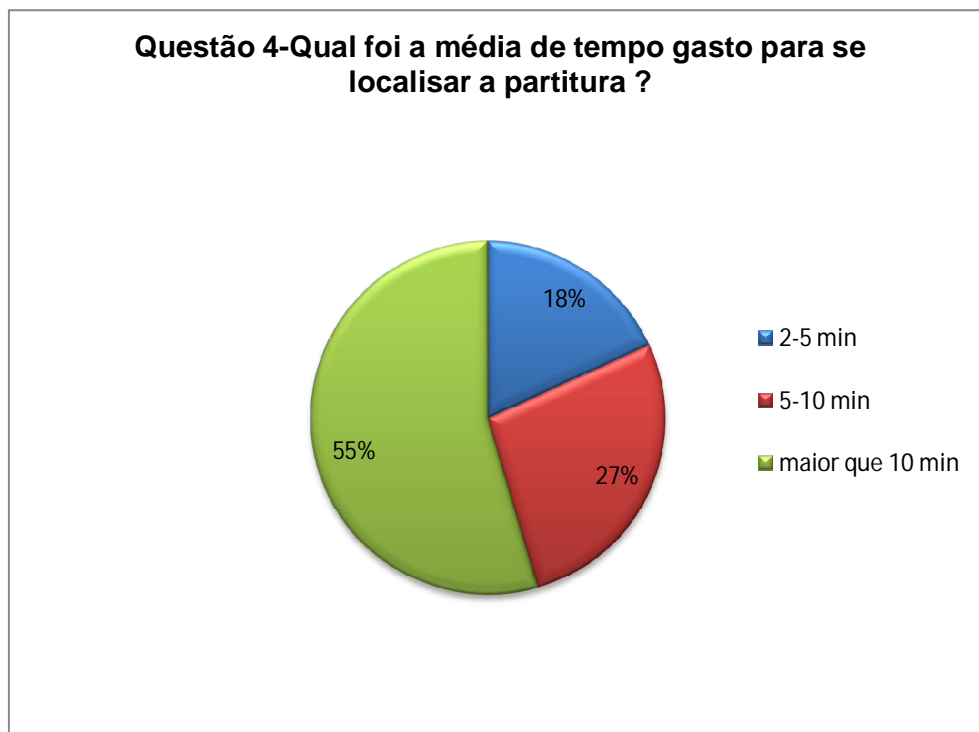


Figura 9: Questão 4 - Pesquisa em campo

A quarta pergunta do formulário de pesquisa tinha como intuito verificar a média de tempo gasto pelos usuários, onde fora constatado que 55% dos entrevistados demoram em média um período superior a 10 minutos para localizar uma única partitura o que é considerado um período extremamente longo, os usuários que demoraram um período de 5 a 10 minutos 27% o que demonstra uma dificuldade não muito relevante, apenas 18% dos entrevistados se localizaram na faixa de 2 a 5 minutos.

7 Desenvolvimento

O site será constituído da junção de um banco de dados formado na linguagem de SQL e as janelas serão programadas em HTML, PHP, CSS e JavaScript no sistema o usuário terá a liberdade de fazer downloads e uploads onde ele poderá compartilhar partituras com outros usuários além de poder enviar críticas construtivas ao site sugestionando melhorias, caso essas críticas sejam ofensivas o usuário poderá correr o risco de ser punido e sua conta excluída do sistema.

Após, uma partitura ser enviada pelo usuário já conectado ao sistema, as suas informações serão direcionadas ao banco de dados enquanto o seu arquivo será direcionado para uma pasta, o banco de dados também receberá o caminho efetuado para futuramente poder ser efetuado o download. Essa medida tem como intuito de evitar o sobrecarregamento do banco de dados já que uma imagem é muito mais pesada que o texto.

Os usuários poderão votar em melhorias para o site, também poderão votar sobre a qualidade das partituras.

As críticas serão limitadas a uma quantidade de letras.

O sistema será direcionado para web em que qualquer navegador poderá acessar o site.

8 Descrição do desenvolvimento do processo

8.1 Descrição do software

Abaixo, descrevemos o Sistema De Downloads De Partituras Online, o site www.giapartitura.com sendo o produto final, apresentando suas funcionalidades e suas características. Mas, primeiramente, mostraremos a funcionalidade do site na parte de cadastro, download e upload.

