



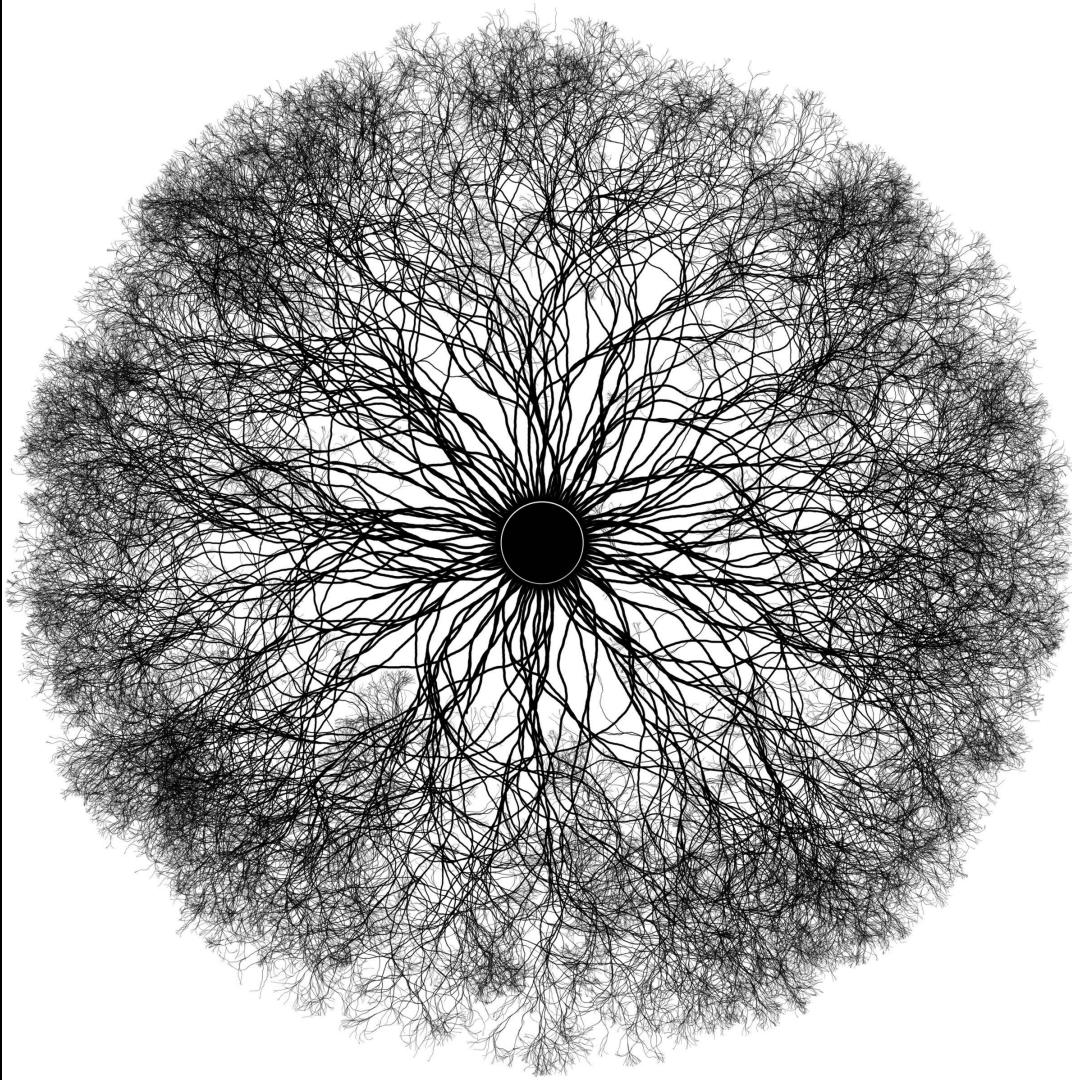
MAX

SysBas 1A | 10 oktober | Les 5

poul.holleman@hku.nl | timo.hoogland@hku.nl

**Algo
ritmi
sche**

**Mu
ziek**



Algoritme (wikipedia)

Een algoritme is een eindige **reeks instructies** die vanuit een gegeven **begintoestand** naar een **beoogd doel** leidt.

Algoritmen staan in beginsel los van computerprogramma's, al worden voor de uitvoering van algoritmen vaak computers gebruikt.

Algoritme (wikipedia)

De instructies kunnen in het algemeen **omgaan met eventualiteiten** die bij het uitvoeren kunnen optreden.

Algoritmen hebben in het algemeen **stappen die zich herhalen (iteratie)** of die **beslissingen (logica of vergelijkingen)** vereisen om de taak te voltooien.

