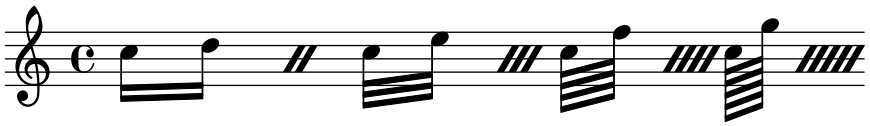Funcionalidades nuevas de la versión 2.14 desde la 2.12

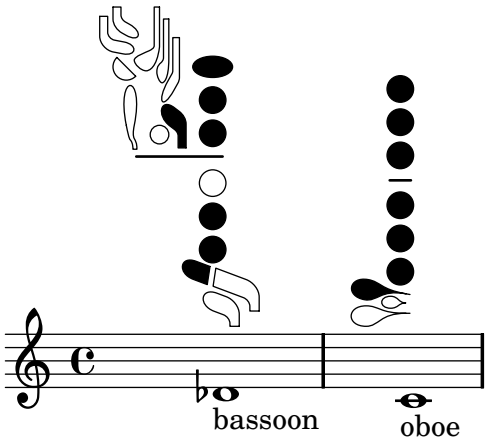
- ¡Ahora Lilypond ayuda a las barras de corchea a evitar colisiones con otros objetos gráficos! Esta funcionalidad funciona completamente con las barras manuales. También funciona para todas las barras automáticas que no terminan justo antes de un cambio de pauta. Para este caso particular, le rogamos que utilice barras manuales.
- Ahora forma parte de la distibución el script Articulate, obra de Peter Chubb, que se publica bajo la licencia GPLv3. Permite la producción sencilla de archivos MIDI que realizan de forma predeterminada una articulación non-legato además de interpretar correctamente las ligaduras de expresión, los picados, las indicaciones de tempo, los trinos, etc.

```
\include "articulate.ly"
\articulate <<
      resto de la partitura...
>>
```

- Ahora están contempladas las repeticiones de un pulso para semicorcheas y figuras de menor duración y las repeticiones de pulso para compases que contienen notas de duraciones diversas.



- Lilypond produce diagramas de digitación para instrumentos de viento madera.



- Se ha mejorado la salida MIDI:
  - las voces se mantienen separadas, lo que hace que el MIDI sea mucho más útil para el post-procesado
  - distribución óptima de los canales: los instrumentos idénticos comparten el mismo canal. Esto significa que p.ej. para una partitura orquestal siempre están disponibles 16 (15 más percusión) instrumentos de distinto sonido, sin limitarse al número de pautas o voces.
  - `\set Score.midiChannelMapping = #'staff` asigna un canal MIDI por cada pauta, que era el comportamiento anterior. Este ajuste es necesario si se quiere que los cambios de instrumento creen cambios de programa MIDI sobre un único canal MIDI.
  - los matices dinámicos ahora se realizan mediante velocidades de nota, ya no como volumen de MIDI. Esto mejora el sonido sobre los módulos MIDI de gama alta.
- Se ha mejorado la importación de MIDI por medio de Midi2ly

- Midi2ly ahora funciona también en sistemas Windows
- ahora se manejan bien los archivos MIDI con más de 32 pistas
- ya no se ignoran las notas de ciertas voces simultáneas
- no se truncan las notas que sobrepasan una línea divisoria
- se respetan la armadura de la tonalidad y la indicación de compás iniciales
- se ha arreglado un problema con las octavas en pistas o voces subsiguientes
- se contemplan de forma incipiente varias voces sobre un pentagrama
- se fija el instrumentName a partir de los datos de la pista
- nueva opción –skip, por omisiión se muestran los silencios
- no se truncan los silencios que sobrepasan una línea divisoria
- nueva opción –include-header para establecer los títulos
- nueva opción –preview para archivos MIDI grandes

La primera funcionalidad estuvo patrocinada por Valentin Villenave, las otras funcionalidades han sido patrocinadas por Image-Line Software para FL Studio.

