Universidade Federal do Rio Grande do Sul
INF01120 - Técnicas de Construção de Programas
Aluno
Aluno
Aluno
Aluno

Instituto de Informática 2022/1 Alberto Vargas Borsatto Anderson Caporale Anan Bruno Grohs Vergara Lucas Moreira Schirmbeck

Tutorial de Uso

Neste documento é descrito um breve tutorial de uso do programa criado para o trabalho final da cadeira INF01120 - Técnicas de Construção de Programas, da UFRGS. Abaixo temos uma imagem da interface do programa, e em seguida tópicos que descreverão as funcionalidades.

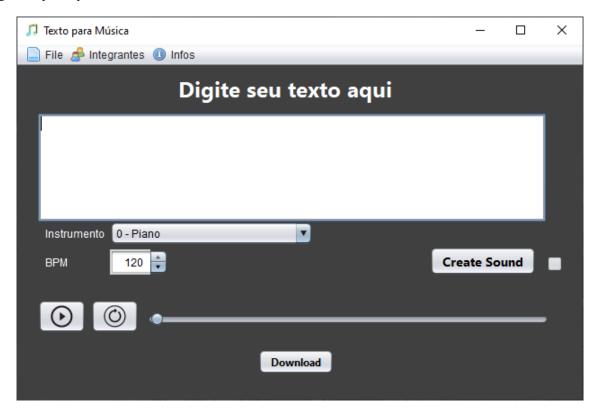


Figure 1: Interface do programa.

Caixa "Digite seu texto aqui"

Ao centro, temos uma caixa de texto que permite que seja escrito texto que será transformado em música. Os caracteres que indicam notas musicais são C, D, E, F, G, A e B, representado as notas Dó, Ré, Mi, Fá, Sol, Lá e Si respectivamente, de acordo com o sistema americano de notas. Os respectivos caracteres minúsculos indicam repetição da nota anterior. Caso o caractere anterior não fosse uma nota, há um tempo de silêncio. O caractere espaço dobra o valor do volume atual. O volume começa com um valor padrão de 16 e tem como limite 127, e caso o valor extrapole esse limite, o volume volta ao padrão.

Existem alguns caracteres que alteram o instrumento que está sendo tocado. São estes os caracteres: ponto de exclamação (!), vogais maiúsculas ou minúsculas que não são notas, o caractere de nova linha (ENTER), ponto e vírgula (;) e vírgula (,). Eles trocam o instrumento para MIDI 114 (Agogo), MIDI 7 (Harpsichord), MIDI 15 (Tubular Bells), MIDI 76 (Pan Flute) e MIDI 20 (Church Organ), respectivamente. Valores numéricos (0 a 9) são somados ao valor MIDI do instrumento atual, resultando também em uma troca de instrumento. O caractere ponto de interrogação (?) aumenta uma oitava até um limite, e ao ultrapassá-lo, volta ao padrão. A oitava padrão é a quinta, e a maior que há é a décima.

Qualquer outro caractere repete uma eventual nota anterior. Caso não seja uma nota, silêncio.

Instrumento

Nesse botão, podemos selecionar entre todos os instrumentos de General MIDI de 0 a 127. O instrumento que começa por padrão no programa é o de MIDI 0, que representa o Piano.

BPM

Este botão permite selecionar o BPM (Batimentos por minuto) que a música estará. Podem ser selecionados valores de 50 a 300, e esse valor será constante durante toda a duração da música, sem poder ser alterado durante.

Create Sound

Esse botão serve para criar a música que está escrita na caixa de texto. A cada modificação feita no texto, é necessário clicar nesse botão para que as mudanças sejam atualizadas e a nova música possa ser reproduzida.

Play, Restart e Barra de Progresso

O botão de *Play* faz o esperado: dá play na música que foi carregada pela última vez usando o botão *Create Sound*. O botão de Restart interrompe a música que está sendo tocada e volta para o começo, mas ainda requer que o botão de Play seja clicado para recomeçar a música. A barra de progresso indica que parte da música está sendo tocada agora. Ela não serve para retroceder a música, entretanto, é somente um indicativo.

Download

Este botão serve para fazer o download da atual música carregada no formato .mid com um nome dado pelo usuário, salvo em uma pasta escolhida pelo usuário. Abaixo podemos ver um exemplo dessa funcionalidade.

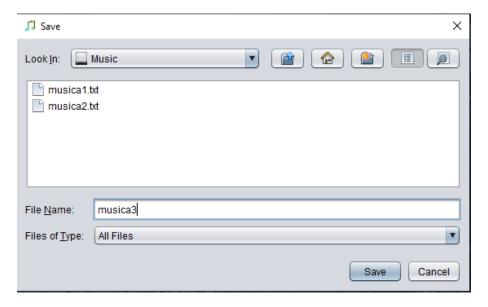


Figure 2: Interface de Save.

File

Este botão permite que o usuário selecione um arquivo .txt para ser transformado em música. Ao selecionar um arquivo, seu conteúdo imediatamente será posto na caixa de texto para visualização do usuário e caso ele queira realizar modificações. Como sempre, é necessário clicar no botão *Create Sound* para carregar a música.

Integrantes

Esta aba permite, além de visualizar o nome dos integrantes do grupo, acessar o GitHub dos membros, tendo acesso ao seu perfil e projetos públicos.