

ASIMOV

Versión 2.0

(shareware)

- 1996 -`98 -
E-mail: feluna@criba.edu.ar

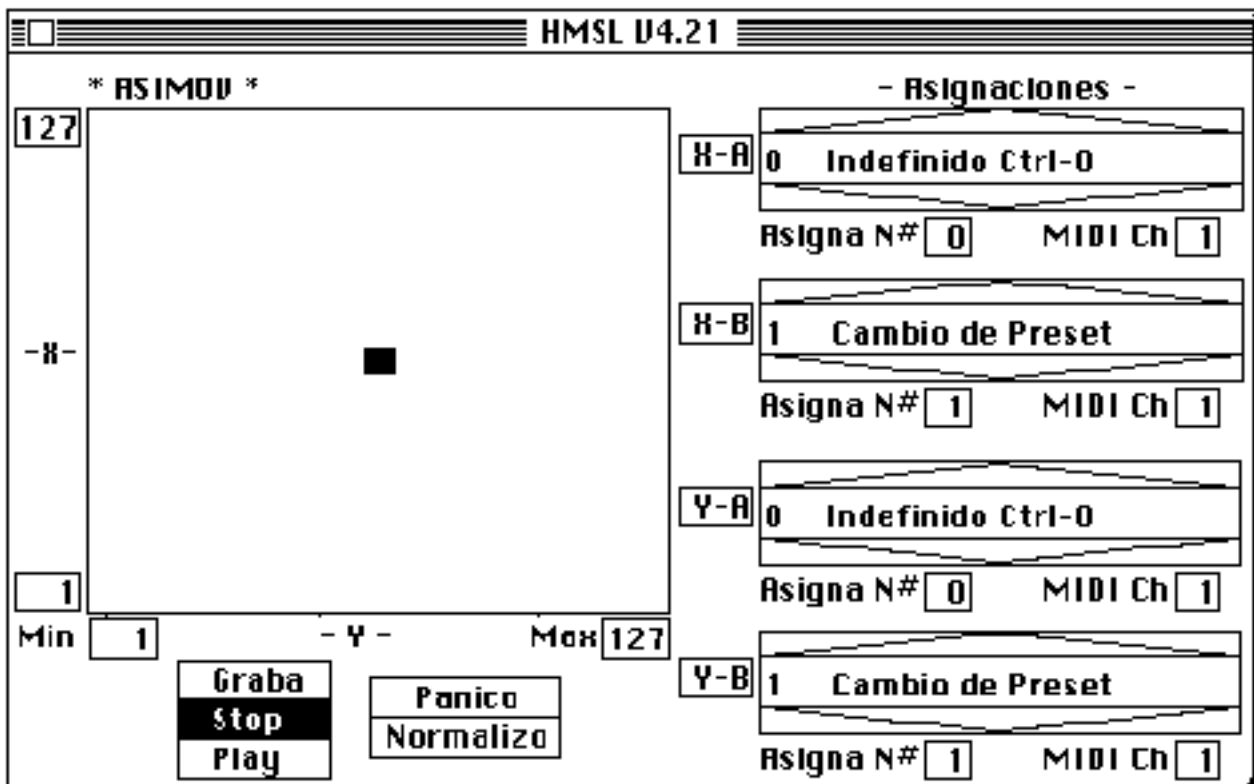
INDICE

Indice	1
Asimov	2
Cuadrante de Performance	3
Asignaciones	4
a) Menú de asignación	5
b) Midi Channel	6
c) Asigna N° #	7
d) Y-B (o bien X-A, X-B, Y-A)	7
Reseteo y Grabación	8
a) Reseteo	8
b) Grabación	8
Modus Operandi	9
Operandi del 1 al 4	9
5 al 7	10
8 al 9	11
Futuras extensiones	11
Contacto	11

Asimov V. 2.0

Asimov o **Asignación de Movimientos Vectoriales** fue desarrollado para ser utilizado a través del deslizamiento del mouse sobre un cuadrante de dos ejes (vertical **X** - horizontal **-Y**) los cuales pueden ser asignados a diferentes mensajes MIDI.

Está escrito en el lenguaje de programación llamado HMSL (Hierarchical Music Specification Language) desarrollado y escrito por Phil Burk, Larry Polansky y David Roseboom del Center for Contemporary Music del Mills College, California, EEUU.