Algoritme (wikipedia)

Vergelijk een algoritme met een **recept** in de keuken. Om aardappelsalade te maken kan het ene recept de instructie "schil de aardappel" bevatten en daarna de instructie "kook de aardappel". Bij een ander recept kunnen die twee stappen omgedraaid zijn.

Beide recepten zullen echter vragen deze stappen voor alle aardappelen uit te voeren en het eindresultaat is een lekkere aardappelsalade.

Algoritmische Muziek



Algorithmische Muziek

Autechre : Anti EP

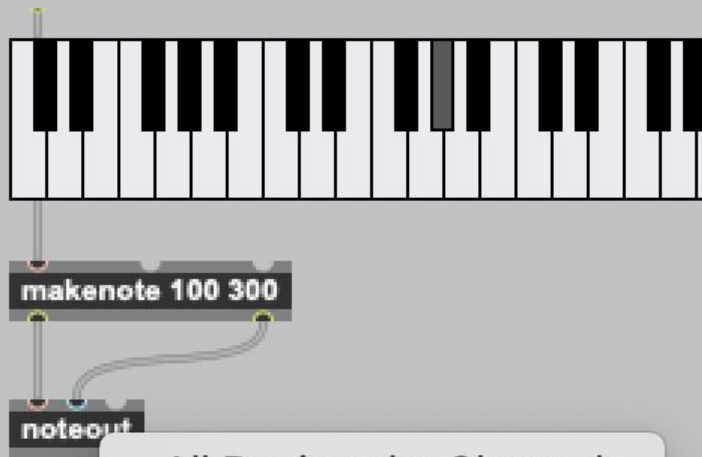
<https://www.youtube.com/watch?v=fk0JxXFJMKw&t=959s>

Google ook : Autechre Max patch

Arvo Pärt : Spiegel im der Spiegel

https://www.youtube.com/watch?v=_e9DXFrIQ2c

MIDI van Max naar DAW routen



- All Devices by Channel
- AU DLS Synth 1
- IAC Driver Bus 1
- ✓ from Max 1
- from Max 2

The screenshot shows the DAW interface. At the top, there are transport controls: Link, Ext, Tap, 120.00, 4 / 4, and 1 Bar. Below this is a track named '1 Lovely Keys'. The track has a MIDI input icon and a monitor icon. The 'MIDI From' dropdown is set to 'from Max 1', and the 'Audio To' dropdown is set to 'Master'. A red arrow points to the 'MIDI From' dropdown. Below the track is a volume fader and a solo button. At the bottom, there are various controls for the track, including 'Reverse', 'Sample', 'Vol', 'Sample Start', 'Snap', 'Root', 'Detune', 'Scale', 'Pan', 'Sample End', and 'Re'.

Herhaling

Objecten

- Delay
- Pipe
- Onebang
- Modulo

Verschillende soorten Random

random 100

genereert random waarden
binnen een bepaalde range

drunk 128 5

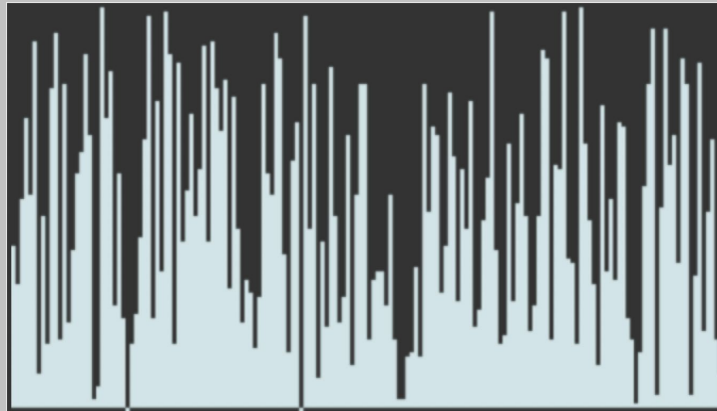
random, met gelimiteerd
aantal stappen tussen
opereenvolgende resultaten