- Está disponible un nuevo grabador `Completion_rest_engraver` para convertir automáticamente silencios largos que sobrepasan a las líneas divisorias, de forma correspondiente al grabador `Completion_heads_engraver` para las notas

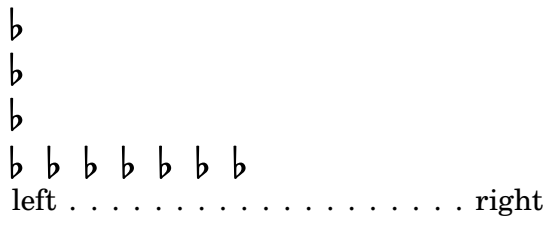
```
\layout {
  \context {
    \Voice
    \remove "Note_heads_engraver"
    \consists "Completion_heads_engraver"
    \remove "Rest_engraver"
    \consists "Completion_rest_engraver"
  }
}
```

Esta funcionalidad ha sido patrocinada por Image-Line Software para FL Studio.

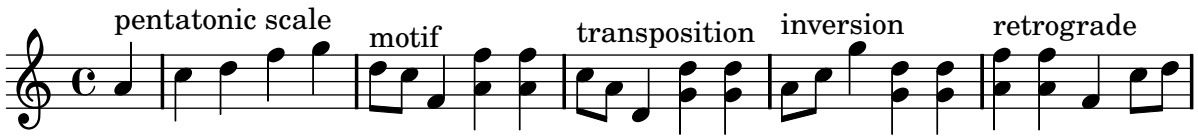
- Se pueden añadir puntos a los elementos del índice general utilizando:

```
\paper {
  tocItemMarkup = \tocItemWithDotsMarkup
}
```

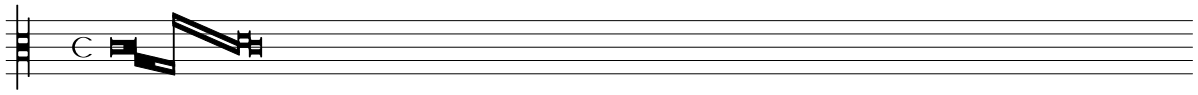
- Hay disponibles dos nuevas instrucciones de marcado para patrones y relleno con patrones: `\pattern` y `\fill-with-pattern`.
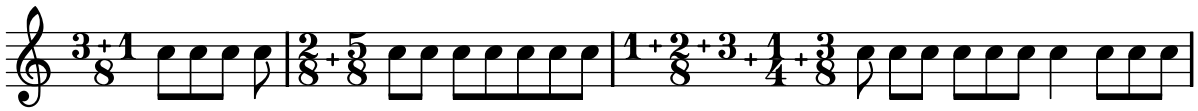


- Se ha añadido un conjunto de herramientas de transformación modal mínimo para el compositor. Se puede *transportar* un motivo, *invertirlo* y/o convertirlo en su *retrogradación* dentro de cualquier escala.



- Está mínimamente contemplada la notación mensural negra.
- Están contempladas más ampliamente las formas oblicuas dentro de las ligaduras mensurales blancas.
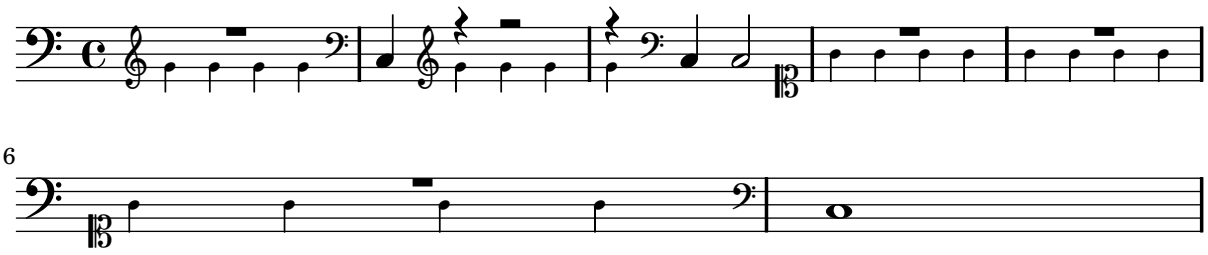


- Hay dos funciones nuevas `\with-link` y `\page-link` que aportan hiperenlaces a una etiqueta o a un número de página dados. Esto funciona solamente en el motor de salida PDF. Todos los elementos de la tabla de contenidos añaden ahora hiperenlaces a las páginas a que se refieren, automáticamente.
- Ahora están contemplados los compases compuestos a través de la instrucción `\compoundMeter`, que se puede usar en lugar de `\time`:



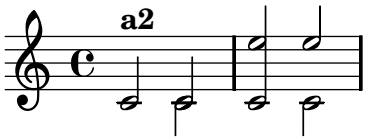
- Las líneas de letra por encima de una pauta deben tener la propiedad `staff-affinity` ajustada al valor `DOWN` o la propiedad `alignAboveContext` ajustada de manera que esté adecuadamente alineada. Para ver más información, consulte Sección “Posicionamiento vertical de la letra” in *Referencia de la Notación*.
- Los valores de la propiedad `stringTunings` han cambiado de una lista de semitonos por encima del Do central a una lista de alturas de notas de LilyPond. convert-ly maneja el cambio automáticamente donde el valor de `stringTunings` esté establecido a un valor constante de Scheme.