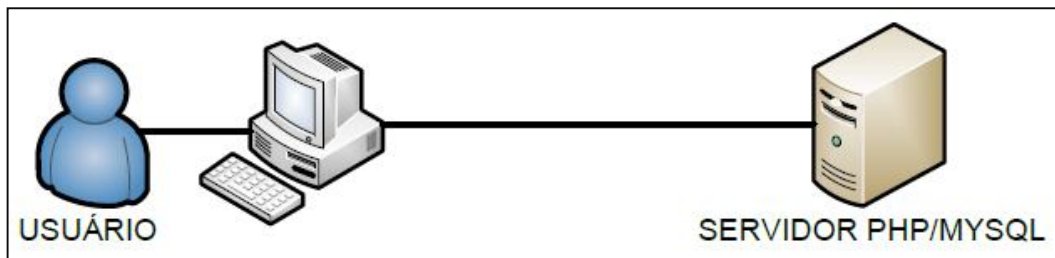


Figura 10: Diagrama da Funcionalidade do Cadastro

Como podemos observar na figura 10, o usuário com acesso a internet fará o seu cadastro no site, e suas informações serão enviadas e armazenadas no Servidor que centraliza todo o projeto.

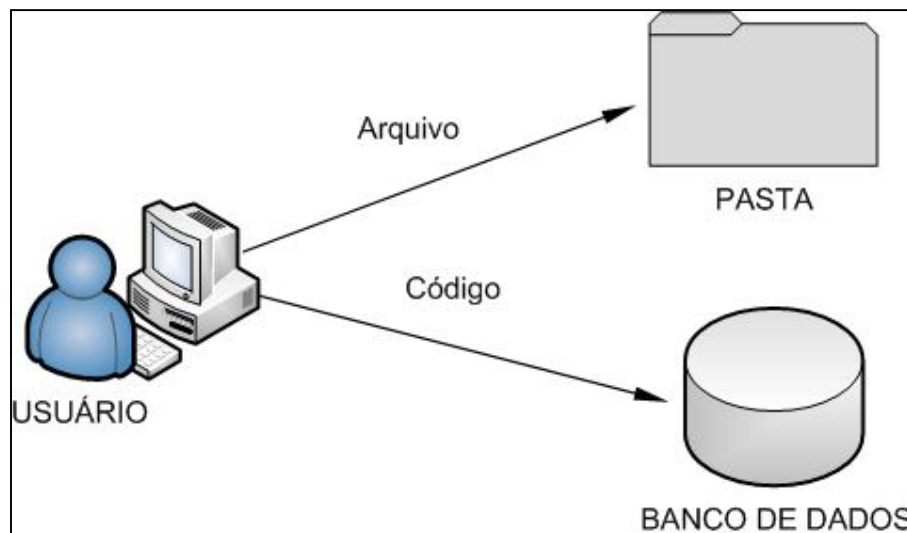


Figura 11: Diagrama da Funcionalidade do Download

Como podemos observar na figura 11, quando o usuário solicitar o download de uma partitura será capturado um código, esse código único tem a funcionalidade localizar o arquivo que estará localizado em uma pasta fora do banco de dados, essa medida foi tomada com o intuito de não sobrecarregar o banco de dados já que um arquivo em pdf é extremamente pesado.

