

SharpEye 2 Bladmuziek Lezer (scanner) voor Windows

Versie 2.37

Laatste verbeteringen van deze handleiding 20-03-2004

Deze handleiding uit 2004 is iets gedateerd, maar door de weinige veranderingen in de manier waarop het programma werkt (het programma is zeker wat prestaties betreft beter geworden) is deze handleiding nog steeds goed te gebruiken.

© Graham Jones 2001

Adres: 21° Balnakeil, Durness, Lairg, Sutherland IV27 4PT, Scotland, UK

Website: <http://www.visiv.co.uk>E-mail: support@visiv.co.uk

Inhoud

Introductie	3
Systeem eisen	
Installatie	
Korte beschrijving	
Opwaarderen vanaf versie 1	4
Algehele werking	5
Muziek venster en beeldvenster	
Scannen	6
Opslaan, laden en bewerken van een beeldscan	7
Lezen van een beeldscan	
Muziek bewerker	9
Luisteren naar de muziek	
Opslaan van muziek bestanden	
Opslaan als een Midi-bestand	
Opslaan als een NIFF-bestand	
Opslaan als een MusicXML-bestand	11
Opslaan van een partituur van meerdere bladzijden	12
Opslaan van een partituur van meerdere bladzijden, (batch processing)	
Andere mogelijkheden (Options menu)	12
De muziek bewerker	13
Wat er wel en niet kan	
Eenvoudige muziekbewerker	14
Waarschuwingen over ritme problemen	
Controleren van de ritmische analyse	15
Selecteren van tekens (symbolen)	
Verwijderen van tekens	16
Veranderen van tekens	16; 17
Verplaatsen van tekens	18
Maken van nieuwe tekens	
Samenvoegen van notenbalken	19
Muziek bewerkingsmenu	
Onregelmatige systemen	20
Bewerkingsaanwijzingen	21
Toetsenbord sneltoetsen	22
Problemen en tips	23
Introductie	
Beperkingen bij herkennen van het muziekschrift	
Beeldkwaliteit	
Tips en technieken	
Grijze noten kunnen niet verwijderd worden!	24
Beelden van ongebruikelijke bronnen	25
Zwarte rechthoeken in plaats van muziektokens	
Verdere informatie	26
Website	
Aanmelden van fouten in SharpEye	
Erkenning	
Een aantal veel voorkomende Engelstalige muziektermen	27

Introductie

SharpEye is een muziek OCR (lees)programma. Het zet gedrukte muziekpartituren die met een scanner gescand worden (TIFF of BMP bestanden) om in MIDI, NIFF of MusicXML bestanden (NIFF en MusicXML zijn bestand formaten voor muziek notatie). Dat is geen eenvoudige taak voor een computerprogramma en onvermijdelijk zullen er fouten optreden als de muziek complex is of uit veel noten bestaat, of als het origineel slecht van kwaliteit is. SharpEye heeft een ingebouwde muzieknotatie bewerker die speciaal is ontwikkeld om de gelezen muziek te controleren en te corrigeren voor het als muziekbestand bewaard wordt.

Systemeisen

Wat je nodig hebt is een W95/W98/Me/NT4/W2000/XP PC. SharpEye verlangt een redelijke hoeveelheid geheugen en processor snelheid. Een Pentium II met 32Mb RAM is een redelijk minimum. Geheugen is belangrijker dan processor snelheid. Als je grote partituren wilt bewerken zoals orkest partituren of je werkt tegelijkertijd met andere programma's zal SharpEye mogelijk meer dan 32 Mb RAM nodig hebben, of anders kan het systeem totaal vastlopen.

Je hebt uiteraard een scanner nodig om de bladmuziek te scannen.

Niet onontbeerlijk, maar een Midi bewerker/sequencer (als je die nog niet hebt) is wel aan te bevelen, zodat je het resultaat in SharpEye kunt beluisteren en bewerken. Windows heeft een eenvoudige Midi speler. Door op het Midi-bestand te klikken kun je het resultaat beluisteren, maar de muziek zal door een synthetische 'piano' worden weergegeven. (SharpEye 2 heeft zelf een sequencer).

Installatie

SharpEye wordt geleverd als een enkelvoudig zelfuitpakkend bestand.

Meestal met de naam als "installsharpeye2.exe".

Door op dit bestand te dubbelklikken zal de installatie gestart worden. Als uitgangspunt wordt gekozen voor de map "Program Files\visiv-co-uk\SharpEye 2" en een aantal iconen worden aan het start menu toegevoegd.

Om SharpEye te dé-installeren moet het configuratiescherm geopend worden (Start-Instellingen-Configuratie-Software). Dubbelklik op Software en selecteer het programma SharpEye Music Reader 2 en klik op de Toevoegen/Verwijderen knop.

Korte beschrijving

Als je er tegenop ziet om handleidingen te lezen en er de voorkeur aan geeft om door te experimenteren te leren, volgt hier een korte handleiding om je op gang te helpen.

Scannen

SharpEye2 maakt het mogelijk om de muziek met behulp van een TWAIN programma te scannen. Je kunt dit of een ander programma gebruiken om te scannen. Sla het op als een TIFF bestand of een bitmap (.BMP) bestand en laad het dan in SharpEye.

In ieder geval moet het een zwart wit scan zijn, die wordt opgeslagen als TIFF of BMP bestand. Scan op 300 dpi voor de meeste muziek. Een hogere resolutie kan beter zijn als de muziek klein afgedrukt is. Maak de scan zo recht als maar mogelijk is.

Klik op de blauwe pijl om de vertaling naar een SharpEye bestand te starten.

Muziek bewerker

De rechter knop van de muis is bestemd om nieuwe tekens (symbols) te plaatsen. Selecteren met de linker muis knop.

Er zullen vaak tekens geplaatst moeten worden die niet direct de tekens zijn die je wenst, maar daarna geselecteerd en gewijzigd moeten worden. De gereedschappen om een teken te wijzigen verschijnen pas na selectie van een teken.

De zwarte rechthoeken aan het begin van het muziekstuk zijn bedoeld om de notenbalken te koppelen..

Gebruikelijk is om notenbalken te koppelen die tot 1 instrument behoren (meestal een keyboard instrument).

Waarschuwingen over maatstrepen (maten) die SharpEye niet herkend worden aan het eind van iedere maat gegeven en individuele noten die niet herkend worden, worden in grijs weergegeven.

Opwaarderen (upgrade) vanaf versie 1

Als je bekend bent met SharpEye versie 1, zul je de meeste mogelijkheden die je gewend was te gebruiken terugvinden. Hier zijn een paar mogelijkheden die je in versie 1 zult missen.

Triolen en andere afwijkende verdelingen (jolen).

Iets wat verwarring kan veroorzaken is het bewerken van triolen en andere verdelingen. In Versie 1 was het alleen mogelijk om triolen te gebruiken, en die werden op een eenvoudige maar beperkte manier bewerkt. Nu is de bewerking van triolen en andere afwijkende verdelingen iets bewerkelijker, maar een stuk flexibeler. Om een afwijkende verdeling toe te voegen moet je alle noten en rusten selecteren die je als afwijkende verdeling wilt aanmerken, dus niet alleen de middelste noot van zo'n verdeling.

Voor meer details zie het hoofdstuk "Wijzigen van tekens".

Nieuwe mogelijkheden die gemakkelijk over het hoofd gezien kunnen worden.

Je kunt in de muziekbewerker met de Shift toets ingedrukt een vierkant om een groep noten tekenen om al die noten en rusten binnen dat vierkant te selecteren.

De Home en End toetsen plaats de cursor in het vorige of volgende systeem.

De up en down toetsen kunnen gebruikt worden om een geselecteerde noot 1 stap per keer naar boven of naar onder te plaatsen.

Ctrl-F4 sluit het venster met de gescande muziek (TIFF of BMP bestand). Ctrl-Tab zal de cursor van de gescande muziek naar het hoofdvenster (gelezen muziek) brengen.

De "Opslaan en openen van tijdelijke bestanden" mogelijkheden voor MIDI en NIFF, zijn wat minder toegankelijk dan voorheen. Je zult de toetsenbord afkortingen Alt-F-D-F en Alt-F-F-F als nuttig ervaren.

Je ziet geen leesvenster tijdens het omzetten (lezen), maar de status bar laat het percentage zien van de al gelezen muziek.

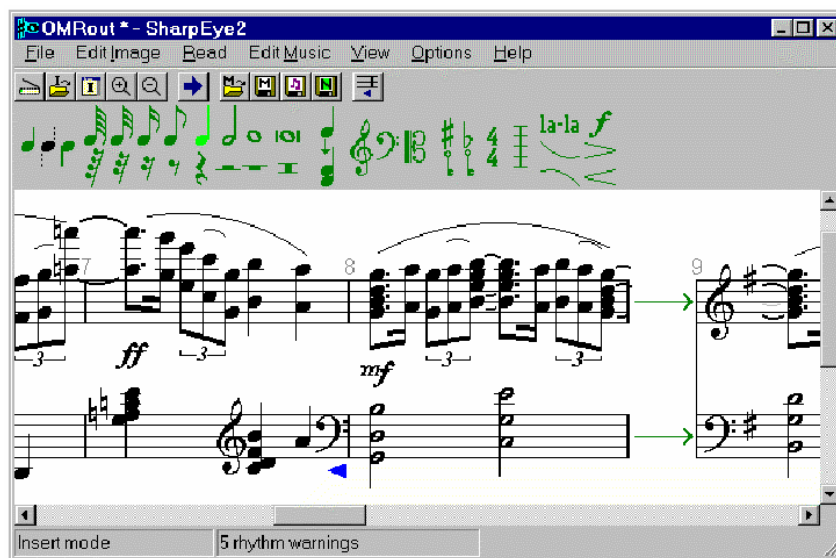
Algehele werking

Muziekvenster (gelezen muziek) en Beeldvenster (gescande muziek)

Er zijn twee belangrijke vensters in SharpEye, één die het gescande beeld als b.v. TIFF bestand laat zien (beeldvenster; onder aan de pag.) en één die de gelezen muziek laat zien (muziekvenster). Het muziekvenster is het hoofdvenster van SharpEye. Het bevat de gelezen muziek (OCR scan) en de gereedschappen om deze muziek te bewerken. Door dit venster te sluiten zal SharpEye afgesloten worden.

Hier onder het hoofdvenster met de gelezen (OCR scan) muziek.

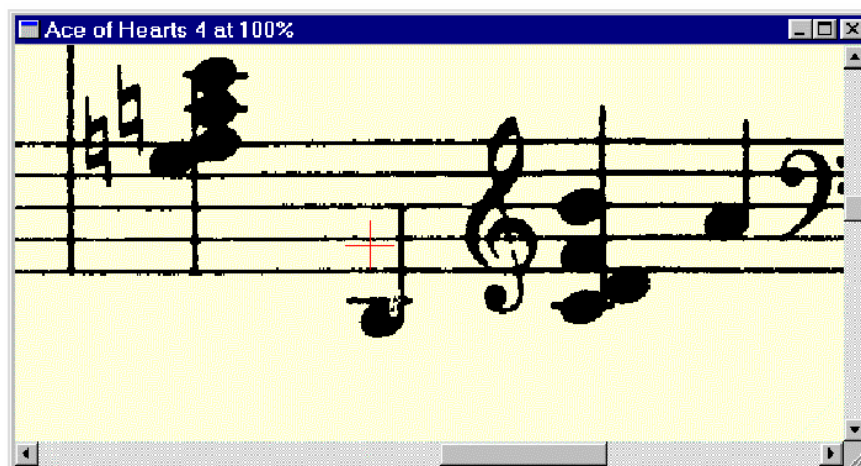
Muziekvenster



Het beeldvenster laat de gescande muziek zien. Je kunt hier TIFF of BMP bestanden naar toe slepen. Je kunt het venster verplaatsen en in afmetingen veranderen zoals je wilt en de schaal waarop het is afgebeeld veranderen. Ook kun je een gebied afbakenen om een gedeelte in het gescande beeld te bewerken (**wel eerst opslaan!**). Als je in het muziek-venster (gelezen muziek) werkt, zal een rood kruis de er bij behorende plaats in het beeldvenster (gescande muziek) aan wijzen.