  Las nuevas instrucciones `makeStringTuning` y `contextStringTuning` permiten la creación de afinaciones de cuerdas en la forma de una construcción de acorde de LilyPond.
- Mediante la utilización de `\cueDuringWithClef`, ahora las notas guía también pueden llevar su propia clave que se reinicia correctamente al final del pasaje de notas guía. Al comienzo de cada línea aún se imprime la clave estándar, pero se muestra la clave de las notas guía después de la armadura y compás en un tamaño menor.
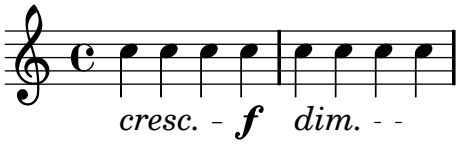


- Los nombres de las notas se pueden seleccionar con una nueva instrucción `\language "italiano"`, que se puede usar en el modo seguro. La sintaxis antigua `\include "italiano.ly"` está contemplada por ahora, pero quedará obsoleta en el futuro.
- Ahora el barrado automático se desactiva mediante `\cadenzaOn` y se habilita con `\cadenzaOff`. Hay que indicar el barrado de las cadencias manualmente. Asimismo, si se usa una cadencia en una pieza con el barrado automático desactivado, tiene que desactivarse de nuevo después de la cadencia.
- Ahora el usuario puede especificar el nombre de la tabla predeterminada de diagramas de posiciones de acordes. Esto permite la utilización de varias tablas y el cambio de una a otra en función de los deseos del usuario.

- Ahora se puede personalizar la decisión del combinador de voces de combinar o no las notas.



- De forma predeterminada, las pautas de tablatura sólo muestran los números de traste. Para conseguir el estilo anterior, se ofrece la instrucción `\tabFullNotation`.
- Se han añadido notas con forma en los estilos Funk y Walker.
- Los silencios ya no mantienen vivo un contexto de pauta si se está utilizando `\RemoveEmptyStaffContext`.
- Nueva opción `-dinclude-settings=INCLUDEFILE.ly`, que indica a lilypond que incluya el archivo especificado antes de que se procese la partitura. Ello permite al usuario cambiar los ajustes globales sin necesidad de modificar la propia partitura. De esta forma se pueden generar distintas versiones o ediciones (como distintos tamaños de página) a partir del mismo documento, sin tener que modificar la partitura para cada una de las versiones.
- Se ha modificado la sintaxis de los ajustes de barrado automático. Se han eliminado beatLength, beatGrouping, beamSettings y measureGrouping. El barrado automático está controlado ahora a través de baseMoment, beatStructure y beamExceptions. Los ajustes predeterminados para cada una de estas propiedades se pueden almacenar en time-signature-settings, de manera que el autobarrado cambia automáticamente cada vez que se modifica el tipo de compás. La nueva sintaxis pretende ser mucho más sencilla de utilizar y requerir menos ajustes manuales.
- El 'backend' de SVG contempla opcionalmente las fuentes tipográficas WOFF. Utilizar la opción de Scheme `-d svg-woff` junto a la selección del backend SVG `-d backend=svg` produce una salida SVG con selección CSS de la fuente WOFF.
- Se ha girado la clave de sol 1.5 grados a la derecha para mejorar su equilibrio. Se pueden comparar las versiones antigua y moderna a partir de la documentación: versión antigua, versión nueva.
- Los elementos de extensión de reguladores de texto ahora se pueden añadir directamente usando `\cresc`, `\dim` y `\decresc`.