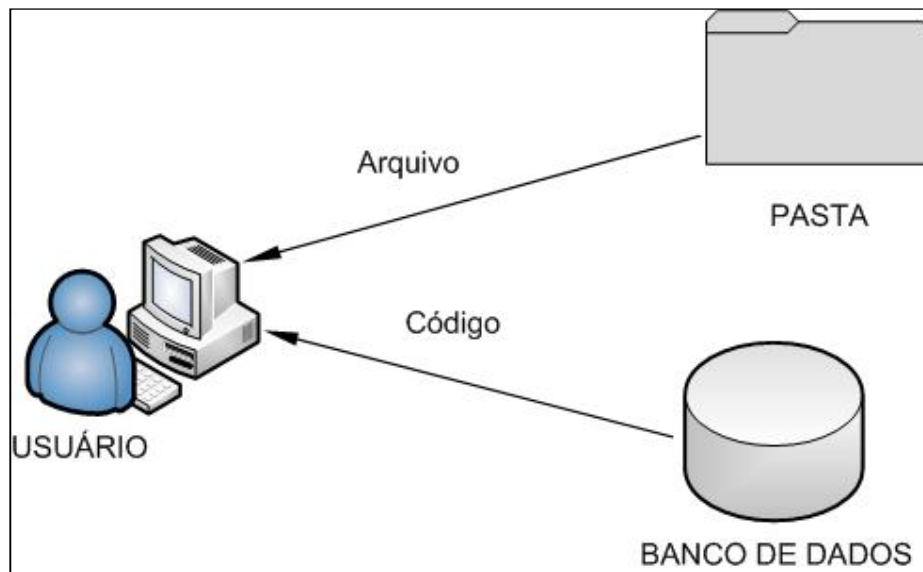


Figura 12: Diagrama da Funcionalidade do Upload

Como podemos observar na figura 12 o usuário poderá enviar o arquivo diretamente do seu computador durante o processo de upload será gravado um código único no banco de dados, esse código tem a finalidade de localizar o arquivo que se encontrará após o processo em uma pasta fora do banco de dados, essa medida tem o intuito de não sobrecarregar o banco de dados já que um arquivo em pdf é extremamente pesado.

8.2 Versões e atualizações do sistema

Versão do projeto	Atributos agregados	Data
1.0	Simple prototipação do leiaute da pagina de CSS sem nenhuma funcionalidade.	11 de fevereiro
1.1	Sistema de login, com validação de acesso e cadastro de Usuários com conexão ao banco de dados.	25 de fevereiro
1.2	Acréscimo do código de download ,também foi dado maiores importâncias a segurança do usuário assim acrescentando o envio de email para a confirmação de cadastro	1 de março
1.3	Acréscimo da funcionalidade de Upload inicialmente visando o compartilhamento de imagens jpg.	12 de março
1.4	Acréscimo da funcionalidade de recuperar a senha e algumas melhorias no css da página.	22 de março
1.5	Acréscimo da funcionalidade de download e de exibição das partituras em forma de lista.	9 de abril
1.6	Acréscimo da funcionalidade de denunciar com span e modificação na estrutura do banco de dados	15 de abril
1.7	Modificações nos códigos de dowload e upload limitando a apenas arquivos cujo as extenções sejam pdf	23 de abril
1.8	Atualização e melhoreias estéticas dosistema e elaberação de um mapa mais dinamico do sistema.	5 de maio

Tabela 4:versões do sistema

8.3 Descrição geral do software

Logo abaixo, descreveremos todas as partes do sistema que foi desenvolvido na linguagem PHP, tendo como objetivo o compartilhamento de partituras voltadas à Música Clássica. Através do cadastro o usuário terá acesso ao conteúdo do site e poderá contribuir com envios de partituras e sugestões que certamente melhorarão o site para todos.

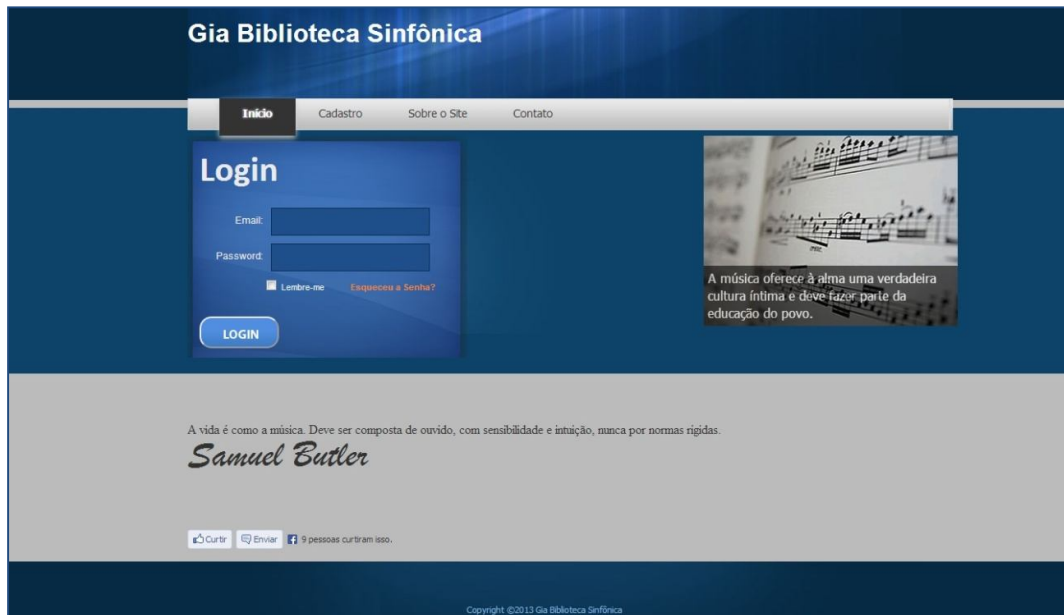


Figura 13: Página Inicial www.giapartituras.com

O Sistema De Downloads De Partituras Online, hospedado num servidor WEB, tendo o nome de domínio de www.giapartitura.com, onde digitando esse link na barra de endereço do navegador, será direcionando à página inicial do site, como podemos observar na figura 13. Nessa página, o usuário poderá fazer o login e recupera sua senha caso o mesmo o perca, e tendo acesso as todas funcionalidade do site. Podemos notar que o site possui uma aba, onde o usuário poderá fazer o seu cadastro, ler sobre o site (regras), e entrar em contato com os desenvolvedores desse sistema. Além, de divulgar o site para seus conhecidos através da rede social Facebook.

