

# Multitalk

Version 1.3, 2nd June 2008  
David Ingram (dmi1000@cam.ac.uk)

## Contenidos

1. ¿Por qué otro programa de presentaciones?
2. ¿Qué hace que Multitalk sea mejor?
3. Requisitos para Linux
4. Requisitos adicionales para LaTeX embebido
5. Requisitos para Mac OS X
6. Especificidades en Mac OS X
7. Nota para RPMs
8. Instalación
9. Cómo funciona
10. Uso
11. Ejemplos
12. Controles del ratón
13. Efecto de gravedad en las diapositivas
14. Controles del teclado
15. Lenguaje de marcado
16. Diapositivas en baraja
17. Estilos
18. