

## **Design**

### **MELODY FOCUS**

Ik heb voor deze opdracht gekozen voor MELODY FOCUS. Ik heb mijn keuze toegelicht en gemotiveerd in mijn learningGoals bestand. Ik wil de generatie als volgt vormgeven:

De gebruiker wordt aan het begin gevraagd om verschillende keuzes te maken die de parameters bepalen waarmee de melodie wordt gegenereerd.

De eerste vraag zal te maken hebben met de set(s) waarin de melodie gegenereerd moet worden. Hierbij zijn veel extra opties die te maken hebben met transformatie, herhaling, meerstemmigheid, structuur en ritme. Aan de hand van deze parameters worden lijsten gemaakt. De melodie kan meerdere (nog te bepalen) stemmen bevatten, die afhankelijk van elkaar zijn. Ik ben van plan om zelf het bereik van de melodie in te stellen zodat deze in de meeste gevallen goed klinkt.

Een deel van de generatie is gebaseerd op kans, terwijl een ander deel gebaseerd is op logica die gebouwd is op een combinatie tussen meerdere muziektheoretische concepten. Ik heb voor mezelf een vaag beeld van welke regels ik wil implementeren en wil deze invloed laten hebben op de generatie. Als er bijvoorbeeld meerdere noten mogelijk zijn om te spelen na een of meerdere noten, wordt er een lijst gemaakt van mogelijke noten die volgens de regels gespeeld kunnen worden. Hierbij ga ik denken aan een letterlijke herhaling, rotatie, specifieke intervallen, cadensvorming, contrapunt en overige parameters die ik nog moet vormgeven.

Een voorbeeld van een regel die met self-transposition displacement te maken heeft, luidt als volgt: Noten die het vaakst voorkomen als overeenkomst tussen de originele set en de geroteerde set over zichzelf, hebben een grotere kans om gespeeld te worden. Hieruit ontstaat een mechanisme waardoor bepaalde noten voorrang kunnen hebben op andere noten in een situatie waar meerdere noten mogelijk zijn, gebaseerd op hun eigenschappen binnen de aangegeven set. Gespeelde noten worden opgeslagen als een soort geheugen, dat ook invloed heeft op de kans om gespeeld te worden. Hieruit kan een terugkerende melodie ontstaan als thema.

Daarnaast ben ik van plan om regels te maken voor specifieke situaties, waar bijvoorbeeld na een willekeurige generatie zich de kans voordoet om een interessante alteratie in te voegen, met cadensvorming, modulatie of transformatie van een terugkerend thema als doel. Een optionele vraag zou kunnen zijn of er een bepaalde noot of subset behandeld moet worden als terugkerende entiteit als anker in het geheel.

Op het gebied van ritme krijgt de gebruiker de keuze in bpm en maatsoort. Hierbij kan de gebruiker ook aangeven of bepaalde accenten in de maatsoort belangrijk zijn. Ik moet nog bepalen of de melodie uit zichzelf stopt, bijvoorbeeld na een aantal herhalingen of als zich een harmonische situatie heeft voorgedaan, of dat deze gestopt moet worden door de gebruiker. In dat geval is het nog een idee om de melodie niet abrupt af te kappen, maar de regels te gebruiken om een mogelijke cadens of slotakkoord te benaderen.

Als de melodie is gestopt wil ik de gebruiker de mogelijkheid geven om het opnieuw te spelen en eventueel om deze op te slaan, maar daar kijk ik later naar.