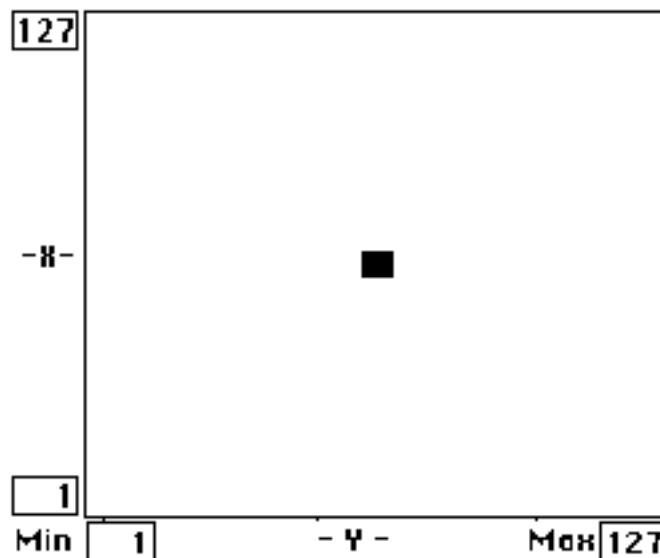


Visualmente podemos dividir la interfase en tres áreas principales desde donde operar:

- CUADRANTE DE PERFORMANCE
- ASIGNACIONES
- RESETEO Y GRABACION

CUADRANTE DE PERFORMANCE

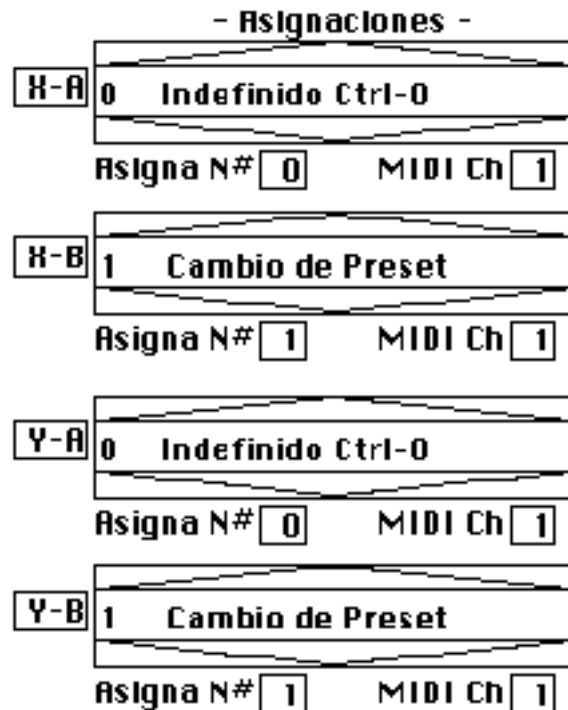
El cuadrante ubicado a la izquierda de la interfase nos permite que deslicemos el mouse sobre cualquier sector de su superficie. Dichos movimientos van a traducirse en valores numéricos relativos a los vértices Y y X, los cuales pueden variar sus límites entre un valor mínimo y máximo dado entre 1 y 127 respectivamente.



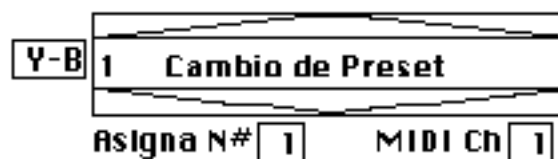
De los valores que de estos movimientos surjan van a poder ser interpretados de diversos modos, de acuerdo a las intenciones del performer. Dichas asignaciones van a ser asignadas en la siguiente área de la interfase llamada **Asignaciones**.

ASIGNACIONES

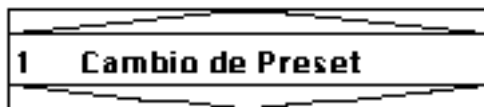
A continuación podemos ver la disposición de cuatro grupos (X-A, X-B, Y-A y Y-B) visualmente idénticos pero de leves diferencias en su accionar.



