Um Sistema de Suporte a Organização de Mídias Pessoais : Mediabox

Henrique Rodrigues1

¹ Universidade de Caxias do Sul (UCS)
Rua Francisco Getúlio Vargas, 1130 – 95.070-560 – Caxias do Sul – RS – Brazil

{hrodrigues1}@ucs.br,

Abstract. The use of digital media is increasingly present in people's lives, with the large number of available content to be consumed, we bring a question once seen in our daily life, the organization. This project seeks to simplify and unify this aspect, proposing through An intuitive and simple interface, the user power over your music files.

Resumo. A utilização de mídias digitais está cada vez mais presente na vida das pessoas,com o grande número de conteúdo disponível a ser consumido, trazemos uma questão outrora vista em nosso cotidiano, a organização. Este trabalho procura simplificar e unificar este aspecto, propondo através de uma interface intuitiva e simples, o poder do usuário sobre seus arquivos de música.

1. Introdução

Ao longo dos anos a humanidade transcreve sua cultura de diversas formas, para deixar esse legado o ser humano criou alguns mecanismos à tornar isso possível. Materializou parte do processo cultural em algo palpável, na forma rítmica nos deixou as músicas e cantigas, na visual pinturas e fotografias e na textual os livros. Não só o formato como tal mídia foi produzida evoluiu, como também o método de as consumir. Atualmente contamos com boa parte deste conteúdo através do formato digital, e para organizar melhor esse grande acervo de dados é importante contar com uma ferramenta de gerenciamento de mídia. Os sistemas de gerenciamento de mídia (Media Centers) já são bastante conhecidos pela sociedade, esse formato de aplicativo foi introduzido juntamente com os sistemas operacionais a fim de tornar a experiência com todo formato de mídia digital centralizada, organizada e personalizada. As especificidades de cada software desse meio, fazem relação com o contexto ao qual são introduzidos. Hoje podemos contar com diversas opções desses aplicativos, que mudam desde o tipo de mídia a ser trabalhada , o formato como são armazenadas ou então a personalização que possa ser feita.

2. Software proposto

O Software proposto (Mediabox) segue uma das vertentes de sua classificação, é especialmente voltado para gerenciamento de arquivos em formato MP3 (MPEG-1/2 Audio Layer 3). Os principais componentes do aplicativo contam com uma interface gráfica intuitiva, a construção do acervo de arquivos através de um banco de dados e a possibilidade de organização e reprodução das mídias através do próprio sistema. Todo conteúdo é armazenado de forma privativa, contando com um sistema de usuário e senha que garante que cada usuário possa manter sua coleção personalizada oculta dos outros participantes.

A inserção dos arquivos ao banco de dados deve ser feita através do sistema de arquivos padrão do ambiente utilizado, é permitido apenas arquivos que sigam um padrão chamado ID3TAG garantindo assim a consistência da informação a ser trabalhada posteriormente. Um método de busca é implementado à interface principal, tornando a experiência com consulta as músicas mais rápida e facilitada, em um único campo pode-se obter os registros apenas informando parte da palavra a ser pesquisada, no caso dos arquivos de música pode se apenas digitar o nome do artista, para que todos os registros que o remetem sejam exibidos em tela. Um menu para organizar as coleções é implantado de forma com que cada usuário possa gerenciar suas "playlists" do modo que julgar mais adequado, nesta instância pode-se criar multi coleções dos arquivos, que são organizados em forma de tabela e podem ser duplicados, alterados e excluídos, bem como cada playlist. Para que todo esse conteúdo possa ser consumido, o software conta com um "tocador" de arquivos de formato MP3, que permite tanto a reprodução individual de cada arquivo como a possibilidade e execução de uma playlist completa.

3. Recursos utilizados

Para construção do projeto, foram utilizados alguns princípios e padronizações já conhecidas, como a orientação a objetos, que neste caso foi aplicado através da linguagem de programação JAVA, também a construção da aplicação em camadas, além de utilizar a padronização DAO (Pattern Data Access Object) . Para que todas as funcionalidades supracitadas fossem possíveis de acontecer, utilizou-se também algumas bibliotecas (API) que facilitassem a implementação do software, foi o caso da biblioteca JAVAZOOM, responsável por prover o tocador dos arquivos, também a biblioteca Java MP3 Tag Library que é utilizada para extrair toda informação proveniente do arquivo através de sua tag. Na Realização dos testes o banco de dados escolhido foi o PostGreSQL que atendeu a demanda solicitada.No inicio do projeto foi proposto a elucidação das ideias através da construção de um mockup da interface gráfica e a construção de um diagrama de classes de domínio da aplicação, conforme ilustram as figuras 1 e 2 respectivamente.

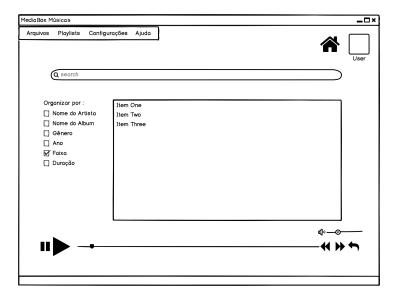


Figure 1. Mockup da Interface Gráfica

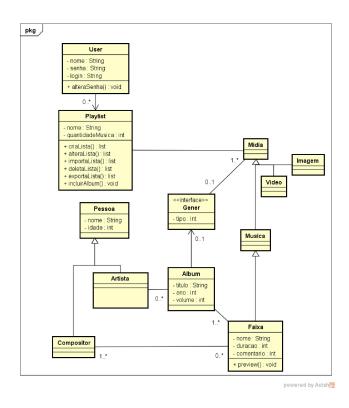


Figure 2. Diagrama de Classes de Domínio

4. Conclusão

O Presente trabalho apresentou um sistema de suporte a organização de mídias, que permite a personalização e manutenção de um acervo pessoal do usuário. Ele propõe a facilidade para que o utilizador possa gerir seus arquivos de forma offline, que embora não seja a principal tendência de tais aplicações atualmente, ainda se mostra uma maneira muito eficiente de resolver tal questão.

5. Referências

Nilsson, M. (1999) The Audience is informed .Disponível na Internet em: http://id3.org/id3v2.3.0ID3v2 $_header.Acessoem07/12/2019$.