Figura 14: Página de Cadastro

Nessa página o usuário poderá fazer o seu cadastro. Para o cadastro será necessário fornecer um nome, um email válido, uma senha e confirmar a mesma. Após o usuário preencher esses campos, ele deverá ler os Termos de Cadastro que abrirá em uma nova janela, como podemos observar na figura 15, após a leitura e confirmando o consentimento dos termos e deverá clicar no botão Cadastro para concluir essa operação, essa janela tem como intuito .

Figura 15: Termos de Cadastro



Figura 16: Página Sobre o Site

Nessa página, o usuário poderá conhecer um pouco sobre a história da criação do site e terá uma mensagem de Bem-Vindos.

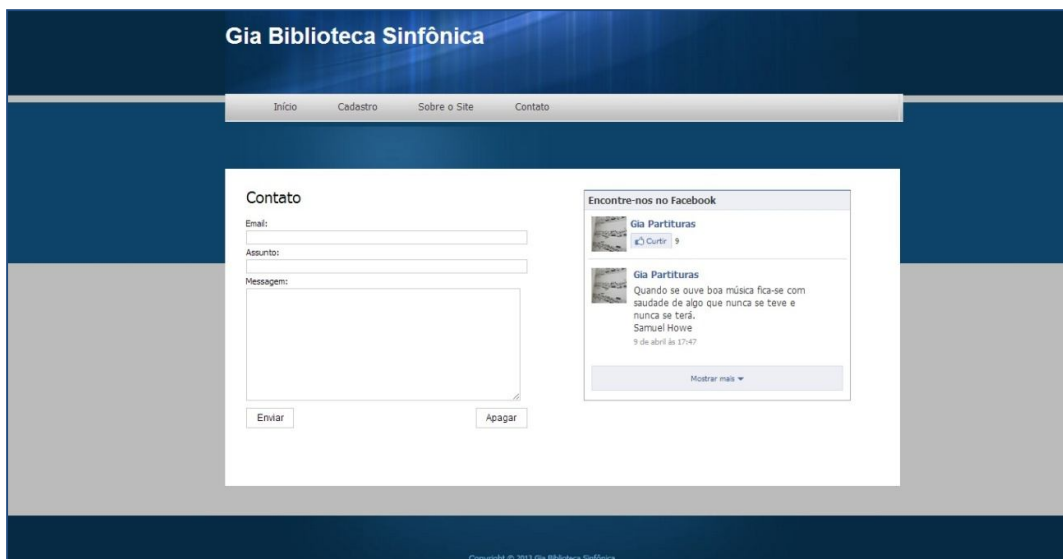


Figura 17: Página de Contato

Nessa página, o usuário poderá enviar mensagens para o administrador do site, como críticas construtivas para melhorar o site, dar sugestões ou mesmo agradecer por encontrar um material para o seu estudo. Além, de divulgar o site para seus amigos e conhecidos.

Após o usuário fazer o seu *login* na página inicial do site, o mesmo será redirecionado a seguinte página do site:

