README.md 4/18/2022

## clase-07

## protocolo MIDI (60 min)

el protocolo MIDI fue creado en los 80.

incluir referencia a libro sobre protocolo MIDI y economía y ciencias sociales.

baud rate 115200

mensaje MIDI típico: 3 bytes.

donde 1xxxxxxx 0xxxxxxx 0xxxxxxx

el byte 0 empieza con 1.

los bytes 1 y 2 empiezan con 0

esto sirve para poder saber dónde empiezan y terminan los mensajes

esto hace que a pesar de usar bytes para enviar y recibir mensajes, su resolución es de 7 bits, no 8.

una resolución de 7 bits permite pow(2,7) = 128 valores distintos, resultando en rangos 0-127.

un típico mensaje de nota MIDI está hecho así:

donde 11001cccc 0nnnnnn 0vvvvvvv

el byte 0 tiene en orden: 1 - por ser primer byte de mensaje MIDI 1001 - para indicar note on message c = canal (0-15)

los siguientes byte empiezan con 0 n = número de nota (0-127)

v = velocidad o volumen(0-127)