- La sintaxis documentada del entorno '`lilypond`' en el modo LaTeX de `lilypond-book` se ha modificado de forma que se corresponda con la sintaxis estándar de LaTeX: ahora las opciones se colocan después del nombre del entorno:

  ```
  \begin{lilypond}[opciones] ...
  ```

  La sintaxis anterior con las opciones después de '`\begin`' todavía se acepta por parte de `lilypond-book` pero está obsoleta. Algo como

  ```
  sed -i '/begin\[/s/begin\(\[[^]]*]\)\({lilypond}\)/begin\2\1/'
  ```

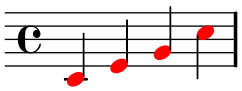
  puede servir para realizar la conversión.
- Se ha mejorado el aspecto estético del sistema de cabezas de nota con forma. Se ha implementado el grosor de líneas variable. Se han hecho consistentes todas las anchuras de las notas. Se han añadido instrucciones menores para el sistema de notas con forma, que utilizan la tonalidad relativa mayor para las notas de la escala.

- Se ofrece una variante de la llamada de tipo segno:



- Las modificaciones de contexto (bloques `\with`) se pueden almacenar en variables e insertarse dentro de contextos u otros bloques `\with`:

```
coloredheads = \with { \override NoteHead #'color = #red }
noclef = \with { \remove "Clef_engraver" }
\score {
  \new Staff {
    \new Voice \with { \coloredheads } \relative c' { c4 e g c }
  }
  \layout {
    \context {
      \Staff
      \noclef
    }
  }
}
```



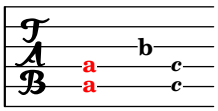
- Se ha añadido una articulación de semi-abierta:



  A veces se utiliza para indicar golpes de hi-hat semi-abierto.
- Ahora está totalmente contemplado el algoritmo bidireccional de Unicode para elementos de marcado de una sola línea, gracias a la integración mejorada con Pango.
- LilyPond se encuentra ahora licenciado bajo la GPL v3+ de GNU.
- En las tablaturas, los trastes se pueden indicar mediante etiquetas que no sean números:
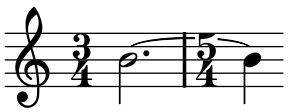
```
\new TabStaff
\with {
  stringTunings = #`(,(ly:make-pitch 1 3 NATURAL)
                     ,(ly:make-pitch 1 1 NATURAL)
                     ,(ly:make-pitch 0 5 NATURAL)
                     ,(ly:make-pitch 0 3 NATURAL)
                     ,(ly:make-pitch 0 1 NATURAL)
                     ,(ly:make-pitch -1 5 NATURAL))
  tablatureFormat = #fret-letter-tablature-format
}
\new TabVoice {
  \set fretLabels = #`(,(markup #:with-color red "a")
                       "b"
                       ,(markup #:italic #:smaller "c"))
  <f d>4. <bes>8 <g e>4
```
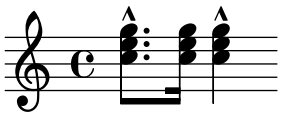
```
}
```



- Los objetos de presentación se pueden imprimir sobre un fondo blanco, lo que tiene el efecto de tapar los objetos de las capas inferiores que coincidan en el mismo lugar:

```
\time 3/4
\override Staff.StaffSymbol #'layer = #4
\once \override Tie #'layer = #2
b'2.~
\once \override Staff.TimeSignature #'whiteout = ##t
\once \override Staff.TimeSignature #'layer = #3
\time 5/4
b4
```



- Los acordes se pueden repetir utilizando la abreviatura `q`:

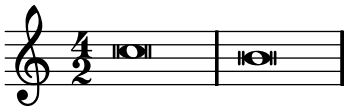
```
<c e g>8.-^ q16 q4-^
```



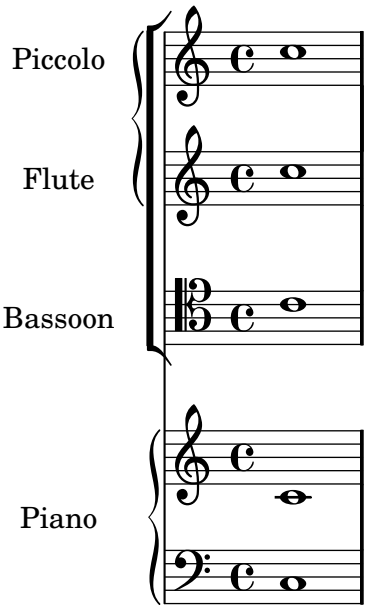
- En el modo de doble cara, los márgenes para las páginas impares y pares se pueden fijar utilizando `inner-margin` y `outer-margin`:

```
\paper {
  two-sided = ##t
  inner-margin = 10 \mm
  outer-margin = 20 \mm
}
```