Cada grupo de Asignaciones esta conformado por cuatro sectores los cuales se detallan a continuación:



- a) Menú de asignación
- b) Midi Channel
- c) Asigna N#
- d) Y-B (o bien X-A, X-B, Y-A)
- a) Menú de asignación



Desde este menú *solo se puede leer* la lista de las diferentes asignaciones disponibles las cuales podrán ser asignadas de acuerdo a los movimientos del mouse en relación al vértice seleccionado, sea este vértice el X o el Y.

En primera instancia figura un número, el cual indica la posición en la que se encuentra en dicha lista el parámetro correspondiente y a continuación se describe el tipo de parámetro que va a ser controlado por los movimientos del mouse.

Aclaración: cada vértice (X, Y) puede responder a dos diferentes e independientes asignaciones al unísono, es por ello que se encuentran divididos en dos grupos cada uno, es decir grupo A y B respectivamente. Estos grupos tienen listas diferentes de asignaciones disponibles, a saber;

Grupo A: Varios MIDI Controllers correspondientes del 0 al 20

Grupo B: Diversos mensajes MIDI detallados a continuación

- 1 = **Presets** o Program Change
- 2 = **Pitch Bend**
- 3 = **Nulo** (no afecta nada)
- 4 = **Note.on s/off/Vel/80** (significa que enviará mensajes MIDI Note.on, sin note off y con velocity de valor decimal 80).
- 5 = **Note.on s/off/= Vel** (significa que enviará mensajes MIDI Note.on, sin note off y con velocity de igual valor al valor MIDI Note.on).
- 6 = **Note.on s/off/ = Preset/Vel/80** (significa que enviará mensajes MIDI Note.on, sin note off, con cambios de Preset de igual valor al valor MIDI Note.on, y con velocity de valor decimal 80).
- 7 = **Note.on s/off/Vel X o Y** (significa que enviará mensajes MIDI Note.on, sin note off, y con velocity de valor igual al valor opuesto al vértice seleccionado. Es decir, si se seleccionó el vértice X, el note.on será del valor de este vértice pero su velocity corresponderá al valor del vértice Y.) .
- 8 = **Note.on random s/off/Vel/80** (significa que enviará mensajes MIDI Note.on con valores aleatorios dentro de un rango establecido entre el 0 al 127, sin note off y con velocity de valor decimal 80).
- 9 = **Bis N° 8 c/ random max/min** (significa que es igual al N° 8 salvo que enviará mensajes MIDI Note.on con valores aleatorios comprendidos dentro del rango establecido entre los valores máximo y mínimo por el que se limitarán los valores del note.on (ver *Cuadrante de performance* ya explicado anteriormente)).
- 10 = **Note.on C = off/Vel/80** (significa que enviará mensajes MIDI Note.on, con note off , y con velocity de valor decimal 80).
- 11 = **Note.on C/Start =/ s/off/Vel/80** (significa que enviará mensajes MIDI Note.on, sin note off , con un delay igual al valor del note.on, y con velocity

de valor decimal 80).

12 = **Acorde Mayor s/off/Vel/80** (significa que enviará mensajes MIDI Note.on formando un acorde mayor (tres Note.on) , sin note off y con velocity de valor decimal 80).

13 = **Acorde Menor s/off/Vel/80** (igual al N° 12 pero formando un acorde menor).

14 = **Acorde Mayor c/7/s/off/Vel/80** (significa que enviará mensajes MIDI Note.on formando un acorde mayor con una 7° ma (cuatro Note.on) , sin note off y con velocity de valor decimal 80).

15 = **2 Note.on indep Y/X s/off/Vel/80** (significa que enviará mensajes MIDI Note.on en forma independiente (dos Note.on) y uno responderá al vértice Y y el otro al X respectivamente, sin note off y con velocity de valor decimal 80).

xx = Esta lista se limita arbitrariamente a 15 diferentes asignaciones, pudiéndose extender a un ilimitado número de estas, dependiendo tan solo de la capacidad del HD pertinente y fundamentalmente del imaginario disponible por el músico-programador ofrecido en la presente versión 2.0.

b) Midi Channel

MIDI Ch

Desde este sector se asigna a que canal MIDI estarán asignados los mensajes del grupo correspondiente (**X-A**, **X-B**, **Y-A** y **Y-B**). Su rango varía del 1 al 16.

c) Asigna N#

Asigna N#

Desde este sector se asigna el número de la lista de mensajes pertenecientes al *Menú de asignaciones* detallado anteriormente.

