

EP 3 - Computação Musical

Cesar Cano de Oliveira - NUSP: 8536169

Fabio Brzostek Muller - NUSP: 8536127

Referências

Leitor de arquivos MIDI

Gostaríamos de tentar, futuramente, fazer com que toquem todas as tracks dos MIDIS, cada uma em uma instância do sintetizador para podermos tocar MIDIS mais complexos de forma fiel, já que na implementação atual o fato de só tocar um canal é bem frustrante.

<http://paca.ime.usp.br/mod/resource/view.php?id=36257>

Entrada MIDI

Foi escolhido para podermos testar com o teclado VMPK tanto no Windows quanto no Mac, usando as instruções para cabos virtuais dadas no enunciado e em tutorias da internet.

2.control.examples/ 17.PART3.midi

Gerador de VCO

http://drymonitis.me/wp-content/uploads/2016/02/making_VCOs_in_pure_data.pdf
<http://write.flossmanuals.net/pure-data/generating-waveforms/>

O patch disponível no arquivo sawgenerator.pd em uma das mensagens do fórum abaixo foi adaptado e usado para gerar as ondas sem aliasing.

<https://forum.pdpatchrepo.info/topic/5985/trying-to-find-a-way-to-create-waveforms-with-sinesum#5>

Karplus Strong

Um dos algoritmos mais divertidos e dos que soam mais legais, então acabamos escolhendo ele

<http://pd-tutorial.com/english/ch03s04.html>

Síntese FM

<http://write.flossmanuals.net/pure-data/frequency-modulation/>

ADSR e Trechos lineares aleatórios

Infelizmente não conseguimos implementar a parte que plotava os gráficos dos envelopes.

<https://www.youtube.com/watch?v=49a-lcuDIJE>

FIR

iemlib/FIR~ help (PD)

Wah-Wah/Auto-Wah/Dynamic Wah

<https://guitarextended.wordpress.com/2012/01/07/wha-wha-auto-with-pure-data/>

Phaser

<https://guitarextended.wordpress.com/2011/12/28/phaserchorus-effect-with-pure-data/>

Reverb

freeverb~ help (PD)