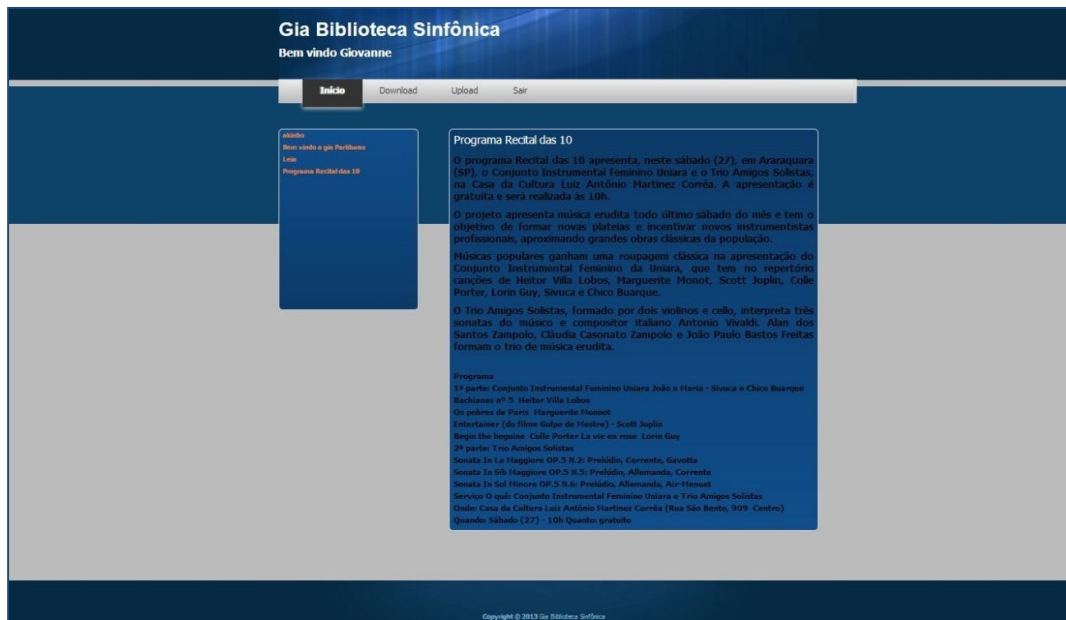


Figura 18: Página do Usuário

Nessa página, podemos observar que possui uma mensagem de bem-vindo com o nome do usuário. Ele poderá ler notícias sobre eventos relacionados à música clássica.

Podemos notar também que o site possui uma aba para que o usuário possa fazer Download e Upload de partituras de instrumentos músicas como o violino, violoncelo, entre outros.

E quando for da sua vontade ele poderá sair da conta e voltará à página inicial.



Figura 19: Página de download por instrumento

Nessa aba, o usuário escolherá qual a categoria de instrumento musical que buscará como de cordas, sopros e outros (piano, teclado) e qual instrumento dentro dessa categoria fará download. Depois da escolha será redirecionado para a página de *Download*:

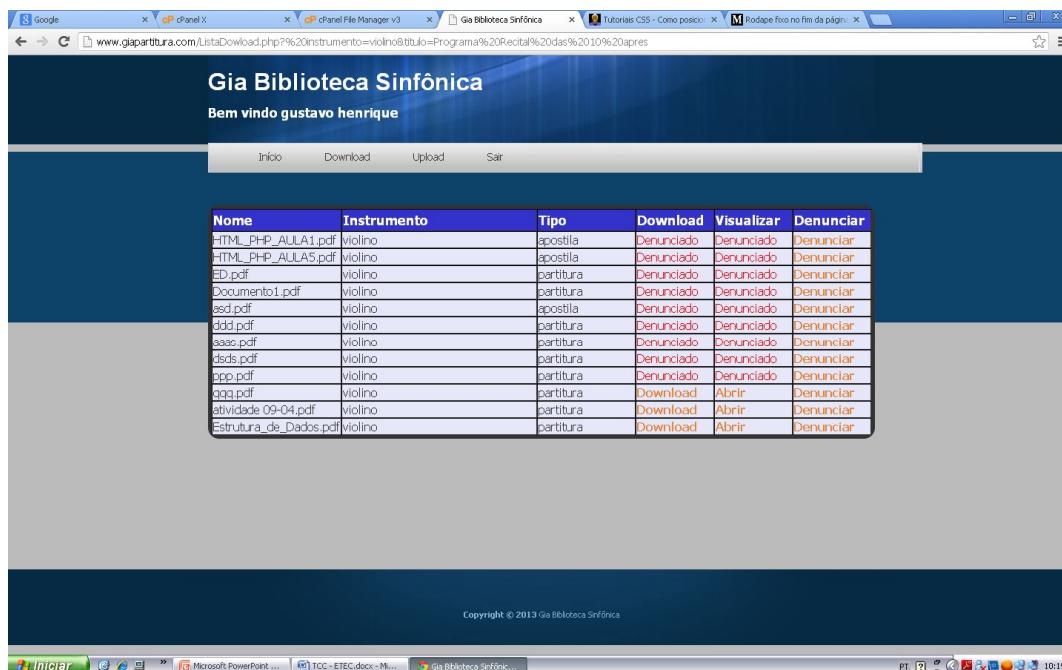


Figura 20: Página de Download

Nessa página o usuário fará o download de partitura. Nesse caso, foi escolhido o instrumento musical violoncelo. Como podemos notar na tabela os arquivos estão com algumas informações como o seu nome e sua extensão, de qual instrumento pertencem, qual o tipo se uma partitura ou uma apostila. Na coluna de download observamos se o arquivo está disponível e baixamos ao clicar na palavra download ou se foi um arquivo denunciado por não ser tratar de uma partitura. Na coluna Visualizar podemos abrir o arquivo no próprio navegador e na coluna Denunciar, podemos bloquear um arquivo que não seja uma partitura.