Es aquí en donde realmente se programa a cual tipo de mensajes MIDI se va a asignar el movimiento del mouse.

Por ejemplo: si se asigna el n° 4 los valores numéricos producidos por el mouse al deslizarse sobre *el cuadrante de performance*, detallado anteriormente, responderán generando mensajes MIDI note.on sin note.off con valores de velocity decimal 80 (ver listado de *Menú de asignaciones*).

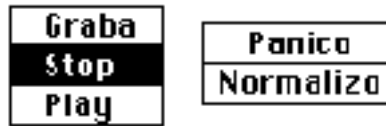
d) Y-B (o bien **X-A**, **X-B**, **Y-A**)

Y-B

Desde aquí se culmina con las asignaciones planteadas ya que al cliquearse con el mouse este sector se pondrá oscuro indicando con ello que se han registrado las asignaciones previas pertenecientes a: que canal midi se enviará la data y sobre cual parámetro actuarán dichos mensajes MIDI, disponibles en la lista ubicada en el Menú de asignaciones.

Es importante destacar que si se hacen modificaciones de canal MIDI o de los N° en las asignaciones es necesario volver a desactivar y activar nuevamente este sector para de esta manera registrar los cambios realizados.

RESETEO Y GRABACION



Esta área de operaciones permite diferente tipo de funciones las cuales están orientadas a auxiliar al músico en su performance.

a) Reseteo



Pánico

Circunstancialmente nos podemos encontrar con que durante una performance, y a raíz de la cantidad de data MIDI que se está transmitiendo al unísono suceda que quede data “colgada”, por ejemplo un note.on sin su correspondiente off. Es por ello que activando la opción de **Pánico** se envíe un all note off sobre los 16 canales MIDI.

Normalizo

Envía sobre los 16 canales MIDI un reseteo de MIDI Control N° 1 al valor 127 y 7, 5, 64 y 65 al valor 0. También resetea el pitch bend al valor 0 (rango -64/ 64).

b) Grabación



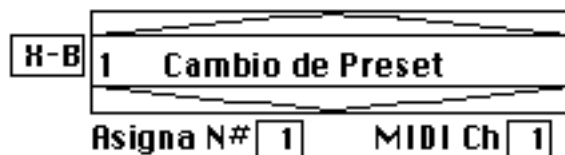
Estas opciones permiten grabar los movimientos del mouse y reproducirlos para así tener una idéntica trayectoria realizada.

Atención: esta opción no está disponible en la presente versión 2.0.

MODUS OPERANDI

A modo de ejemplo vamos a detallar los pasos a seguir para proceder a realizar una simple performance por medio de Asimov.

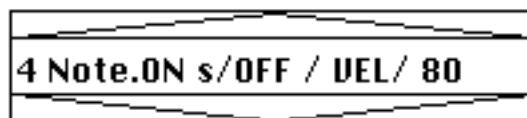
- 1- Verificar que la computadora esté configurada para transmitir data MIDI hacia un sintetizador o modulo, si es posible GM (general MIDI) mejor.
- 2- De los 4 grupos disponibles vamos a trabajar inicialmente con el segundo, es decir el **X-B** (ver Asignaciones), el cual trabaja sobre el vértice **X** (ver cuadrante de performance) y el grupo **B** (ver menú de asignación).



- 3- Inicialmente seleccionamos sobre que canal MIDI vamos a trabajar, es decir: por donde recibirá data MIDI el instrumento conectado a la computadora. En este caso lo asignamos al **canal MIDI N° 1**. (confirmar que el instrumento conectado reciba en este canal). Se puede tanto deslizar el mouse sobre el cuadrante numérico como así también, y una vez cliqueado sobre el número, teclear el mismo en el teclado de la computadora.