urn 12

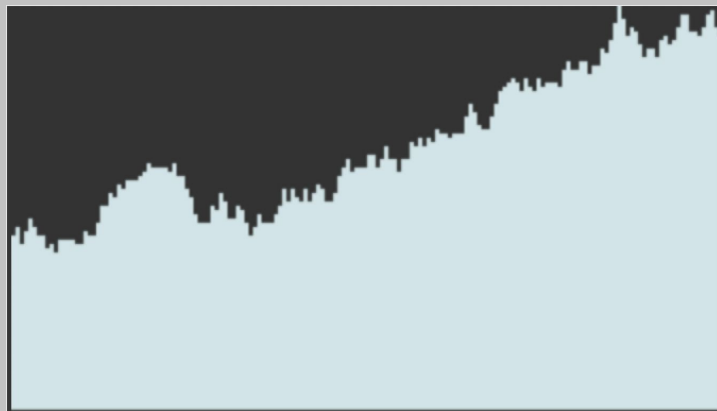
random, zonder herhaling

Verschillende soorten Random

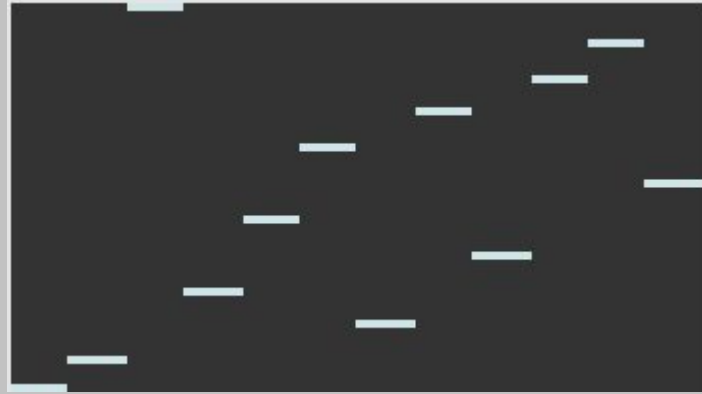
random 100



drunk 128 5



Verschillende soorten Random



Random & Semi-Random



GUI introductie

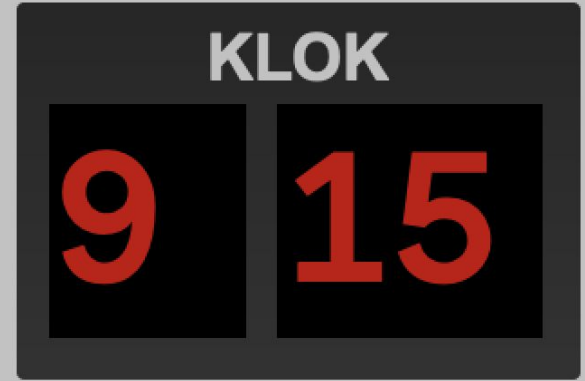
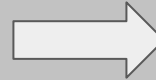
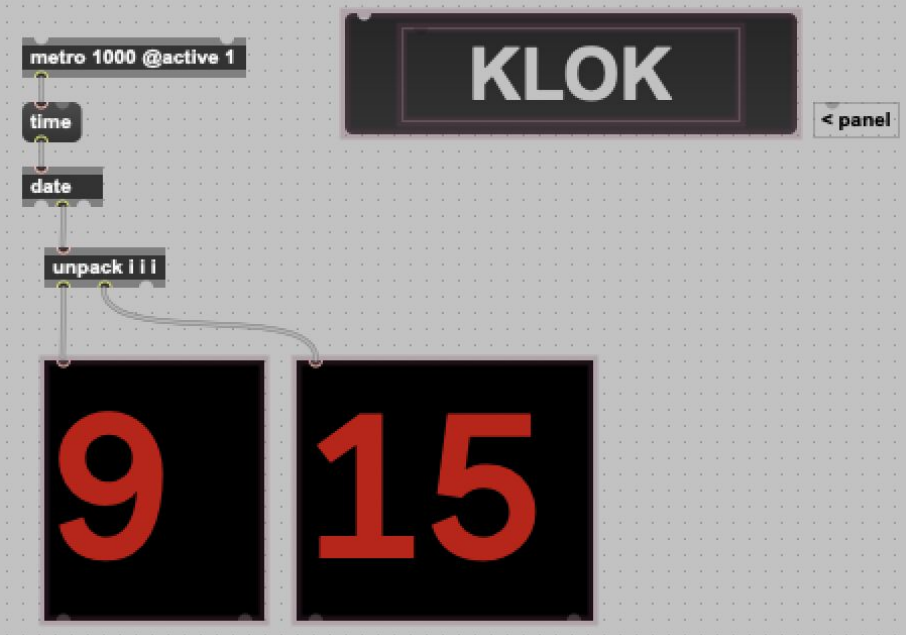
Graphic User Interface

We kennen al: Locked en unlocked (edit) mode

Daar komt bij: **Presentation Mode**



Presentation Mode



shift+command+p verplaatst geselecteerde objecten naar presentation mode (krijgen rode gloed in edit mode)

option+command+p verwijdt objecten uit pres. mode.

Volgende week

Meetmoment

Herhaling / Vragen

Alle opdrachten af.