Als het beeldvenster geselecteerd is kan dit venster gesloten worden met Ctr-F4 en Ctr-Tab zal er voor zorgen dat SharpEye's hoofdvenster geselecteerd wordt.

Beeldvenster



Je kunt de venster posities, die SharpEye aanneemt als je SharpEye start, wijzigen. Verander de vensters zoals je die wilt hebben, klik op 'Save window positions' in het Options menu.

Scannen

SharpEye2 maakt het mogelijk de muziek met behulp van het TWAIN programma te scannen. Dat is te vinden onder het Bestand (File) menu, waar je de opties "Acquire..." en "Select Twain source..." zult vinden. Er is ook een knop voor de "Acquire" optie.

Met de "Select" optie kun je kiezen welke TWAIN programma je muziek wilt scannen, als je meerdere mogelijkheden hebt. De "Acquire" optie zal het gebruikelijke scanprogramma van je scanner opstarten (er van uitgaande dat het TWAIN compatible is). Je moet de meest geschikte scanner opties (zie hier onder) instellen voor je gaat scannen.

Ook kun je een ander programma gebruiken om de muziek te scannen en het beeld als een BMP of TIFF bestand opslaan. Deze bestanden kunnen dan in SharpEye geladen worden, of door de beeld bestanden te slepen, of met behulp van "File - Open Image" of een knop in de werkbalk.

Laat het duidelijk zijn dat het over het algemeen het beste is om na het scannen het beeld bestand op te slaan voordat de muziek gelezen wordt, omdat SharpEye dan een koppeling met het gescande (beeld) bestand heeft en dat beeld bestand tegelijk geladen wordt als je gelezen muziek wilt bewerken. (dat zal nog duidelijker worden als je de muziekbewerker start, speciaal als het gaat over meerdere bladzijden).

Als je het beeld bestand niet geladen hebt zul je gewaarschuwd worden, maar als je dat lastig vindt kun je dat uitzetten: zie ook het hoofdstuk met de naam "Warning options".

Algemeen

Maak de scans zo recht als maar mogelijk is. SharpEye kan kleine afwijkingen de baas, maar de nauwkeurigheid is het beste als de scan volkomen recht is. Wees er ook van overtuigd dat de gedrukte muziek vlak op het scan oppervlak ligt (eventueel het deksel van de scanner verzwaren met b.v. een boek). Als de gedrukte muziek niet vlak ligt, is het aannemelijk dat het beeld vlekken vertoont of vertekend is, en dat zal SharpEye in verwarring brengen.

Maatlijnen aan het begin en eind van de muziekbalk repareren! Niet aanwezige maatlijnen zorgen er voor dat SharpEye extra lege balken aanmaakt !

Eventueel ook notenstukken en notenbalklijnen repareren.

Scanner instellingen – kleuren

Voor de kleur moet zwart wit gekozen worden. Verschillende scanner drivers gebruiken verschillende termen voor een zwart wit beeld. Het kan omschreven worden als "Monochrome" of "Line art" of "Bi-level" of "One bit per pixel (1bpp)", of er kan een "OCR" instelling zijn die ook geschikt is.

Standaard zullen scanners dikwijls een kleurenbeeld geven., wat natuurlijk niet goed is voor SharpEye. SharpEye kan sommige grijs getinte TIFF bestanden omzetten naar het zwart wit formaat dat nodig is. Maar dat is niet ideaal daar het tijd en plaats op de harde schijf kost.

Scanner instellingen - resolutie

Je moet de resolutie (oplossend vermogen) op 300dpi zetten voor de meeste gedrukte muziek. Een hogere resolutie (b.v. 400 dpi) kan nuttig zijn als de muziek klein gedrukt is en een lagere resolutie (b.v. 200 dpi) Als de muziek groot is gedrukt.

Als proef of je alles goed gedaan hebt, moet een niet gecomprimeerde scan van een A4 bij 300 dpi ongeveer 1 Mb bedragen.

En andere proef: als je een bestand in SharpEye geladen hebt en je dat bestand bij 100% beeldgrote bekijkt, zal de afstand tussen de notenbalklijnen ruwweg 20 pixels bedragen. SharpEye zal pogen om muziek te lezen als de ruimte tussen die lijnen minimaal 10 en maximaal 40 pixels is, maar de nauwkeurigheid zal slechter worden als de beeldgrote te klein is en de snelheid wordt minder als de beeldgrote te groot is. De standaard muis cursor is 16 pixels hoog.

Scanner instellingen – helderheid

Het standaard helderheids niveau is gewoonlijk het beste. Iets waar op gelet moet worden is dat bij gedrukte muziek van hoge kwaliteit de notenbalklijnen erg dun kunnen zijn (minder dan 0.7 mm) en dan na een scan onderbroken kunnen zijn. In zo'n geval kan het verminderen van de helderheid dat euvel verbeteren. Met een slechtere kwa-liteit gedrukte muziek zijn de lijnen gewoonlijk dikker, of alreeds onderbroken en dan is de standaard helderheid meestal het beste (onderbroken lijnen eventueel even opnieuw tekenen).

Scanner instellingen – allerlei

Sommige scanners hebben instellingen zoals 'photo', 'half-tone' of 'dithered'. Deze termen pogen een grijswaardeniveau weer te geven met patronen van zwarte puntjes en zijn ongeschikt voor OCR (muziek of tekst), zodat deze instellingen uitgeschakeld moeten worden. Mogelijkheden zoals 'text' of 'line art' zijn mogelijk wel juist.

Zie het hoofdstuk "Image quality" in de helpfunctie op het scherm, om een indruk te krijgen met wat voor soort scans SharpEye kan omgaan.

Opslaan, laden en bewerken van een beeldscan

Je kunt een beeldscan bewaren met het bestandsmenu waarin je kunt kiezen tussen het Windows bitmap (.BMP) en het TIFF formaat (dit laatste heeft de voorkeur). Bij het gebruik van het Tiff formaat zal het beeld worden gecomprimeerd met de "CCITT4"methode dat een prima compressie verzorgt.

Om een beeldscan in SharpEye te laden, kun je b.v. een bestand uit Windows Explorer (hierbij moet er op gelet worden dat het bestand eerst in een map in Windows geplaatst moet worden) naar het beeldvenster te slepen. Je kunt ook beeldscans laden met behulp van het menu File Kies "File – Open Image..." van het hoofd menu, of klik op de daar voor bestemde knop en dubbelklik daarna op het bestand dat je wilt laden. In alle gevallen zal de gescande muziek in het beeldvenster verschijnen.

Let er op dat SharpEye alleen zwart wit beelden kan laden. Wel kan het sommige grijstint TIFF- bestanden laden, maar het wordt niet aanbevolen dat te doen – ze nemen meer disk ruimte in beslag. De meeste gecomprimeerde zwart wit TIFF-bestanden kunnen geladen worden, maar niet als ze LZW compressie gebruiken. (het niet kunnen uitvoeren van LZW heeft te maken met wettelijke maatregelen – het algoritme is gepatenteerd).

Je kunt de afmetingen van het beeldscherm aanpassen in verschillende groten (zoom).

Dat verandert het beeld niet, maar alleen de manier waarop het op het scherm wordt afgebeeld. Gebruik "View – Zoom Image" of de twee zoom knoppen.

Indien nodig kun je het scanbeeld negatief maken (zwart wit verwisselen) met behulp van het Edit Image menu. Je kunt ook het scanbeeld roteren met stappen van 90 en 180 graden.

Lezen van een beeldscan

Om een beeldscan om te zetten naar gelezen muziek (mro-bestand), kies "Read – Read" in het hoofd menu, of klik op de knop met de blauwe pijl.

Dan wordt er een ander programma gestart (het "muziek OCR leesprogramma") dat de omzetting verzorgt. Als dat gebeurt, laat de statusbalk in percentages zien hoever de omzetting is.

De omzetting kan enige tijd in beslag nemen, afhankelijk van de grote en de complexiteit van het muziekstuk en natuurlijk de snelheid van je PC. Als het programma klaar is zal het resultaat in de muziekbewerker geladen worden om door jou gecontroleerd en bewerkt te worden.

Je kunt het leesproces, als het gestart is, stoppen door te klikken op "Read – Stop".

Als de herkenbaarheid aan de magere kant is, lees dan het hoofdstuk "Scannen" hiervoor, en het hoofdstuk "Image quality" in het help bestand.

Gedeelten van de muziek lezen

Als je slechts een gedeelte van de muziek wilt lezen, kun je dat in de beeldscan selecteren. Je gebruikt dan de muis om een rechthoek in het beeldvenster te tekenen. Deze rechthoek kan dan ingesteld worden met behulp van de acht aangrijpingspunten op de rand van deze rechthoek of in z'n geheel te verschuiven door deze rechthoek in het midden op te pakken. Je kunt deze selectie verwijderen door gebruik te maken van de delete toets of via het "Edit Image" menu. *(let er wel op dat na een selectie, zo, n selectie eerst opgeslagen wordt om daarna dat deel te lezen!).*

Muziek herkenningsopties.

Je kunt de herkenning van sommige muziek tekens beïnvloeden onder "Options – Music recognition options..." Er zijn vier controle hokjes die de verschillende objecten aan of af schakelen.

De eerste "Old style symbols" bepaald of de volgende tekens wel of niet worden herkend: oude stijl sleutels, oude stijl vlaggen (rechte vlaggen), oude stijl hele noten (met het gat schuin naar // voren in plaats van schuin naar achteren \ zoals normaal en oude stijl rusten waar de ¼ rust (kwartnoot rust) er uit ziet als een omgekeerde 1/8 rust (achtste rust).

Het tweede controle hokje bepaald of er wordt gekozen voor een ongebruikelijke stijl van een open noot (die ik symetrisch noem) wordt herkend. Je zult ontdekken dat SharpEye deze noten ook herkend als dit hokje niet aangeklikt is, maar het kan het herkennen van sommige partituren bevorderen.

De derde mogelijkheid of versierings noten wel of niet herkend worden. Versieringsnoten beïnvloeden de Midi bestanden niet die SharpEye aanmaakt, dus is het alleen nuttig om versieringsnoten te herkennen als je NIFF of MusicXML gebruikt.

Het vierde hokje schakelt de mogelijk in voor het herkennen van dunne waardestrepn. Sommige muziek heeft waardestrepn die slechts een dunne lijn hebben, soms even dun als een notenbalk lijn. Ook versierings noten met waardestrepn kunnen vereisen dat deze optie ingeschakeld staat.

In het algemeen is het beter om deze opties niet in te schakelen totdat je ze nodig hebt omdat deze opties ook fouten in de herkenning van de muziek kunnen veroorzaken.

Tekst herkenningsopties

Je kunt verschillende opties inschakelen om de tekstherkenning in de muziek aan te passen door gebruik te maken van "Options – Text recognition options..."

