

## Backlog Overview

ID	Userstory	Prioriteit	Storypoints	Taken	Acceptance Criteria
1	Als audioengineer wil ik graag een synthesizer die een analoog signaal produceert.	Must	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>Onderzoeken hoe VCO's gemaakt kunnen worden.</li> <li>Beslissen wat voor soort signalen en hoeveel voices we willen.</li> <li>Proof of concept van een VCO.</li> <li>VCO bouwen.</li> </ul>	
2	Als audioengineer wil ik dat de hardware aanpassingen gecommuniceerd wordt met computersoftware.	Must	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Potmeters uitlezen.</li> <li>Logaritmische output omzetten in Lineair</li> <li>Protocol (MIDI) ontwerpen voor communicatie naar software.</li> </ul>	
3	Als audioengineer wil ik de knoppen op mijn hardware aan kunnen passen via mijn software d.m.v. gemotoriseerde potentiometers.	Must	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gemotoriseerde potmeters aansturen.</li> <li>Protocol (MIDI) om gewenste waarde van de potmeter naar de arduino te sturen.</li> </ul>	
4	Als eindgebruiker wil ik stevige elektronische componenten om mijn hardware te beschermen.	Must	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ontwerp maken.</li> <li>Eind componenten op printplaat solderen en in behuizing bevestigen.</li> </ul>	
5	Als toetsenist wil ik de MIDI ouput van een MIDI-keyboard aan de computer geven om zo de hardware synth aan te sturen.	Should	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>MIDI protocol onderzoeken.</li> <li>Bestaand keyboard onderzoeken naar gebruik van midi</li> <li>Protocol implementeren op de Arduino.</li> </ul>	
6	Als audioengineer wil ik het geluid kunnen visualiseren d.m.v. een oscilloscoop.	Would	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Onderzoeken hoe je een oscilloscoop maakt.</li> <li>Oscilloscoop maken.</li> </ul>	
7	Als studio eigenaar wil ik mijn synthesizers als betaalde webservice aan bieden aan externe gebruikers doormiddel van een webinterface.	Would	20	<ul style="list-style-type: none"> <li>API ontwerpen.</li> <li>Web interface ontwerpen.</li> <li>Paywall.</li> <li>Scheduling.</li> <li>Accounts.</li> </ul>	
8	Als software engineer wil ik dat de Arduino of andere microcontroller niet afhankelijk is van de drivers op de computer zodat het een plug&play device wordt.	Should	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>Onderzoeken hoe je een Arduino reflasht.</li> <li>Arduino reflashen met code dat het identificeert als audio device.</li> </ul>	
9	Als audioengineer wil ik graag mijn recente configuratie terug kunnen krijgen doormiddel van een state revert op de hardware.	Should	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>In communicatieprotocol revert command inbouwen.</li> <li>Hardware knop maken en programmeren op Arduino.</li> </ul>	
10	Als audioengineer wil ik een gui waar ik mijn hardware synth mee kan aanpassen en de aanpassingen van mijn hardware synth kan bekijken.	Must	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>GUI ontwerpen.</li> <li>Protocollen (US 2.3) implementeren.</li> <li>Opslaan en ophalen van ingestelde waarden.</li> <li>Mogelijkheid om een aanpassing ongedaan te maken.</li> </ul>	
11	Als EuroRack gebruiker wil ik de MidiRack in het EuroRack format kunnen plaatsen.	Would	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Met het ontwerpen rekening houden met afmetingen.</li> <li>Brackets maken voor EuroRack.</li> </ul>	
12	Als DAW gebruiker wil ik graag de MidiRack software in een VST programma zodat ik het direct kan importen	Would	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>GUI in VST maken ( C++ )</li> <li>digitale audio representatie maken van de VCO</li> </ul>	
13	Als eindgebruiker wil ik een behuizing om het geheel die de electronica beschermt en de knoppen labelt.	Should	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Behuizing ontwerpen.</li> <li>Onderdelen bestellen.</li> <li>Behuizing bouwen.</li> </ul>	
14	Als audioengineer wil ik presets kunnen opslaan en laden vanuit de GUI.	Should	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Formaat opstellen.</li> <li>Save/Load aan de GUI toevoegen.</li> </ul>	
15	Als developer wil ik potmeters kunnen toevoegen via een configuratiebestand zodat ik niet bij elke aanpassing opnieuw moet compileren.	Should	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Formaat opstellen.</li> <li>Parser schrijven.</li> </ul>	
16	Als eindgebruiker wil ik een stekker in een stopcontact kunnen steken om MidiRack te kunnen gebruiken.	Should	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Onderzoek doen naar hoe je negatieve voltages kunt maken.</li> <li>Power supply ontwerpen.</li> </ul>	