MIDI Ch

- 4- Seguidamente vamos a observar las diferentes opciones que ofrece la lista disponible en el menú de asignaciones posicionando el puntero y cliqueando sobre la parte superior y en el medio de dicho menú (justo donde se forma un triángulo). De esta manera comenzarán a pasar las opciones descriptas anteriormente en este manual. De todas ellas seleccionamos la opción N° 4 en donde se verá escrito: **4 = Note.ON s/OFF / VEL/80** (recordemos que esta opción fue descripta anteriormente y significa que enviará mensajes MIDI Note.on, sin note off y con velocity de valor decimal 80).



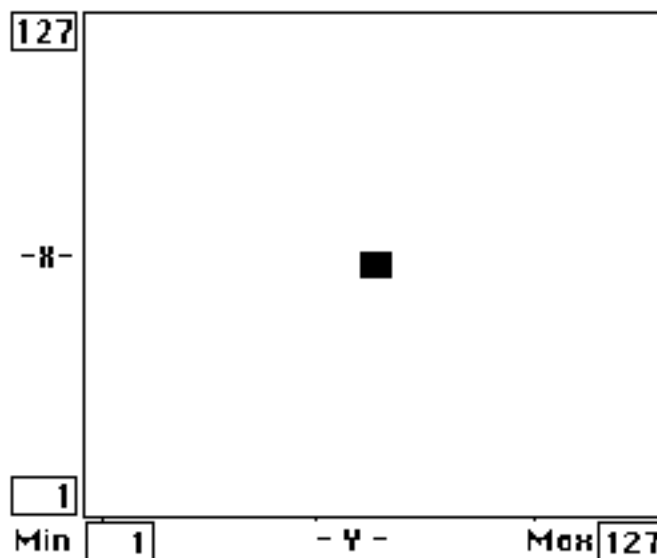
- 5- A continuación, y ya que hemos visto cual opción programar y qué realizará ésta tendremos que asignarlo, tal cual hicimos con el canal MIDI, en el cuadrante de la opción **Asigna N#**.

Asigna N#

- 6- Finalmente registramos las asignaciones que hemos hecho hasta aquí las cuales pertenecen a qué canal midi se enviará la data y sobre cual parámetro actuarán dichos mensajes MIDI. La forma de hacerlo es cliqueando sobre el cuadrante **X-B** el cual se sombreadá en cuanto lo activemos.

H-B

- 7- Luego de cumplir con los pasos descriptos podemos comenzar a escuchar los resultados con tan solo deslizar el mouse sobre el **Cuadrante de Performance**.



Es interesante destacar que solo los movimientos verticales del mouse son interpretados y convertidos en información MIDI ya que hemos programado solamente el vértice X para que así suceda. Como sugerencia de trabajo, el performer podría continuar agregando un diferente vértice (Y), como así también diferente canal MIDI y asignación a interpretar.

- 8- Para silenciar todo instrumento MIDI que halla quedado sin su note.off vamos a ejecutar la opción de **Pánico** lo cual va a dar por concluida la performance realizada.

Pánico
Normalizo

- 9- Para cerrar el programa hacerlo cliqueando sobre el cuadrante izquierdo



FUTURAS EXTENSIONES

- Puesta en funcionamiento de la sección de **Graba/Stop/Play**
- Extensiones de mayor número de asignaciones pertenecientes al grupo **B**. Algunas de ellas dirigidas a enviar mensajes MIDI de **Real Time**, **System Common** y **Sysex**. Además de algoritmos que generen arpeggios ascendentes, descendentes y fijos; aceleraciones y desaceleraciones.
- Disponibilidad en el menú de opciones de la Macintosh del manual de instrucciones actualmente descripto.

CONTACTO

Asimov Versión 2.0

Copyright©1996-1998 by Fabián Esteban Luna

**- Shareware -
1996-98**

Autor: Fabian Esteban Luna

**Ugarteche 3178 8 "B"
(C.P. 1425) Capital Federal
Buenos Aires
Argentina
(54-1) 803-2676**

E-mail: feluna@criba.edu.ar

PD: La donación o el envío de algún trabajo en donde utilices este software: CD, video, performance, artículos, etc, va a ser suficiente incentivo para continuar desarrollando futuras versiones de este software. Si quisieras hacer alguna sugerencia, reportar errores, comentarios, por favor, enviámelo. ¡Que lo disfrutes!

- Gracias por apoyar y comprender el concepto de shareware -