SharpEye kan drie soorten tekst herkennen: **zangtekst (lyrics) ; akkoordsymbolen** zoals **Am; D#7** en muzikale aanwijzingen zoals **Andante** of **cresc.**

In dit dialoogvenster betekent "othertext" akkoordsymbolen; muzikale aanwijzingen en iedere andere tekst, behalve zangtekst, dat zo te zien bij een muziekbalk behoort. Als je MIDI gebruikt moet je "othertext" uitschakelen, omdat deze tekst niet in een MIDI bestand geplaatst kan worden. Als er geen zangtekst is, is het beter om "Read Lyrics" uit te schakelen, omdat andere tekst kan worden gezien als zangtekst. De verschillende soorten tekst kunnen door een muzieknotatie-programma anders behandeld worden (zie ook het gedeelte Opslaan als NIFF onder "Tekst en akkoorden"; pag. 11.

Je kunt ook een taal kiezen voor de lyrics (zangtekst) door in het pull down menu te selecteren. Het leesprogramma wordt dan medegedeeld om de herhaling van trigrammen (veel voorkomende combinatie van 3 letters zoals "abc", "ing", "ijk") voor die bepaalde taal, aan te geven, opdat dubbelzinnigheden zoveel mogelijk worden voorkomen. Er is een aanzienlijke overeenkomst op dat niveau tussen talen, dus wanhoop niet als de taal die je zoekt niet beschikbaar is (kies er één die er op lijkt) of als je lyrics in twee talen hebt (kies de één of de ander). En heb niet het idee dat je dat voor iedere scan correct hoeft in te stellen.

Als je bovenstaande mogelijkheden (options) instelt zal SharpEye automatisch een geschikt stel tekens kiezen dat zal proberen de tekst te herkennen. Er kan een reden zijn dat je die instellingen wilt aanpassen door verschillende mogelijkheden onder in het dialoogvenster aan te vinken. Let er op dat, des te meer tekens er worden aangevinkt des te meer mogelijkheden er voor herkenning ontstaan en daardoor ook meer fouten gemaakt kunnen worden.

Dus beperk het aantal tekens dat je aanklikt!

Muziek bewerker

De meeste tijd dat je SharpEye gebruikt, zul je bezig zijn om de muziek in de muzieknotatie bewerker te controleren en te corrigeren. Het volgende hoofdstuk zal daar aan gewijd zijn.

Luisteren naar de muziek

SharpEye2 kan de muziek als MIDI afspelen.

Deze mogelijkheid is alleen bedoeld als hulp bij fouten/vergissingen in het muziekvenster (muziekscan) op te sporen.

Om een instrument te kiezen moet het bestand eerst als MIDI bestand worden opgeslagen zodat het daarna kan worden afgespeeld met een MIDI sequencer.

Je zult drie commando's in het menu File vinden (Play, Stop Playing, Play current measure).

Er staan ook drie corresponderende knoppen op de gereedschapsbalk.

De "Play"optie zal gaan afspelen vanaf de actuele (geselecteerde) balk maat, of anders vanaf het begin van het muziekstuk. De Actuele maat is de maat waarin één of meer symbolen (noten, rusten, sleutels, voortekens; maatsoorten) geselecteerd zijn.

Als geen symbool is geselecteerd, of er is meer dan één maat geselecteerd, is de actuele maat niet gedefinieerd en "Play current measure" is niet actief.

De MIDI opties zullen het tempo en volume beïnvloeden, ook als je het bestand opslaat als een MIDI bestand, maar herhalingen worden altijd genegeerd.

Opslaan van muziek bestanden

Je kunt de muziek bewaren als een MIDI bestand, een NIFF bestand, een MusicXML bestand, of in het formaat van SharpEye zelf (.mro). Als je de muziek in zijn eigen formaat (.mro). bewaart, kun je het later weer ophalen en bewerken. Als je het als een MIDI bestand bewaart kun je het afspelen of in een MIDI bewerker/afspeler bewerken. Je kunt ook MIDI bestanden in de meeste notatie programma's importeren, maar veel van de layout informatie gaat op deze manier verloren. NIFF en MusicXML bevat wel layout informatie (zoals fraseringsbogen en herhalingstekens), maar dan moet je ook een programma hebben die deze bestanden kan importeren om daar gebruik van te maken. SharpEye kan geen MIDI, NIFF of MusicXML bestanden importeren.

De gebruikelijke bewaar opties kun je onder het "File" menu vinden. De "Save music" en "Save music as" zullen de muziek bewaren in SharpEye's eigen formaat, met gelijke mogelijkheden in de MIDI, NIFF en MusicXML submenu's. Ook kun je gebruik maken van de drie bewaar knoppen. Die met de M is voor het SharpEye formaat. De andere zijn voor MIDI, NIFF en MusicXML.

Ook is er een optie op de NIFF en MIDI submenu's de muziek te bewaren als een tijdelijk bestand (in Windows \Temp) om het dan onmiddellijk te kunnen openen (als of je er op hebt gedubbeklikt). Dat zorgt er op een eenvoudige manier voor om een NIFF of een MIDI bestand in een ander programma te plaatsen. Het garandeert niet dat het met ieder programma werkt en zal uiteraard afhangen hoe de samenstelling is van de MIDI en NIFF bestanden.

Standaard zal SharpEye alleen bestanden als veilig in aanmerking nemen die in zijn eigen formaat zijn bewaard. Dus als je het als een ander formaat bewaart, zal de muziek gemarkeerd blijven zoals bij de bewerking. Je kunt dat veranderen door naar "Options – Warnings options and unchecking" warn if not saved in SharpEye formaat".

Opslaan als een Midi-bestand

In het Options menu is een aantal mogelijkheden beschikbaar om de MIDI output in te stellen:

Je kunt het tempo van het stuk instellen. Het tempo wordt in kwart noten per minuut (crotchets) uitgedrukt afhankelijk van de voortekens.

Je kunt de MIDI velocity (volume) voor alle noten van het stuk instellen en wel in stappen van 0-127, waarbij 64 standaard is. Bij voorbeeld, als je Cakewalk gebruikt om met MIDI bestanden te werken, is het handig om deze waarde op 100 te zetten, omdat Cakewalk alle nieuwe noten een velocity (volume) geeft van 100. Let er op als je de velocity (volume) op 0 instelt, je een erg stil en mogelijk niet afspeelbaar MIDI bestand hebt wat erg verwarrend kan zijn!

Je kunt er voor kiezen of herhalingstekens (lijnen) worden meegeteld of worden overgeslagen als je het MIDI bestand afspeelt (Honour repeats).

Ook kun je kiezen om zangteksten (lyrics) die SharpEye heeft gevonden wel of niet met het MIDI bestand mee te nemen.

Let er op dat je niet meer dan 1 regel zangtekst (lyrics) in een MIDI bestand kan plaatsen. SharpEye zet alles in de bovenste lijn als er meer dan 1 is. Let er ook op dat sommige programma's die MIDI bestanden kunnen importeren iedere zangtekst weigeren.

Je kunt er voor zorgen dat SharpEye verschillende stemmen op verschillende kanalen plaatst, zo dat noten met een hoge stem een ander kanaalnummer krijgen dan noten met een lage stem. Dat kan per balk worden ingesteld door gebruik te maken van de cirkels aan het begin van het stuk. Je kunt wisselen tussen één cirkel (1 kanaal voor die balk) of 2 kanalen door op de cirkel te klikken.

Je kunt ook balken aan elkaar koppelen. Dan komen beide balken op één MIDI kanaal. Dat verandert ook de manier waarop SharpEye het ritme analyseert en is meer gedetailleerd beschreven in het hoofdstuk " Balken met elkaar verbinden".

MIDI sequencers (afspelers) moeten de timing van de noten kennen, dus versieringsnoten worden weggelaten als MIDI bestanden worden uitgevoerd.

Foute korte noten

Als noten de verkeerde lengte hebben als ze in een MIDI sequencer ingevoerd worden, controleer dan of de instellingen in de sequencer daarvoor passend/geschikt zijn . Sequencers gaan er dikwijls vanuit dat de noten op een keyboard gespeeld zijn, en zodanig ingesteld zijn dat de noten in een strak ritme geplaatst worden. Dat zou verwarrend kunnen zijn met korte noten en rusten in MIDI bestanden.

Opslaan als een Niff-bestand

NIFF (Notation interchange File Format) is een muziek notatie formaat dat meer informatie kan bevatten dan MIDI dat weinig meer dan het geluid van de muziek opslaat. Bij voorbeeld, informatie over stokrichting, waardestrepen (vlaggen) articulatie tekens zo als staccato en accenten, oververbindingsbogen en fraseerbogen zijn allemaal verdwenen als SharpEye er een MIDI bestand van maakt. Zelfs sleutels en maatlijnen kunnen niet in een MIDI bestand opgeslagen worden, zodat ze opnieuw aangemaakt moeten worden in het programma waar het MIDI bestand wordt ingelezen. NIFF werd ontworpen om deze tekortkomingen te voorkomen en voorziet in een rechteenvrij formaat om muziek notatie gegevens tussen programma's uit te wisselen.

NIFF is in toenemende mate populair geworden, maar het is een erg flexibel formaat en verschillende mensen gebruiken het op verschillende manieren. SharpEye kan het NIFF bestand op twee manieren uitvoeren, wat gekozen kan worden met behulp van de NIFF optie dialoog in het Options menu.

Om gebruik te maken van de NIFF mogelijkheden heb je uiteraard een programma nodig dat NIFF bestanden kan importeren. Je kunt het beste op de SharpEye web site www.visiv.co.uk kijken voor de laatste informatie, omdat meer en meer programma's NIFF ondersteunen. Als je favoriete notatie programma NIFF niet kan importeren, maar je wilt toch op die manier met SharpEye werken, dan kun je de producenten vragen deze mogelijkheid toe te voegen.

Grafische en muzikale NIFF

De 'Musical' NIFF uitvoer schrijft een bestand dat grijze noten weglaat. Zo lang als je de "Relaxed, allow overlong measures" niet op rhythm analyses hebt gezet, zal het NIFF bestand ritmisch constant zijn, wat betekent dat noten niet buiten de maten komen.

De 'Graphical' NIFF maakt een bestand dat gelijk is aan een bestand dat aangemaakt wordt door Smart Score {een ander muziek OCR (lees) programma}. Grijze noten worden nu wel weergegeven. In dat geval zullen er enige ritmische fouten aangegeven worden tenzij alles correct is voor het bestand uitgevoerd wordt.

Beide mogelijkheden 'Musical' en 'Graphical' NIFF uitvoer bevatten de posities van alle balken, noten en rusten en een aantal andere symbolen. De Graphical uitvoer vergt meer werk voor het importerende programma en kan door een aantal programma's niet uitgevoerd worden. Aan de andere kant bevat het de grijze noten, dus als het importerende programma kan omgaan met ritmische onregelmatigheden, kan dat een voordeel zijn.

Scan DPI

Er is ook een veld waar je de scanresolutie in DPI kunt aangeven. Het mag misschien verbazing wekken dat dit onder de NIFF opties staat, maar dat gebeurt alleen als de muziek als NIFF bestand bewaard wordt dat de scanresolutie effect heeft op de manier waarop SharpEye werkt. Als dat correct ingesteld is, zullen de afmetingen in het NIFF bestand (ongeveer) hetzelfde zijn als in het originele bestand. Zo niet dan zal het gehele NIFF bestand er groter of kleiner uitzien, maar het zal een deugdelijk NIFF bestand zijn.

Tekst en akkoorden

Als het NIFF bestand uitgevoerd wordt, kun je of voor lyrics (zangtekst) of andere tekst in sans serif font (Arial) of een serif font (Times) kiezen.