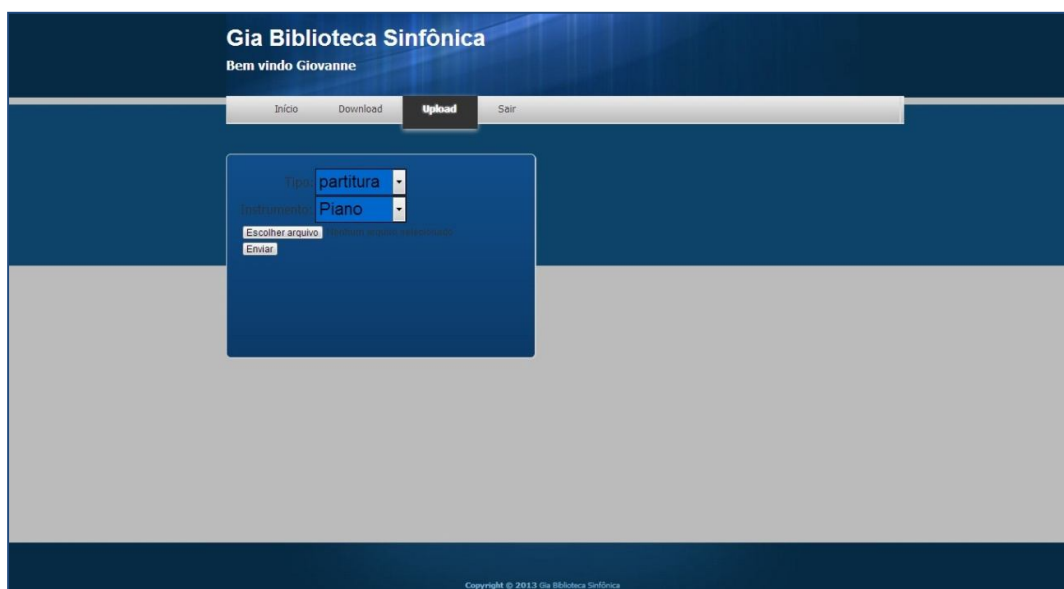


Figura 21: Página de Upload

Nessa página, o usuário poderá enviar um arquivo para o site. Para isso, basta ele definir qual o tipo do arquivo, uma partitura ou apostila. Qual o instrumento musical e escolher um arquivo e depois enviar. E estará disponível para o *download*.

Anexo A - Documentação de Casos de Uso

Número dos casos de Usos	1
Nome do Caso de Uso	Disponibilizar Notícias
Ator Principal	Editor
Ator Secundário	ADM
Resumo	Esse caso serve para descrever as ações do editor e do administrador ao disponibilizar notícias na página “?”
Pré-Condições	Efetuar <i>login</i> na página <i>index.php</i> Estar conectado a internet Estar conectado ao servidor
Pós-Condições	-
Ações ao Ator	Ações do sistema
1- Escreve a notícia.	2 - Salvar no Banco de Dados.
Restrições/Validações	O usuário deve ser um ADM ou um editor

Número dos casos de Usos	2
Nome do Caso de Uso	Manter o sistema
Ator Principal	ADM
Ator Secundário	-
Resumo	Esse caso serve para descrever as ações do administrador ao manter o site.

Pré-Condições	Estar conectado ao servidor web
Pós-Condições	-
Ações ao Ator	Ações do sistema
1-Faz alterações no sistema.	2-Salvar as alterações.
Restrições/Validações	O usuário deve ser um ADM ou um editor

Número dos casos de Usos	3
Nome do Caso de Uso	Manter partitura
Ator Principal	Editor
Ator Secundário	-
Resumo	Esse caso serve para descrever a ação de manter as partituras na pasta upload dentro do servidor web.
Pré-Condições	-
Pós-Condições	-
Ações ao Ator	Ações do sistema
1- Buscar pela partitura. 3 -Disponibiliza.	2 - Salvar a partitura.

