

Fraktální audio vizualizér

Autorka: Radka Hošková
Vedoucí práce: Ing. Radek Richtr, Ph.D.

Fakulta informačních technologií ČVUT

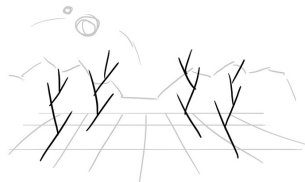
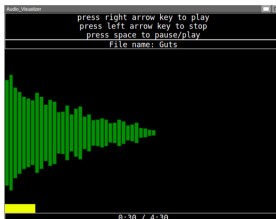


1 Úvod do tématu

2 Zvolené řešení

3 Ukázka prototypu

Výběr tématu



Předchůdci nápadu vizualizace hudby pomocí fraktálů

Jak získat data z hudby?

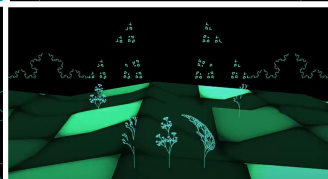
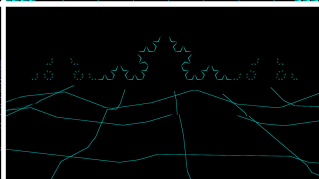
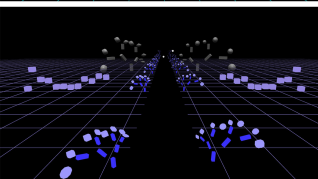
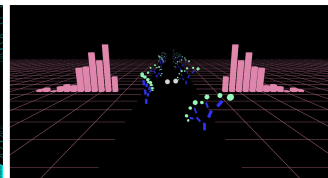
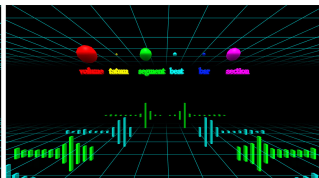
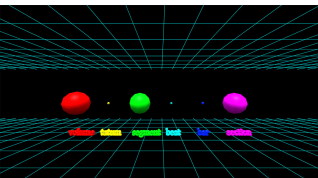
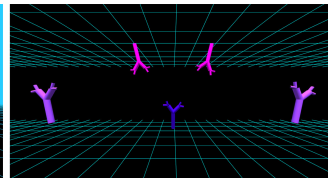
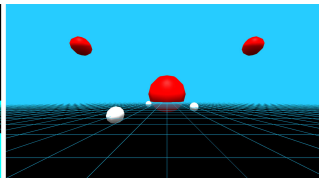
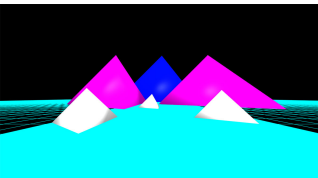


- MIDI noty
- rozložení kanálů
- existující API
- kombinace postupů

Postupný vývoj prototypů



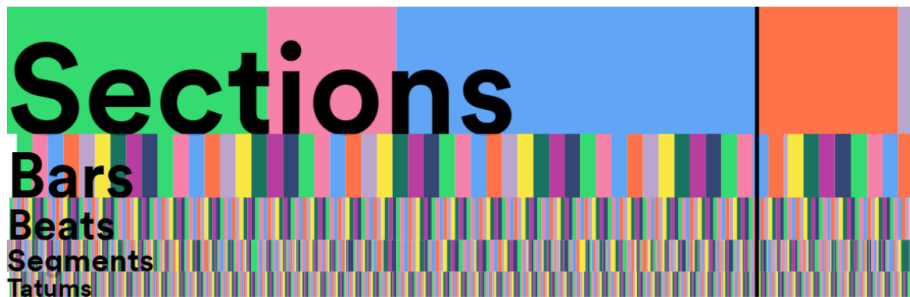
FAKULTA
INFORMAČNÍCH
TECHNOLOGIÍ
ČVUT V PRAZE



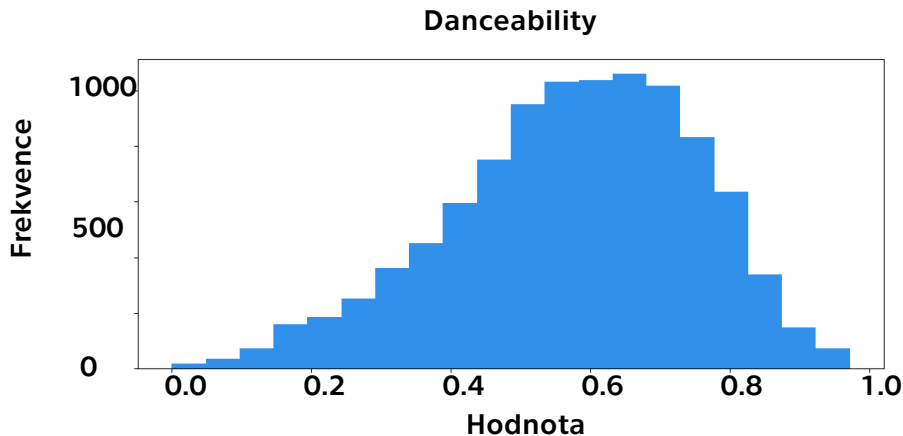
Spotify API



- informace o skladbě
- analýza skladby
- hudební atributy



Spotify intervaly jedné skladby

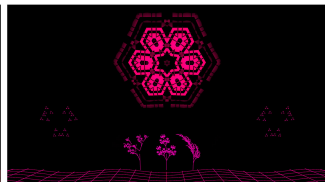
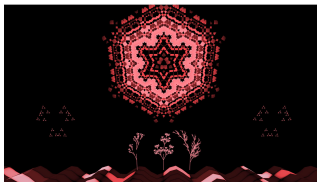
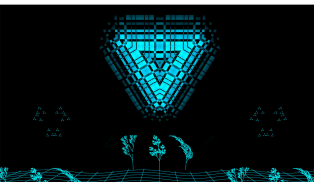
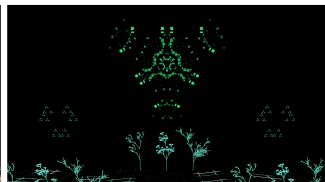
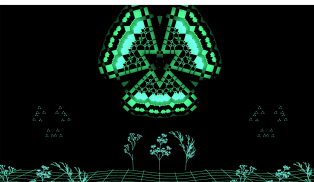
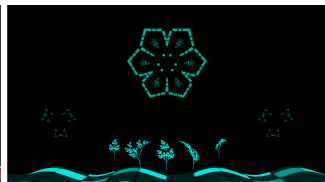
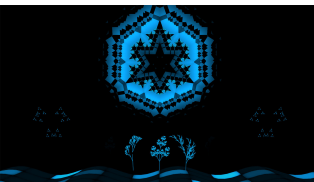


Distribuce hodnot atributu danceability

Současný prototyp



FAKULTA
INFORMAČNÍCH
TECHNOLGIÍ
ČVUT V PRAZE



Otázky oponenta



1 Jak je řešena synchronizace hudby a vizualizace, aby to přesně odpovídalo tomu, co slyšíme?

- ☐ Spotify API
- ☐ knihovna spotify-viz



2 Využívá některá vizualizace například proměnlivou hloubku iterace fraktálů v závislosti na hudbě (např. košatění stromů, detailnější Kochova křivka, atd.)?

- ☐ hierarchie transformací
- ☐ glsl – cykly závislé na proměnné
- ☐ možné řešení – přepínání objektů