Tenslotte is er ook de mogelijkheid om gitaar akkoorden (akkoordsymbolen), tekst als “Am”, “D#7”. Enz als eenvoudige tekst, of als NIFF akkoord symbolen uit te voeren. Als de NIFF importeur NIFF akkoord symbolen ondersteund, zullen het akkoorden in het notatieprogramma worden (dat kunnen overgezette snaar diagrammen zijn, enz), maar niet alle NIFF importeurs zijn daar toe in staat.

Stemmen (b.v. meerstemmig) en gedeelten

NIFF heeft voorzieningen voor stemmen en gedeelten daarvan, waar stemmen een onderverdeling is van gedeelten. Het precieze doel en functie van gedeelten en stemmen is niet goed gedefinieerd zodat verschillende programma's dat iets anders kunnen interpreteren. Eén ding is wel duidelijk, en dat is dat het mogelijk moet zijn om een enkel gedeelte te onttrekken aan een NIFF bestand (b.v voor een individuele zanger) en daarom heeft SharpEye enige invloed over hoe noten in stukken gedeeld kunnen worden. (Stemmen worden automatisch aan gedeelten toegewezen).

Normaal is er één gedeelte per notenbalk. Als je twee balken aan het begin van het stuk samengevoegd, worden ze in het NIFF bestand één geheel. Je kunt ook een enkele balk in twee delen splitsen, zodat SharpEye noten met een bovenstem (stok naar boven) een andere plaats zal geven dan noten met een benedenstem (stok naar beneden). Dat kan per balk gebeuren door de cirkels aan het begin van het stuk te gebruiken. Je kunt wisselen tussen 1 cirkel (1 deel voor die balk) of 2 door er op te klikken.

Opslaan als een MusicXML-bestand

MusicXML is een nieuw formaat die ontworpen is door de firma Recordare. Recordare heeft een plug-in voor Finale, dat betekent dat bestanden die als MusicXML bestand geladen worden vanuit SharpEye, in Finale kunnen worden geladen. Dat geeft veel meer informatie dan met het MIDI bestand.

Ga naar www.recordare.com voor meer informatie over MusicXML en hun plug in.

De mogelijkheden om de muziek als MusicXML bestand te bewaren vindt je in het File menu. In het algemeen, moeten programma's die MusicXML aan kunnen het juiste tijdstip van de noten kennen en niet alleen de plaats. Daarom worden grijze noten overgeslagen als je MusicXML bestanden uitvoert.

Pagina en systeem onderbrekingen

MusicXML is niet ontworpen om gedetailleerd grafische informatie over de muziek weer te geven. Het kan echter nuttig zijn om de pagina en systeem onderbrekingen in de originele scan te bewaren. Je kunt er voor kiezen om die in het MusicXML bestand dat SharpEye uitvoert, door gebruik te maken van het MusicXML dialoog venster, dat kan worden geopend vanuit het Options menu.

Delen in MusicXML

Dat werkt ongeveer zo als met NIFF bestanden. Normaal heb je één deel per balk. Als je twee balken aan het begin van de muziek bij elkaar voegt, zullen ze in het MusicXML bestand één geheel vormen. Je kunt ook een enkele balk in twee delen splitsen, zo dat SharpEye noten als bovenstem (stok naar boven) en andere als onderstem (stok naar beneden) zal weergeven, door gebruik te maken van de cirkels aan het begin van de partituur. MusicXML behandelt gedeelten iets anders dan NIFF, dus als je een balk splitst, zal ieder deel zijn eigen balk hebben.

Opslaan van een partituur van meerdere bladzijden

Muziekpartituren bestaan dikwijls uit meerdere bladzijden. Je kunt hier op verschillende manieren mee omgaan. Je kunt de bladzijden per stuk bewerken zoals gebruikelijk en ze daarna samenvoegen in een MIDI of notatie bewerker.

Ook is het mogelijk dat je de verschillende bladzijden stuk voor stuk in SharpEye in het eigen formaat omzet en ze dan in SharpEye samenvoegt. Je hebt b.v. drie beeldscans die je blz 1.tif, blz 2.tif en blz 3.tif hebt genoemd. Deze bestanden kun je 1 voor 1 in SharpEye laden en omzetten naar een mro bestand, waarbij ze opgeslagen worden als blz1.mro, blz2.mro en blz3.mro. Laad dan blz1.mro in SharpEye, dan blz2.mro en dan blz3.mro. Iedere keer als je een mro bestand in de bewerker laadt en daar is al een bestand, zal je worden gevraagd of je het bestaande bestand wilt vervangen of het nieuwe bestand aan het eind met het al bestaande wilt samenvoegen. Het is duidelijk dat er in dit geval voor toevoegen (Append) gekozen moet worden.

De Mro-bestanden kunnen worden geladen door er op te dubbelklikken., door ze in het hoofdmenu van SharpEye te slepen, of via de Open dialog. Je kunt voor of na het koppelen correcties uitvoeren. SharpEye zal automatisch het juiste beeldvenster laden als je verschillende pagina's bewerkt op voorwaarde dat de beeld bestanden daar zijn waar ze eerst werden omgezet.

Verplaatsen of de naam van een bestand of map wijzigen zal die koppeling verbreken!!

Om een bestand aan een bestaand bestand te koppelen is een veelomvattende operatie, dus iedere keer zal SharpEye je waarschuwen je werk op te slaan voor de koppeling. Als je deze waarschuwingen irritant vindt kun je ze uitschakelen door naar Options – Warning options...” te gaan.

Opslaan van een partituur van meerdere bladzijden (batch processing).

SharpEye heeft een ‘partij of groep mode’ zo dat veel beelden in één keer bewerkt kunnen worden.. Dat kunnen verscheidene bladzijden van hetzelfde muziekstuk of aparte stukken muziek zijn. De ‘Groep mode, zet een groep beeldvenster bestanden om in muziek bestanden in het formaat van SharpEye. Als ze van hetzelfde muziekstuk zijn hoeft je ze alleen maar met de hand samen te voegen zoals beschreven in het hoofdstuk ‘ Muziek van meerdere bladzijden’.

Om de ‘groep mode’ in te schakelen, kies ‘Batch process’ in het beeld menu. Er wordt nu een dialoog geopend waar je de beeldvensters kunt kiezen die omgezet moeten worden en de map waar de muziek bestanden in worden opgeslagen.

DE ‘Add files...’knop opent de standaard Open file dialog, waar je één of meer beeld vensters (TIFF of BMP bestanden) kunt selecteren. Je kunt beelden van verschillende mappen bij elkaar voegen, maar let er op dat ze allemaal verschillende namen moeten hebben.

Als je een aantal bestanden van de groep wilt verwijderen, selecteer die dan en gebruik de ‘Remove selection’ button.

Je moet ook een map kiezen waar al de muziek bestanden (*.mro bestanden) in worden bewaard. De ‘Browse...’ knop wordt hiervoor gebruikt. Als er al muziek bestanden in de muziek bestanden map met dezelfde naam of namen staan, zullen deze bestanden niet worden overschreven. – in plaats daarvan zal er een foutmelding voor dit beeld worden gegeven. Het is aan te raden om een lege map voor de muziek map te gebruiken om verwarring te voorkomen.

Nu kun je op ‘Start batch’ klikken om het proces te starten. Er zal een venster geopend worden om je te laten zien hoe alles verder gaat. Hier wordt een lijst van bestanden met hun status getoond. Het beeldvenster dat bewerkt gaat worden zal ernaast ‘Converting’ aangeven. Als dat gebeurt is zal er ‘Done’ verschijnen of ‘Error’ als om één of andere reden de omzetting mislukt is. Je zult niet het gebruikelijke ‘Muziek OCR voortgangsvenster’ zien. Als er fouten zijn zal er een log bestand ‘SharpEye batch errors.txt’ worden aangemaakt in de muziek map waar je voor meer details terecht kunt.

Een eerder bestand met dezelfde naam zal overschreven worden.

Als groepsverwerking (batch)gebruikt wordt, staan er verscheidene mogelijkheden ter beschikking. Je kunt het proces stoppen door op de ‘Stop batch’ knop te klikken in het Batch progress venster, of door het venster te sluiten.

Andere mogelijkheden

In dit hoofdstuk instelling en opslaan van div. opties in het Options menu.

MIDI output opties

Kijk naar het hoofdstuk “Als MIDI bestand bewaren” voor de opzet van deze instellingen. Deze instellingen worden bewaard als je het programma verlaat zodat ze hetzelfde zijn als je de volgend groepsverwerking begint. De instellingen in de MIDI options box worden gebruikt voor nieuwe omgezette beeld vensters.

Echter, let er op dat deze waarden ook worden bewaard in de corresponderende SharpEye muziek bestanden (.mro file), zodat wanneer je een SharpEye bestand laadt, dat de instellingen in de MIDI options box zal wijzigen.

NIFF output opties

Ga naar het hoofdstuk “Opslaan als NIFF “ voor de manier waarop NIFF ingesteld wordt Deze worden bewaard als je het programma verlaat. Ze worden niet als .mro bestanden opgeslagen.

MusicXML output opties

Ga naar het hoofdstuk “Opslaan als MusicXML” voor de manier waarop MusicXML ingesteld wordt. Ze worden opgeslagen als je het programma verlaat. Ze worden niet opgeslagen als mro. Bestanden.

Muziek en tekst herkenningsopties

Ga naar het hoofdstuk “Lezen van het beeldvenster” voor de manier waarop zij ingesteld worden. Ze worden bewaard als het programma wordt verlaten.

Waarschuwingsopties

Hiervoor bestaan 3 opties. Ga naar het hoofdstuk “ Muziek van meerdere bladzijden” voor die over koppelen, onder “Saving Music files” voor die over opslaan in SharpEye formaat en onder “Scanning” over die over lezen van een niet opgeslagen beeld. Die worden opgeslagen als je het programma verlaat.

Ritme analiserings opties

Kijk onder “Waarschuwingen over ritme problemen” voor de betekenis van deze instellingen. Ze worden opgeslagen als je het programma verlaat.

Venster posities

Je kunt de beeld en muziek vensters aanpassen zo als je wilt, kies daarvoor Options – Save window positions. Hier wordt de positie van de vensters bepaald voor de volgende keren dat je SharpEye start.

Mappen voor beeld en muziek bestanden

SharpEye bewaart de mappen die je voor beelden gebruikt, z'n eigen muziek bestanden, MIDI, NIFF en MusicXML bestanden en batch mappen als je het programma verlaat.

De Muziek bewerker

Wat er wel en niet kan

De muziek bewerker in deze versie van SharpEye kan de muziek nooit aanpassen. Om die reden is deze muziek bewerker niet geschikt als een algemeen opgezette muziek notatie bewerker. Hij is alleen ontworpen om het resultaat van het muziek OCR proces te corrigeren. Wel is het zo dat er verscheidene mogelijkheden voorhanden zijn om bij deze correcties behulpzaam te zijn.

De manier waarop muziek in SharpEye bewerkt wordt is meer ‘grafisch’ en minder ‘muzikaal’ dan bij een normale muziek bewerker. In het algemeen moet je denken in termen van tekenen in de partituur, om het gelijk te maken aan het origineel. Bij voorbeeld, het toevoegen van een sleutel aan de meeste notatie bewerkers zal de positie van de volgende noten veranderen om de stemming hetzelfde te houden. Dat is niet geschikt om gescande muziek te corrigeren, dus SharpEye houdt de positie van de noten op zijn plaats. Een ander voorbeeld: als je in de meeste notatie bewerkers noten invoert, vertel je het programma wanneer de noot zal klinken en tot welke stem het behoort, waarna het programma precies bepaalt waar hij geplaatst wordt. SharpEye werkt op een andere manier: jij bepaalt exact waar de noot geplaatst wordt en SharpEye analyseert de maat om de stem en de starttijd van de noot te bepalen.