Restrições/Validações	O usuário deve ser um editor
Número dos casos de Usos	4
Nome do Caso de Uso	Disponibilizar partituras

Ator Principal	Editor
Ator Secundário	Usuário
Resumo	Esse caso serve para descrever a ação de disponibilizar o arquivo (as partituras) através da pagina web <i>upload.php</i> .
Pré-Condições	Estar cadastrado e logado
Pós-Condições	-
Ações ao Ator	Ações do sistema
1-Efetuar o upload do arquivo no site.	2 - Confirmar a extensão do arquivo caso a mesma seja diferente. 3 - Salvar no Banco de Dados. 4 - Disponibiliza para o usuário.
Restrições/Validações	O usuário deve ser um editor

Número dos casos de Usos	5
Nome do Caso de Uso	Ler notícias
Ator Principal	Usuário
Ator Secundário	-
Resumo	Esse caso serve para descrever a ação de disponibilizar o noticias para que o usuário possa ler.
Pré-Condições	Estar cadastrado e logado
Pós-Condições	-

Ações ao Ator	Ações do sistema
2-Seleciona a notícia de sua preferência.	1-Armazenar a notícia.
Restrições/Validações	O usuário deve estar cadastrado

Número dos casos de Usos	6
Nome do Caso de Uso	Efetuar login
Ator Principal	Usuário
Ator Secundário	ADM
Resumo	Esse caso serve para descrever a ação de efetuar o login que o usuário fará.
Pré-Condições	Estar cadastrado e logado
Pós-Condições	-
Ações ao Ator	Ações do sistema
1-Digita dados referente a sua conta.	2- Verificar dados da conta.
Restrições/Validações	O usuário deve estar cadastrado

Número dos casos de Usos	7
Nome do Caso de Uso	Escrever críticas ao site
Ator Principal	Usuário
Ator Secundário	-

Resumo	Esse caso serve para descrever a ação de que o usuário poderá fazer críticas ao site.
Pré-Condições	Estar cadastrado e logado
Pós-Condições	-
Ações ao Ator	Ações do sistema
1- Escrever críticas	2- Salvar crítica no Banco de Dados.
Restrições/Validações	O usuário deve estar cadastrado

Número dos casos de Usos	8
Nome do Caso de Uso	Recuperar senha
Ator Principal	Usuário
Ator Secundário	-
Resumo	Esse caso serve para descrever a ação de recuperar a senha, caso o usuário não se lembre dela.
Pré-Condições	Estar cadastrado e logado
Pós-Condições	-
Ações ao Ator	Ações do sistema
1- Solicitar a recuperação de senha.	2- Enviar outra senha para o e-mail do usuário.
Restrições/Validações	O usuário deve estar cadastrado

Número dos casos de Usos	9
Nome do Caso de Uso	Manter Conta
Ator Principal	Usuário
Ator Secundário	-
Resumo	Esse caso serve para descrever a ação que o usuário poderá manter a sua conta.
Pré-Condições	Estar cadastrado e logado
Pós-Condições	-
Ações ao Ator	Ações do sistema
1- O usuário decidir por quanto tempo terá a sua conta aberta.	2-Faz a verificação da conta do usuário.
Restrições/Validações	O usuário deve estar cadastrado

Número dos casos de Usos	10
Nome do Caso de Uso	Efetuar downloads dos Arquivos
Ator Principal	Usuário
Ator Secundário	-
Resumo	Esse caso serve para descrever a ação de efetuar o downloads dos arquivos para estudar.
Pré-Condições	Estar cadastrado e logado
Pós-Condições	-
Ações ao Ator	Ações do sistema

1- O usuário faz a busca do arquivo no site.	2-Verifica se o arquivo está disponível no site. 3- Inicia o download.
Restrições/Validações	O usuário deve estar cadastrado

Anexo B- Dicionário de Dados

Entidades

Usuario

Descrição: Usuário da biblioteca sinfônica

Composição: IDUsu, NomeUsu, EmailUsu, SenhaUsu, ConfirmarUsu

Arquivo

Descrição: Arquivo da biblioteca sinfônica

Composição: IDArq, NomeArq, InstrumentoArq, TipoArq

Noticias

Descrição: Notícias da biblioteca sinfônica

Composição: IDNot, AssuntoNot, TextoNot

Relacionamento

Faz: ler

Entidades envolvidas: Usuários, Noticias

Descrição: Usuários ler noticias na biblioteca sinfônica.

Cardinalidade: 1N

Faz: disponibiliza

Entidades envolvidas: Arquivo, Usuarios.