- Los márgenes predeterminados del papel, tal y como se especifican en el archivo '`ly/paper-defaults-init.ly`', se aplican al tamaño de papel predeterminado (A4) y se redimensionan automáticamente al tamaño del papel seleccionado.
- Ahora funcionan todas las combinaciones de `left-margin`, `right-margin` y `line-width`. Ya no hay necesidad de establecer a mano el valor de `line-width` a no ser que queramos hacerlo explícitamente.
- A partir de ahora se contempla la utilización de una fuente tipográfica alternativa para la música, como Gonville.
- Además de la instrucción de marcado `\hspace`, se ha añadido una nueva instrucción `\vspace` para proporcionar una forma fácil y flexible de añadir espacio vertical dentro de los elementos de marcado.
- La dirección de las barras de corchea manuales se puede establecer con `^[` y `_[`.
- Se ha añadido una versión de la figura cuadrada que lleva dos líneas verticales a cada lado.



- Ahora los nombres de instrumentos y voces tienen en cuenta, para su posicionamiento, las dimensiones de los delimitadores iniciales de sistema (llaves o corchetes) que están en otros pentagramas, con el resultado de un mejor alineado predeterminado de los nombres por la izquierda, por la derecha o centrados.
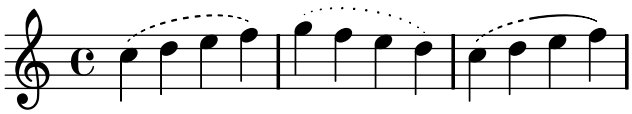


- Ahora se pueden seleccionar las llaves dentro de los elementos de marcado por su tamaño en puntos, usando las instrucciones de marcado `\left-brace` y `\right-brace`.
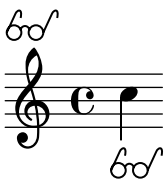


- Los archivos .ps intermedios que LilyPond crea durante la compilación, ahora se borran de forma predeterminada. Para conservarlos, escriba siguiente línea en el archivo de entrada:

```
#(ly:set-option 'delete-intermediate-files #f)
```

- Las ligaduras de unión, de expresión y de fraseo, discontinuas y punteadas, pueden ahora tener un grosor variable, y están disponibles ligaduras parcialmente discontinuas:



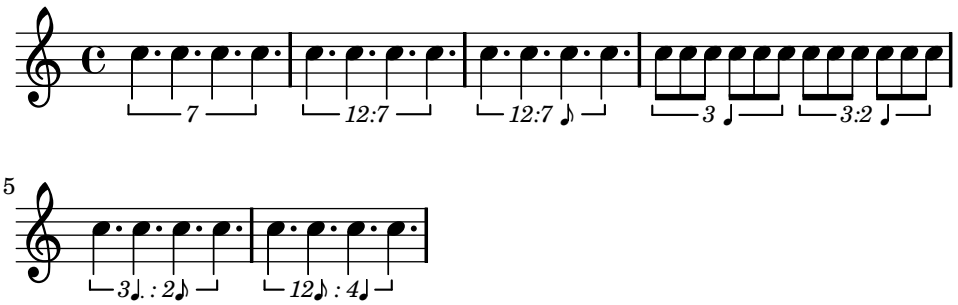
- Se ha añadido una marca en forma de gafas, indicando con vehemencia que se mire al director:



- Se ha añadido una articulación de pizzicato pellizcado (conocido también como snap o pizzicato de Bartok):



- Ahora están disponibles unas nuevas funciones de formateo de números para imprimir otras fracciones y añadir figuras a los números o fracciones de un grupo especial:



- Los diagramas de posiciones ahora tienen una propiedad chordChanges para evitar que se impriman de nuevo los objetos FretBoard repetidos.
- El motor de espaciado vertical ha cambiado drásticamente haciéndolo más flexible y sencillo de controlar. El espaciado entre los pentagramas dentro de un sistema puede mejorar el uso del espacio sobre la página. Los contextos definidos por el usuario pueden participar en este espaciado flexible, según la forma en que se haya definido el valor de su `staff-affinity`. Ciertas variables de formateo de la página (`page-top-space`, `between-system-space -padding` y `before- between- after-title-space`) se han sustituido por dimensiones verticales flexibles.