Het muziek venster is verbonden met het beeld venster, dus wanneer je in het muziek venster klikt zal de cursor zich in het beeld venster naar dezelfde plaats begeven. Een rood kruis geeft het punt in het beeld venster aan dat correspondeert met de plaats in het muziek venster. Ga niet af op de plaats van dit kruis, wat betreft de exacte positie als de notenbalken verschillende afmetingen hebben of niet helemaal recht zijn.

Er worden waarschuwingstekens aan het eind van iedere maatlijn (measure) getoond die fouten of dubbelzinnigheden in het ritme aangeven. Er worden ook notenkoppen in de grijze kleur geplaatst die door SharpEye niet begrepen worden. Het werkt een beetje als een spelchecker en richt je aandacht op eventuele fouten.

Het is de bedoeling om er makkelijk mee om te gaan. Bijna alles kan met de muis en de deletetoets worden gedaan.

SharpEye waarborgt niet dat wat je bewerkt ook goed is. Er zijn veel manieren om een stuk muziek te schrijven dat dezelfde melodie weergeeft (en in de meeste gevallen hetzelfde MIDI bestand). Sommige zijn verstandig opgezet sommige niet. SharpEye maakt je niet verstandiger! SharpEye is ook tamelijk beperkt in zijn mogelijkheden om tegenstrijdige symbolen te vermijden en in complexe muziek of muziek met veel noten kan de ene noot de andere overlappen.

Eenvoudige muziekbewerker

Vanuit het View menu kun je een dialoog venster openen waar je enige eenvoudige bewerkings mogelijkheden zult vinden. Het is gericht op visueel ingestelde gebruikers en op hen die het resultaat in een ander programma willen plaatsen zonder gebruik te maken van de normale bewerkings mogelijkheden van SharpEye. Het geeft je de mogelijkheid om de juiste toonsoort en sleutel voor iedere balk te plaatsen en ze vervolgens ze naar andere balken te kunnen kopiëren. Als SharpEye de toonsoort of sleutel wijzigingen verkeerd leest die later ontstaan, kun je ze niet corrigeren door het dialoogvenster te gebruiken.

Het dialoogvenster toont de informatie voor één balk per keer en de voorgaande en volgende knoppen geeft je de mogelijkheid om van balk naar balk te gaan. Het resultaat wordt niet veranderd tot je op de knop toepassen (Apply) gedrukt hebt. Als je van de ene balk naar de andere balk verschuift zonder op Apply te drukken worden wijzigingen die je in de vorige balk gemaakt hebt genegeerd.

De sleutel en het toonsoortsymbool kan met behulp van een arolmenu ingesteld worden. Als je die eenmaal juist hebt ingesteld, kun je het menu nalopen om de sleutel en toonsoort naar andere balken te kopiëren. Copy 'to other staves in system' betekent verticaal kopiëren, terwijl Copy 'to later systems' kopiëren naar dezelfde balk in een ander systeem betekent. Als je deze vensters allebei controleert zal de sleutel en toon-aard naar iedere balk in het muziekstuk gekopieerd zijn.

Met de radio knoppen kun je een balk in twee delen splitsen of een balk aan de volgende balk koppelen, wat dezelfde mogelijkheden geeft als de cirkels en rechthoeken aan het begin van de balk. Zie ook het hoofdstuk , Balken verbinden' en die over de muziek opslaan als MIDI, NIFF en MusicXML voor meer informatie.

Waarschuwingen over ritme problemen

SharpEye gebruikt 2 manieren om problemen met het ritme vast te stellen. Aan het eind van iedere maat dat een probleem heeft wordt, precies voor de maatlijn, een waarschuwing geplaatst (een blauwe pijl). In zo'n maat kunnen er ook grijze noten in plaats van zwarte voorkomen. Dat betekent dat SharpEye er niet zeker van is wanneer deze noten moeten klinken. SharpEye plaatst altijd overbindings bogen, fraserings bogen en zangteksten in het grijs als het niet weet welke noten verbonden moeten worden.

De status balk toont hoeveel maten er waarschuwingen hebben

Als je het waarschuwingssignaal ziet , maar geen grijze noten, betekent het dat er niet genoeg noten of rusten zijn om de maat te vullen. Dat is waarschijnlijk zo omdat SharpEye een noot gemist heeft of een noot te kort gemaakt heeft, misschien door het missen van een verlengingsstip. Als er bij veel maten waarschuwingen staan, kan het een tijd aanduidingfout (3/4 4/4...) zijn. Als SharpEye een tijd aanduidingfout mist of verkeerd leest, of de muziek is een stuk uit het midden van de muziek en daardoor geen tijd aanduiding heeft, zal dat veel waarschuwingen veroorzaken.

Als er grijze noten worden weergegeven, zij er twee hoofdoorzaken. De eerste is het tegengestelde van bovenstaand probleem : SharpEye heeft een noot of rust gezien die er niet behoort te zijn, of heeft een noot te lang gemaakt doordat er vlaggen waardestrepes overgeslagen zijn of er is een tijd aanduidings fout.

De tweede oorzaak van grijze noten is geraffineerder. Het kan zijn dat er of te weinig of te veel noten zijn, maar het is niet duidelijk wanneer ze moeten klinken. Dat gebeurt hoofdzakelijk in keyboard muziek, waar twee notenbalken voor één instrument worden gebruikt. Als uitgangspunt kijkt SharpEye naar iedere balk afzonderlijk wanneer de maten geanalyseerd worden. Maar keyboard muziek maakt dikwijls alleen gebruik door naar beide tegelijk te kijken.

Het beste is hier om de twee balken bij elkaar te voegen aan het begin van het stuk. Een alternatief is om rusten toe te voegen in de gaten van iedere balk, maar dat is gewoonlijk veel meer werk!

Controleren van de ritmische analyse

Je kunt nagaan hoe strikt SharpEye is als het ritmes analyseert, door gebruik te maken van het “Ritme analyse opties” mogelijkheden optie menu.

Strict (strikt): SharpEye verwacht dat alle tonen in alle maten aanwezig zijn (wat betekent dat de maat exact gevuld wordt).

Normal (normaal): SharpEye gaat er van uit dat iedere maat op z'n minst één stem heeft die compleet is en zal starttijden aan noten van incomplete stemmen toewijzen als ze op dezelfde hoogte staan als complete stemmen, maar laat andere noten grijs.

Relaxed, no overlong measures : SharpEye zal aan alle noten die het kent starttijden toewijzen behalve noten die over de maat gaan, wat betekent dat er wordt aangenomen dat noten eindigen volgens de maatverdeling.

Relaxed, allow overlong measures: SharpEye zal aan alle noten een starttijd geven, zelfs als ze over de maat gaan.

In het geval van muziek met 1 stem per balk, is er een klein verschil tussen de eerste 3 opties.

Het wordt belangrijker als er meer stemmen in de muziek staan. De ‘Strict’ instelling wordt aangewend voor muziek waar twee onafhankelijke dele op één balk geschreven zijn, waarbij een stem voor het bovengedeelte en een stem voor het ondergedeelte gebruikt worden. Deze instelling zal veel valse waarschuwingen bij sommige pianomuziekstukken geven, waar stemmen wat flexibeler worden gebruikt. Daarom zal de instelling “Normal “ of “Relaxed”, no overlong measures” hier beter geschikt voor zijn.

Het hangt er ook vanaf of je er zeker van wilt zijn dat de muziek zo goed mogelijk gecorrigeerd moet zijn als maar mogelijk is (kies dan een meer strikte instelling), of dat je verkiest om de muziek in een ander programma te laden om daar verdere correcties uit te voeren (kies voor een minder strikte instelling; relaxed). Met “relaxed, allow overlong measures” is het mogelijk dat er verwarring ontstaat met geïmporteerde programma's, maar in een aantal gevallen kan het toch nuttig zijn.

Maximaal aantal stemmen per balk: Je kunt ook het maximaal aantal stemmen, dat per balk wordt toegepast, instellen. Dit kan nuttig zijn bij het opsporen van fouten/vergissingen. Als je weet dat er nooit meer dan twee gelijktijdig voorkomende stemmen zullen zijn, en je zet de instelling op twee, zul je ritme waarschuwingen zien wanneer SharpEye meer dan drie stemmen in een maat waarneemt.

Selecteren van tekens (symbolen)

Je kunt objecten selecteren door er op te klikken, waarna ze rood gekleurd zijn. Als ze eenmaal geselecteerd zijn kun je ze veranderen of verwijderen.

Door op een maatlijn of een tijdsymbool (b.v. $\frac{3}{4}$) te klikken zullen de sym-bolen die verticaal boven elkaar staan in hetzelfde systeem geselecteerd worden (dat wil zeggen al de symbolen (tekens) die op hetzelfde moment voorkomen).

Als je op een nootkop klikt die deel uitmaakt van een akkoord, zal deze noot rood kleuren en de rest van het akkoord zal donkerrood kleuren. Dat is om aan te geven dat je of het hele akkoord of de enkele noot kan wij-

zigen. Maar klikken op delete zal alleen de enkele noot verwijderen. Het hele akkoord kan geselecteerd worden door er op te dubbelklikken.

Je kunt een aantal noten, akkoorden en rusten selecteren door Ctrl ingedrukt te houden en dan te klikken zolang ze zich maar in hetzelfde systeem bevinden. Je kunt ook de Shift knop ingedrukt houden en dan een rechthoek om de symbolen tekenen om een selectie te maken.

Ook kun je een complete tekstregel selecteren door er op te dubbelklikken. De regel kan dan verwijderd worden maar niet gewijzigd.

Als je iets geselecteerd hebt, kun je het met de delete knop verwijderen. Ook zal bovenin een werkbalk met donkerrode symbolen geopend worden om de selectie te wijzigen.

Verwijderen van tekens

Symbolen worden verwijderd door ze te selecteren en de delete knop, de backspace knop, of Ctrl-X te gebruiken.

Let er op dat sommige symbolen zoals verlengings punten, triolen, toevallige kruizen mollen of herstellings-tekens en articulatie tekens zoals staccato, tenuto, accent en het pauze teken (fermate) worden gezien als delen van noten en niet als symbolen op zich zelf.

Om deze te ‘verwijderen’, moet je het akkoord of de noot kiezen waar ze toe behoren en het dan op juiste manier wijzigen.

Als je een zangtekst, of een andere tekst selecteert, werkt de delete knop in het bewerkingsveld in de werkbalk, dat wil zeggen dat er individuele letters verwijderd worden. Als je de gehele zangtekst regel (door te dubbelklikken) selecteert, kun je het met de delete knop verwijderen.

De meest rechtse maatlijn in een systeem kan niet verwijderd worden.

Veranderen van tekens

De algemene manier is om het object (ten) die je in het muziekstuk wilt veranderen, te selecteren en dan te klikken op het symbool in de werkbalk waarin je het wilt veranderen.

Sleutels en voortekens

Dit gebeurt regelrecht, de enige kleine moeilijkheid is als een voorteken verandert naar de toonaard C. Het herstellings-teken in het gereedschapmenu is hiervoor bedoeld. Als je een bestaand voorteken (key signature) veranderd door dit (het herstellingsteken) te gebruiken, zal het zich voordoen als het juiste aantal herstellingstekens om het voorteken te verwijderen.

Kijk ook naar het hoofdstuk “Music Edit menu” om een aantal sleutels en voortekens tegelijkertijd te bewerken.