Descrição: Usuários disponibiliza arquivo na biblioteca sinfônica.

Cardinalidade: 1N

Atributos

IDArq

Entidade: Arquivo

Descrição: Cadastrar o código do arquivo.

Classe: Multivalorado

Domínio: Numérico

InstrumentoArq

Entidade: Arquivo

Descrição: Cadastrar o instrumento do arquivo.

Classe: Simples

Domínio: Texto

NomeArq

Entidade: Arquivo

Descrição: Cadastrar o nome do arquivo.

Classe: Simples

Domínio: Texto

TipoArq

Entidade: Arquivo

Descrição: Cadastrar o tipo do arquivo.

Classe: Simples

Domínio: Texto

AssuntoNot

Entidade: Noticias

Descrição: Cadastrar o assunto da notícia.

Classe: Simples

Domínio: Texto

IDNot

Entidade: Noticias

Descrição: Cadastrar o código da notícia.

Classe: Multivalorado

Domínio: Numérico

TextoNot

Entidade: Noticias

Descrição: Cadastrar o texto da notícia.

Classe: Simples

Domínio: Texto

ConfirmarUsu

Entidade: Usuario

Descrição: Cadastrar a confirmação da senha do usuário.

Classe: Multivalorado

Domínio: Numérico

EmailUsu

Entidade: Usuario

Descrição: Cadastrar o email do usuário.

Classe: Simples

Domínio: Texto

IDUsu

Entidade: Usuario

Descrição: Cadastrar o código do usuário.

Classe: Multivalorado

Domínio: Numérico

NomeUsu

Entidade: Usuario

Descrição: Cadastrar o nome do usuário.

Classe: Simples

Domínio: Texto

SenhaUsu

Entidade: Usuario

Descrição: Cadastrar a senha do usuário.

Classe: Multivalorado

Domínio: Numérico

Anexo C- Estrutura do banco de dados

```
CREATE DATABASE BIBLIOTECA_SINFONICA;
```

```
USE BIBLIOTECA_SINFONICA;
```

```
CREATE TABLE Usuario (  
    IDUsuario INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
    Email INT(25) UNSIGNED NOT NULL,  
    Nome VARCHAR(20) NOT NULL,
```

```
Senha INTEGER(15) UNSIGNED NOT NULL,  
PRIMARY KEY(IDUsuario));
```

```
CREATE TABLE Noticias (  
  IDNoticias INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  Usuario INT,  
  Assunto_not VARCHAR(30) NULL,  
  Texto_not TEXT NULL,  
  PRIMARY KEY(IDNoticias),  
  FOREIGN KEY (Usuario) REFERENCES Usuario (IDUsuario));
```

```
CREATE TABLE Arquivo(  
  IDArq INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  IDUsuario INT,  
  NomeArq VARCHAR (30) NULL ,  
  Instrumento VARCHAR (30) NOT NULL,  
  Tipo Varchar (30) NOT NULL ,  
  PRIMARY KEY( IDArq),  
  FOREIGN KEY (IDUsuario) REFERENCES Usuario(IDUsuario));
```

9 Referências Bibliográficas

KIOSKEA, **O que significa SQL?** , disponível em:

<http://pt.kioskea.net/contents/langages/linguagem-sql>, acesso em 13/08/2012.

TRUQUES E DICAS, **O que é o HTML?** , disponível em:

<http://truquesedicas.com/tutoriais/html/00001a.htm>, acesso em 21/08/2012.

ANTI-INVASAO, **O que é um site da Web?**, disponível em:

http://www.anti-invasao.com/crie_seu_site_facil.htm, acesso em 02/09/2012.

OFICINA DA NET, **O que é PHP?** , disponível em:

http://oficinadanet.com.br/artigo/659/o_que_e_php, acesso em 20/09/2012.

TECMUNDO, **O que é CSS?** , disponível em:

<http://www.tecmundo.com.br/programacao/2705-o-que-e-css-.htm>,
acesso em 21/08/2012.

FORUM ZONE, **O que é Javascript?** , disponível em:

<http://www.criarweb.com/artigos/184.php>, acesso em 03/09/2012.

LAZER UOL, **O que é música clássica?** , disponível em:

<http://lazer.hsw.uol.com.br/musica-classica.htm>, acesso em 21/07/2012.

CT UFPB, **Diagrama Entidade-Relacionamento**, disponível em:

http://www.ct.ufpb.br/programas/complexidade/downloads/modelagem_er_aula_2.pdf, acesso em 14/09/2012.