Tijdsymbool (maatteken)

Als je het symbool kunt zien dat je wilt, klik er op zoals bij de sleutels en voortekens. Voor minder gebruikelijke tijdsaanduidingen, ga naar de tijdvoortekens in de bewerkingsbox (b.v “12/16”) en klik dan op het p/q symbool ernaast.

Zangtekst en andere tekst

Zangtekst kun je per woord (of lettergreep) per keer in het bewerkingsvenster bewerken. Als je een spatie invoegt, zal SharpEye dit woord op dat punt in tweeën splitsen. SharpEye probeert de delen dicht bij akkoorden te plaatsen. Als dat niet lukt, zal één van de delen grijs worden weergegeven en zul je ze moeten verplaatsen.

Andere tekst kan op een zelfde manier bewerkt worden, maar is niet verdeeld in lettergrepen. Je bewerkt de tekstregel in z’n geheel. Let er op dat SharpEye, om een duidelijk onderscheid tussen zangtekst en tekst te maken, zangtekst in het sans serif font afbeeld (Arial) en andere tekst in het serif font (Times) weergeeft en dat akkoordsymbolen in het groen verschijnen.

Bewerken van tekst is beperkt. Je kunt de stijl (bold, italic) of grote niet wijzigen of nieuwe zinnen aan de tekst toevoegen.

Dynamische tekens

Die worden regelrecht geplaatst: de symbolen ppp, pp, mp, mf, f, fff en crescendo en decrescendo pijlen kunnen bewerkt worden.

Rusten

Je kunt de soort rust wijzigen en ook het aantal verlengings punten aanpassen. Om verlengings punten te verwijderen moet je op de open cirkel klikken (deze cirkel wordt ook ergens anders gebruikt voor 'niet' of 'niets').

Je kunt een pauze symbool (fermate) plaatsen of verwijderen. Het fermate symbool klikt het symbool aan of uit.

Je kunt in èèn maat een triool of jool plaatsen of verwijderen . Kijk onder Noten en akkoorden voor meer details.

Noten en akkoorden

De meeste wijzigingen worden toegepast op een noot of het gehele akkoord als de kop een deel van het akkoord is. Je kunt een aantal akkoorden selecteren en dezelfde handelingen op allemaal tegelijk toepassen. Een aantal handelingen heeft alleen zin als er meer dan één noot of akkoord is gekozen.



Aan de linkerkant van het gereedschapvenster vindt je een gereedschap om de stokrichting te wijzigen. Al de noten in een groep zullen wisselen als er 1 noot geselecteerd wordt.

Daarnaast staat een symbool dat kan wisselen tussen vlaggen en waardestrepen. Als je een aantal noten selecteert die niet met elkaar verbonden zijn en op dit symbool klikt, zal SharpEye er voor zorgen dat ze worden doorverbonden. Let er op dat SharpEye kwart noten op deze manier aan elkaar zal doorverbinden. Dat maak muzikaal geen verschil, maar het is nuttig om gemeenschappelijke herkenningsfouten te corrigeren (als je te maken hebt met gebroken stemmen). Als je een aantal noten binnen een verbonden groep selecteert zullen die gewijzigd worden in enkele noten met vlaggen. De noten moeten zich allemaal in dezelfde maat en balk bevinden.

Met het volgende symbool kun je het aantal verlengingspunten bepalen.

Je kunt de duur van de noten veranderen door op de nootsymbolen te klikken.

Je kunt staccato, tenuto, pauze of accenten plaatsen of verwijderen. Met deze gereedschappen zetten het symbool aan of uit.

Je kunt wisselen tussen versieringsnoten en normale noten.

Je kunt de toevallige kruis, mol of herstellingsteken voor een enkele noot wijzigen of verwijderen door in de lege cirkel te klikken.

Aan de rechterkant van deze toevallige voortekens staat een symbool om noten verticaal uit te richten. Ze moeten allemaal in dezelfde maat staan, maar niet persé in dezelfde balk. De horizontale positie van de geselecteerde noten zal worden uitgemiddeld.

Rechts van het voorgaande symbool staat een symbool om overbindings bogen (doorgebonden noten) te plaatsen of te verwijderen. Als er al een oververbindingsboog aan de rechterkant van een nootstaat zal deze verwijderd worden. Zo niet dan zal SharpEye een oververbindingsboog vanaf de noot of akkoord plaatsen.

Let er op dat fraseringsbogen (slurs) als dunne lijnen getekend worden en oververbindingsbogen (ties) met wat dikkere lijnen, om onderscheid te maken. Let er ook op dat overbindingsbogen (ties) of fraseringsbogen (slurs) die niet aan beide einden aansluiten grijs getekend getoond worden. Overbindingsbogen en fraseringsbogen kunnen ook bewerkt worden door ze te slepen. Zie het volgende hoofdstuk.

Je kunt triolen en andere afwijkende onderverdelingen (jolen) aan de noten en rusten die je wilt bewerken meegeven door die noten te kiezen die je wilt wijzigen door het "--n--"symbool te gebruiken. Het bewerkingsmenuutje hieronder wordt gebruikt om de soort van een afwijkende onderverdeling (jool) in te stellen. Dat wordt gedaan door twee nummers met daartussen een : in te vullen. Je moet dan "N: M" lezen als "N noten in de tijd M" Gebruikelijke waarden zijn "3:2" voor triolen, "2:3" voor duolen en "5:4" voor quintolen. Om een jool te verwijderen moet je alle noten in een jool selecteren en het "--O--"symbool gebruiken.

Verplaatsen van tekens

Een aantal objecten kunnen verplaatst worden door met de linker muisknop te slepen.

Notenkoppen kunnen op en neer verplaatst worden en naar een andere stem verplaatst worden. Ook kun je de op en neer pijltoetsen gebruiken om een geselecteerde noot stap voor stap te verplaatsen. Rusten kunnen vrij verplaatst worden zolang ze in dezelfde maat en balk staan.

Sleutels en voortekens kunnen horizontaal verplaatst worden, zolang ze in dezelfde maat en balk staan .

Zangteksten kunnen op dezelfde lijn horizontaal verplaatst worden.

Fraseringbogen (slurs) kunnen binnen een systeem verplaatst worden. Als je het eind van een boog versleept zal het andere eind blijven staan. Als je in de buurt van het midden de versleept zal de boog in z'n geheel verplaatst worden.

Dynamische symbolen (ppp... fff en crescendo en decrescendo pijlen) kunnen binnen een systeem verplaatst worden. Ze worden verbonden aan de balk erboven tenzij ze zich aan de bovenkant van een balk van een systeem, of erg dicht bij (rakend of bijna rakend) van de balk eronder bevinden. Het doet er in SharpEye niet veel toe aan welke balk ze gekoppeld zijn, maar het kan effect hebben hoe andere programma's de NIFF en MusicXML bestanden, die SharpEye aanmaakt interpreteren. Als je dicht bij het einde van een crescendo of decrescendo pijl sleept kun je de lengte wijzigen. Slepen vanuit het midden verplaatst deze pijlen in z'n geheel.

Maken van nieuwe tekens

De juiste knop

Je gebruikt altijd de rechter muisknop om symbolen te plaatsen.

Als je een symbool hebt geselecteerd (linker muisknop), zal de eerste rechter muisklik in de muziek niets plaatsen, maar zal je het plaatsingsgereedschap vak laten zien, waar een laatst gekozen symbool zal oplichten. Het plaatsingsgereedschap menu heeft groene symbolen om ze te onderscheiden van het wijzigingsgereedschap vak.

Een symbool kiezen

Er zijn zo veel variaties van mogelijke muzikale symbolen dat het tonen van alle symbolen het vinden lastig zou maken of ingewikkeld om te kiezen. Daarom toont het plaatsingsgereedschap vak de basis symbolen die bestaan. Je moet dan een symbool kiezen dat heel dicht bij hetgeen is wat je wilt en het dan na plaatsing wijzigen.



Bijvoorbeeld, om een 3/4 tijd symbool te plaatsen, moet je het enige tijdsymbool dat in het plaatsingsgereedschap vak beschikbaar is (4/4) kiezen en dat op de juiste plek plaatsen. Selecteer het dan met de linker muisknop en verander het in een 3/4 symbool. Maatstrepen werken op dezelfde manier.

De drie sleutelvormen kunnen direct gekozen worden. Als je een tenor sleutel wilt moet je een alt sleutel selecteren (C sleutel) en dan wijzigen.

Er zijn twee voorteken symbolen, één voor mollen en één voor kruizen, die een enkele kruis of mol plaatsen. Voor voortekens met meer dan één kruis of mol, wordt één van deze twee geplaatst en daarna gewijzigd. Als je een voorteken wijziging naar het C voorteken (toonaard) wilt kies je weer voor één van de twee tekens en wijzig die door op het herstellingsteken te klikken.

Je kunt alle basis rusttekens kiezen, en er later verlengingspunten aan toevoegen als dat nodig is.

Noten en akkoorden werken een beetje ingewikkelder. Je kunt alleen noten met vlaggen plaatsen, geen waardestepen. Je kunt de stem (stok)richting bepalen door de drie symbolen aan de linkerkant te gebruiken (bovenstem, SharpEye laten bepalen, onderstem).

Om akkoorden te maken, plaats je notenkoppen bij noten die er al zijn. Gebruik hiervoor het symbool (dat een enkele noot en twee gekoppelde noten weergeeft) dat direct aan de rechterkant van de noten en rusten staat. Probeer geen akkoorden te maken door twee noten boven elkaar te plaatsen. SharpEye zal ze als aparte noten beschouwen en ze zullen zich niet gedragen zoals verwacht.

Om een zangtekst te plaatsen, gebruikt dan het “la-la”symbool. Let er op dat het alleen mogelijk is om zangtekst te bewerken in een bestaande regel, maar niet om een nieuwe regel te plaatsen. Soms zal SharpEye een complete regel missen (meestal als er weinig lettergrepen zijn of als ze ver uit elkaar liggen) en je zult de tekst dan in een tekstverwerker moeten plaatsen. Eveneens kan het regelmatig voorkomen dat andere tekst niet geplaatst kan worden, maar alleen corrigeren wat er al staat.

Om een fraseringboog te plaatsen, kies je één van de bogen precies naast het “la-la”symbool.

Om een dynamisch symbool (ppp...fff en crescendo en decrescendo pijlen) te plaatsen kies dan het ‘ f ’ symbool voor ppp...fff en één van de symbolen eronder voor crescendo en decrescendo pijlen. Wanneer een dynamisch symbool verplaatst wordt, zullen ze meestal verbonden worden aan de balk erboven. (zie dat hoofdstuk voor meer details).

Als je eenmaal een symbool gekozen hebt dat je wilt plaatsen, zal de cursor veranderen om dat aan te geven, maar vergeet niet om de rechter muisknop te gebruiken - de linker muisknop zal alleen iets selecteren.

Samenvoegen van notenbalken

Soms is het nodig om twee bij elkaar liggende balken in een systeem met elkaar te koppelen, meestal omdat ze beide door één instrument gespeeld moeten worden (b.v. keyboard of harp). Dat maakt het SharpEye mogelijk het ritme nauwkeurig te analyseren en zal beide balken op hetzelfde MIDI kanaal plaatsen.

De zwarte rechthoeken aan het begin van de muziek zijn bedoeld om balken bij elkaar te voegen. Normaal zullen deze rechthoeken in de horizontale stand staan, wat aangeeft dat de balken gescheiden zijn. Als op je op één van de rechthoeken klikt, zal hij verticaal geplaatst worden, waarbij een tweetal balken gekoppeld worden. Door opnieuw te klikken kun je deze koppeling weer verbreken.

In keyboard muziek is het niet altijd nodig om balken te koppelen. Soms zijn de rechter en linkerhand juist onafhankelijk. Aanleidingen wanneer het wel nodig is:

- (1) Als een enkele melodie lijn op twee balken geschreven is, tussen beiden wisselend, en waar geen rusten staan om de maat op te vullen waar geen noten klinken.
- (2) Als het bepalend ritme door de linkerhand gedeelte voor een deel van het keyboard wordt weergegeven en noten hiermee in het bovenste gedeelte van de balk worden uitgelijnd zonder rusten of andere noten om aan te geven wanneer ze klinken.

Als je je afvraagt wat de cirkels aan het begin van de muziek betekenen, kijk dan onder “Opslaan als MIDI” “Opslaan als NIFF”, en “Opslaan als MusicXML”

Opmerking voor experts: Het kan beter lijken als SharpEye altijd in een systeem naar naburige balken kijkt om het ritme te analyseren. Hoewel daar ook problemen met deze manier van aanpak kunnen bestaan. Omdat de regel dat noten die tezamen klinken, verticaal uitgelijnd moeten worden, meestal gevolgd wordt, is dat niet altijd het geval in gedrukte muziek zodat deze aanname ook tot fouten kan leiden. Ook, als SharpEye een fout in één balk maakt, zal dat ook gevolgen kunnen hebben in andere balken als het te veel gericht is op verticale uitrichting.

Latere versies van SharpEye zullen dat anders behandelen.

Muziek bewerkingmenu (Edit Music menu)

Dit menu heeft een aantal opties om wijzigingen aan het muziekstuk op wat grotere schaal te maken, waardoor je tijd kunt besparen.

Een aantal opties heeft te maken met de “actuele maat”. Dat betekent de maat (maatlijn) waarbinnen één of meerdere symbolen geselecteerd zijn (noten, rusten, sleutels, voortekens en tijdsymbolen; maatsoorten). Als geen van deze symbolen is geselecteerd, of als er meer dan één maat is geselecteerd, is de huidige maat niet gedefinieerd en de optie is niet ter beschikking.

Undo (ongedaan maken)

De eerste optie is Undo”, wat één stap ongedaan maken is.

Bewerken van sleutels en voortekens

De volgende twee, “Copy clef to” en “Copy key sign to” werken op ongeveer dezelfde manier. Eerst kies je een sleutel of voorteken in de muziek. Dan kun je dit symbool naar het begin van andere balken kopiëren, waar het bestaande symbolen van hetzelfde type zal vervangen als ze bestaan. “All staves in this system” betekent dat de sleutel of het voorteken ‘verticaal’ worden gekopieerd. Dat betekent, boven en onder naar andere balken maar niet naar andere systemen.

“This staff from here on” zal ‘naar rechts’ kopiëren, maar zal slechts één balk uit het gehele muziekstuk beïnvloeden. “All staves from here on” zal in verticale richting en naar rechts kopiëren.

Triolen opnieuw berekenen.

Als de muziek gelezen wordt, zal SharpEye niet naar triolen of andere jolen kijken, aangezien ze makkelijk verward worden met vingerzetting en triolen dikwijls worden overgeslagen. In plaats daarvan wordt het ritme geanalyseerd om in de meest eenvoudige gevallen te bepalen welke noten triolen moeten zijn. Deze berekening wordt gedaan als een nieuw beeld is overgezet, maar het kan ook nuttig zijn om SharpEye op een andere manier naar triolen te laten zoeken nadat je een aantal fouten hebt verbeterd. Zeker als je een tijd symbool hebt toegevoegd of verbeterd. Aan de andere kant, als je al een aantal triolen hebt bewerkt, kan dat overschrijven wat je al gedaan hebt. Je kunt of SharpEye triolen voor het gehele muziekstuk of van de maat (maatlijn) naar achteren waarin je werkt, laten berekenen, zodat het vorige maten niet zal beïnvloeden.

Systemen verwijderen

Je kunt óf een enkel systeem verwijderen, óf alle systemen vanaf die waarin je werkt (het systeem wat de maat bevat waarin gewerkt wordt).

Twee-noot akkoorden splitsen

Deze optie is bedoeld voor muziek, waar twee partijen (dikwijls twee zang gedeelten in SATB; Sopraan Alt Tenor Bas muziek) zo geschreven zijn dat de ene partij in dezelfde muziekbalk de stokrichting omhoog heeft en de andere partij de stokrichting omlaag, 2-noten akkoord op andere plaatsen. Dat kan de ritme analyse in verwarring brengen, en ook problemen veroorzaken als de muziek naar een ander programma wordt verplaatst. Dat is met name belangrijk als je de delen uit elkaar wilt trekken. De notatie bewerker hoeft niet de mogelijkheid te hebben om twee noten, die tot hetzelfde akkoord behoren, te kunnen splitsen.

Dit gereedschap geeft de mogelijkheid om zulke akkoorden in twee aparte te splitsen. Het kan toegevoegd worden aan de noten die geselecteerd zijn, of aan alle noten van de balk waarin gewerkt wordt en dezelfde balken in alle volgende systemen..

Ga naar de volgende ritme waarschuwing

Hiermee zal de muziek verschoven worden zodat de volgende maat met een ritme waarschuwing, naast de bovenkant links van het venster, zal verschijnen. Er is daarvoor ook een knop in de gereedschapsbalk.

Onregelmatige systemen

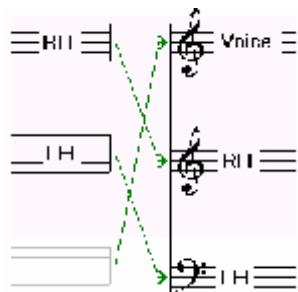
Als SharpEye systemen vindt met verschillende aantallen balken in de pagina (of wanneer ze worden toegevoegd in de partituur) zullen er lege balken aan het eind van de muziek bijgemaakt worden om de muziek recht te maken. Deze ‘verzonnen’ balken worden in grijs getoond en je kunt er geen noten aan toevoegen.

Om met dit soort partituren te kunnen werken, kun je de groene pijlen gebruiken die tussen de systemen getoond worden. Als uitgangspunt geldt dat ze aansluiten bij de corresponderende balk in het volgende systeem, wat wil zeggen dat ze parallel staan. Dat kan juist zijn, maar dikwijls is dat niet zo. Als het fout is, kun je de pijlpunten naar boven of beneden verslepen om de juiste combinatie balken met elkaar te verbinden.

Bij voorbeeld, het kan zijn dat al de instrumenten die je op het eerste systeem van een muziekstuk ziet, maar bij latere systemen er instrumenten weggelaten zijn omdat ze op dat moment niet spelen. SharpEye zal dan lege balken aan de onderkant toevoegen, maar niettemin kan het voorkomen dat het onderste instrument weggelaten

wordt, dat betekent dat sommige instrumenten verkeerd geplaatst worden. Echter als je de bijbehorende pijlen verandert kun je dat corrigeren, door de ontbrekende instrumenten aan de lege balken toe te voegen.

Dan nog een ander voorbeeld. Een stuk voor piano en zang heeft een introductie met twee balken voor de piano alleen, waarna de zangstem in een derde balk boven de piano geplaatst wordt. Op het punt waar de zangstem begint, moet je de groene pijlen gebruiken om de pianobalken aan de zangbalk te koppelen zoals hieronder:



Als je de muziek uitvoert als MIDI, NIFF of MusicXML bestand zal SharpEye de manier waarop de bestanden zijn verbonden respecteren. Het zal ook de juiste volgorde van de balken proberen te handhaven (b.v. in het geval zoals boven moet de zangstem het hele muziekstuk boven de piano staan). Door dat te doen lijkt het op het eerste systeem waar géén ‘lege balken’ aan toegevoegd zijn en gebruikt dan de volgorde van de balken in dit systeem.

Niet iedere muziek layout kan op deze manier benaderd worden, speciaal als een instrument of een groep van instrumenten een variërend aantal balken over het gehele stuk gebruikt. In zo'n geval zul je van een muziekstuk dat in stukken verdeeld is uit moeten gaan en ze later aan elkaar moeten koppelen met een muzieknotatie of MIDI bewerker.

Bewerkings aanwijzingen

Als je er niet zeker van bent hoe je moet omgaan met controleren en corrigeren van een muziekstuk, zijn hier een paar suggesties.

Controleer eerst de tijd symbolen. Er staat er gewoonlijk 1 aan het begin van de muziek, maar soms wordt dat in het midden van de muziek gewijzigd. Als er waarschuwingen bij de meeste maten staan is het tijdsymbool waarschijnlijk fout.

Daarna de sleutel en voortekens. Deze staan meestal aan de linkerkant van ieder systeem, soms ook in het midden. Als je het MIDI bestand uitvoert en het meestal goed klinkt, maar het verschrikkelijk voor sommige delen klinkt, heb je vast met zo'n fout te maken.

Kijk naar alle maten die met een waarschuwing gemarkeerd zijn.

Weet dat de waarschuwingen net zo lijken als die van een spelchecker en dus niet alle fouten aangeven. Dat gelezen muziek geen fouten bevat is niet te verwachten. Gebruik je oren evenals je ogen.

Bewerken van oververbindingen (ties), fraseringsbogen (slurs) kun je beter voor het laatst bewaren. Denk er aan dat zij grijs getoond worden tot SharpEye ze aan noten kan toewijzen.

Als je een MIDI sequencer of notatiebewerker hebt is het aan jou hoeveel bewerkingen je in SharpEye uitvoert en hoeveel je voor later overlaat. Het is wel belangrijk er zeker van te zijn dat de tijdsymbolen, sleutels, voortekens en maatlijnen goed zijn voor het uitvoeren van het bestand, maar precieze nootbewerking kan ervoor of erna gebeuren.

In het algemeen, MIDI sequencers en notatiebewerkers moeten in ieder geval de timing van de noten weten en niet alleen waar ze staan, omdat grijze noten worden weggelaten als je MIDI bestanden en MusicXML uitvoert. Voor NIFF bestanden kun je kiezen om ze eventueel mee te nemen (zie bewaren als NIFF).

Problemen en tips

Problemen en tips – Introductie

Er bestaat een grote variëteit in partituren: de muziek zelf en de stijlen en de manier waarop de lay-out is uitgevoerd. Er is ook veel variatie wat de kwaliteit van de afdrukken betreft. Ook zijn er veel soorten scanners, dikwijls met veel opties, die verwarrend kunnen werken. Dat alles betekent dat je wat problemen kan hebben om SharpEye goed te laten werken.

Dit hoofdstuk wijst je op de meest voorkomende problemen die je tegen kunt komen en waar mogelijk, je van advies te dienen om daar mee om te gaan.

Als je een probleem hebt dat hier niet behandeld wordt, of als je denkt dat je in SharpEye een fout gevonden hebt, dan is er informatie op de SharpEye website en bij aangeven van fouten onder het hoofdstuk “Andere informatie”.

Beperkingen bij herkennen van het muziekschrift

Hier worden een aantal beperkingen beschreven over de soort muziek, waarvan je kan verwachten, dat die door SharpEye gelezen moeten worden.

Er worden alleen standaard 5-lijnen balken herkend.

Er wordt niet goed omgegaan met partituren waar hetzelfde instrument of instrumenten groep verschillende aantal balken gebruikt in verschillende systemen.

Akkoorden en groepen met waardestrepes verbonden noten die meer dan één balk beslaan worden gelezen, maar omgezet in één-balk objecten.

Er zijn ook wat beperkingen wat de afmetingen betreft – max. 50 balken per systeem, max. beeld grote 15000 breed bij 30000 hoog – die niet echt praktische problemen zullen veroorzaken. Slechts 15 kanalen worden uitgevoerd als MIDI (kanaal 10 wordt vermeden daar het gewoonlijk gebruikt wordt voor percussion).

Beeld kwaliteit

Zie hiervoor het corresponderende hoofdstuk in de on-screen helpfunctie, daar het belangrijk is om te vergelijken wat je op het beeld in het handboek ziet met wat je ziet in beeld in het SharpEye beeldvenster.

Tips en technieken

Noten in de juiste balk toevoegen

Soms zullen noten op hulplijnen dichtbij een balk in de buurt liggen dan waar ze toe behoren, wat een probleem kan veroorzaken als dat soort noten wordt geplaatst.

Als je beslist aan welke balk je een noot zult toevoegen, kijkt SharpEye naar symbolen die al tot iedere balk behoren, maar ook de positie van de balken zelf. Dus als dichtbij er al noten op hulplijnen staan zullen gewoonlijk verdere noten op de juiste balk geplaatst worden. Maar als dat niet zo is, voeg de noot toe dichtbij de juiste balk en sleep deze naar boven of beneden naar de juiste plaats.

Selecteren van overlappende notenkoppen

Als twee notenkoppen samen-vallen (als of twee stemmen samen klinken) kun je één nootkop selecteren door in de richting van deze stok te klikken. B.v., klik juist boven het midden van de nootkop om die te selecteren met de bovenstem (stoknaar boven).

Niet complete maten

Aan het begin van een partituur en naast maatlijnen met dubbele lijnen, of herhalingslijnen, is een niet gedeeltelijke maat, die wel of niet een complete maat is. In dat soort gevallen probeert SharpEye aan de hand van de noten de lengte van de maat in te schatten. Dat betekent dat waarschuwingen niet zo betrouwbaar zijn als gewoonlijk en je moet deze gebieden zorgvuldig controleren. Als er meer dan één balk staat en de niet complete maten in verschillende balken niet dezelfde lengte hebben, zullen er waarschuwingen in alle maten verschijnen. De waarschuwingen zullen verdwijnen als alles goed is.

Maten splitsen

Af en toe zijn partituren geschreven met een maatsplitsing door twee systemen. SharpEye zal dit niet echt herkennen en zal veronderstellen dat er twee maten zijn. Echter als je aan het eind van het eerste systeem de maatlijn verandert in een dubbele maatlijn en er zeker van bent dat de noten juist zijn, zul je in staat zijn dat SharpEye ervoor zorgt de maten bij elkaar te voegen.

Grijze noten kunnen niet verwijderd worden!

Daar kunnen verscheidene oorzaken voor zijn. Hierna een aantal punten om te controleren:

Verticale uitrichting

Soms zijn noten die tegelijkertijd moeten klinken niet verticaal uitgericht. SharpEye kan een aantal maten vinden waar dit gebeurt, maar niet allemaal. Je kunt een aantal noten verplaatsen om daar achter te komen. Als de nootkoppen elkaar duidelijk overlappen, of de stemmen liggen heel dicht bij elkaar, dan wordt aangenomen dat deze noten tegelijkertijd klinken. Wat minder komt het tegenovergestelde voor, n.l. dat noten die gescheiden moeten klinken, genoeg overlap hebben om SharpEye in de war te brengen.

Akkoorden die als aparte noten worden ingevoerd

Het is b.v. mogelijk om twee of meer $\frac{1}{4}$ noten zo te plaatsen dat zij op een akkoord lijken. Echter SharpEye zal deze noten als aparte noten beschouwen wat de ritme analyse zal verstoren (◀).

Ontbrekende noten in akkoorden

Als SharpEye in het midden van een groep noten, die bij elkaar horen (waardestreep) een noot mist, is het niet voldoende om de noot met de juiste duur te plaatsen. Dan moet deze noot bij de groep gevoegd worden.

Rusten in de verkeerde stem of notenbalk

Dit is normaal gesproken alleen een probleem als er een aantal stemmen in één notenbalk voorkomen. SharpEye verwacht dat de rusten in een stem horizontaal zijn uitgericht met de dichtstbijzijnde noten in die stem. Je kunt een rust naar boven of beneden verplaatsen om je te verzekeren dat dit het geval is. Het is ook mogelijk dat de rust in de verkeerde balk geplaatst wordt waar hij dichterbij de verkeerde dan bij de juiste noot staat. In dat geval zal deze rust verwijderd moeten worden en zal een nieuwe rust in de juiste notenbalk geplaatst moeten worden.

Verboden samenvallende tekens

Af en toe kan het gebeuren dat een teken door een ander teken bedekt wordt. Als nootkoppen erg dicht bij elkaar staan, kan een verlengingspunt bij een noot bedekt worden door een andere nootkop. Of een rust (b.v. een hele of halve nootrust) kan bedekt worden door een ander teken. Als je niet kan vinden wat het probleem is, kun je een aantal tekens verwijderen tot je ontdekt wat er aan de hand is.

Niet complete stemmen

Als er twee stemmen in één balk voorkomen en één van de stemmen is niet compleet (hiermee wordt bedoeld dat er niet genoeg noten en rusten in de maat voorkomen om de maat te vullen) een aantal noten grijs gekleurd zullen zijn.

Zie ook onder “Warnings about rhythm problems” voor meer informatie hierover.

SharpEye is hier nauwgezet in dan sommige andere programma's, maar het verlaagt in grote mate de kans dat er fouten in het uiteindelijke MIDI bestand staan zonder dat je dat hebt gezien.

Beelden van ongebruikelijke bronnen

Soms wil je een muziekbeeld lezen dat niet van gedrukte muziek afkomstig is. Het kan door een ander programma gemaakt zijn, of van het Internet komen, of gescand zijn als een grijs of kleurenbeeld en dan overgezet door één of ander verwerkings programma. Deze beelden lijken er soms goed uit te zien maar worden slecht door SharpEye gelezen.

Een aantal punten:

Heel dikwijls is de schaal van zulke muziekstukken te klein. Bij een typische scan van 300 dpi zullen de balklijnen ongeveer 20 pixels uit elkaar staan en SharpEye kan werken met 10 tot 40 pixels. Als de afstand minder dan 10 pixels is, zal SharpEye mogelijk aangeven: kan geen notenbalken in het beeld vinden of Music-OCR verlaten. Zelfs als je het beeld op de juiste grote brengt, is het aannemelijk dat de afmetingen te 'bonkig' zijn en de herkenning slecht.

Als het beeld grijs of gekleurd is, kan het voor het oog goed overkomen, maar overzetten naar het zwart wit plaatje dat SharpEye nodig heeft kan veel fouten veroorzaken. Juist als scanners een 'beeldverbeterings'optie, hebben beeldconversie programma's een zelfde soort optie, wat er voor zorgt dat het slechter werkt. Dus zorg er voor dat zo'n optie uitgeschakeld is.

Laat uiteindelijk SharpEye dit soort beelden niet bewerken, of het moeten zeer belangrijke beelden zijn die je wilt vertalen.

Zwarte rechthoeken in plaats van muziektokens

Een aantal mensen met ATI graphics kaarten heeft aangegeven dat de muziek display zwarte rechthoeken vertoont in plaats van muziek symbolen. Dat ligt aan een fout in de device driver. Dat kan worden verholpen door naar Instellingen, configuratiescherm, systeem, prestaties, graphics te gaan en de schuif naar positie 2 (uit 4) te bewegen.

Verdere informatie

Web site

De website www.visiv.co.uk bevat de laatste versie van SharpEye, hulp bij problemen met SharpEye en de laatste informatie over het registreren, enz.

Dit moet de eerste plaats zijn waar je moet kijken als je in deze handleiding niet kunt vinden wat je zoekt.

Aanmelden van fouten in SharpEye

Als je SharpEye van een leverancier kocht die service aanbiedt zoals *Tempo Productions (USA)*, *Recordate (USA, producenten van Dolet)*, *Et Cetera (UK)*, *Dancing Dots (USA, producenten van GOOD FEEL)*, *Optek Systems (Australië, producenten van Toccata)*, *Lugert Verlag (Duitse versie)*, of *Keynote (RISC OS versie)*, meld dan a.u.b. de storingen aan je leverancier. Er zijn volledig bijgewerkte gegevens van SharpEye leveranciers op de links van de www.visiv.co.uk website, op het internet, te vinden.

Als je direct van Visiv hebt gekocht of via internet van BMT Micro, moet je voor ondersteuning contact opnemen met Visiv en de storing melden.

Als je een storing vindt bij gebruik van SharpEye, ga dan indien mogelijk, naar de website www.visiv.co.uk, zeker als je niet de laatste versie van SharpEye gebruikt. Er kan dan een versie van SharpEye bestaan die je probleem heeft opgelost.

Als dat niet helpt, zendt dan alstublieft een beschrijving van het probleem aan mij. Onderstaande lijst kun je dan gebruiken als uitgangspunt.

Als je een speciaal muziekstuk of één met een eigen formaat dat er de oorzaak van is dat SharpEye crashed of op een andere manier niet goed gaat, verwijder dat alstublieft niet! Ik weet dat het extra werk voor je is, maar dat bestand kan waardevol voor mij zijn en ik wil je vragen dat aan mij toe te sturen.

Wees alstublieft zo nauwkeurig mogelijk als maar kan om aan te geven hoe het probleem is ontstaan. Als ik het probleem op mijn PC kan reproduceren, kan ik het bijna zeker ook oplossen (er van uit gaande dat het mijn fout is). Als ik het niet kan reproduceren kan ik het bijna altijd oplossen.

SharpEye version:

Windows version:

Memory:

Other system details that seem relevant:

Problem happens always/sometimes/once

Description:

Email address: support@visiv.co.uk

Postal address:

Graham Jones
21e Balnakeil
Durness
Lairg
Sutherland IV27 4PT
Scotland, UK

Erkenning

Ik ben blij dat ik kan zeggen dat ik de TIFF bibliotheek van Sam Leffer en Silicon Graphics gebruik.

Daarvoor wil ik Richard Hallas voor advies over muziek notatie en Philip Hazel en Oliver Linton voor nuttige commentaren bedanken.

Een aantal veel voorkomende Engelstalige muziektermen.

Accidental	>	Toevallige kruis mol of herstellingsteken. (voorteken).
Augmentation dot	>	Verlengingsstip
Bar lines	>	Maatstrepen
Beam	>	Waardestreek
Current measure	>	Actuele maat
Crotchet	>	Kwartnoot
Dynamics	>	Symbolen (tekens) voor de dynamiek; pp, ff
Grace notes	>	Versieringsnoten
Hairpins	>	Cresendo en decresendo pijlen
Key Signature	>	Voorteken; toonaard
Lyric	>	Zangtekst
Measure	>	Maat
Natural sign	>	Herstellingsteken
Pick up Bar	>	Opmaat
Quaver	>	Achste
Repeat sign	>	Herhalingsteken
Shortcut	>	Sneltoets
Symbols	>	Tekens
Stem direction	>	Richting van de notenstokken
Slur	>	Fraserings boog
Staves	>	Notenbalken
Staff	>	Notenbalk
System	>	Gekoppelde balk
Score	>	Partituur; muziekstuk
Time Signature	>	Tijd symbool; maatteken; maatsoort (3/4, 4/4)
Tie	>	Overbindingsboog; voor overgebonden noten
Voice (stem)	>	Melodielijn in de muziek

Leunis Padmos
leunis.padmos@hetnet.nl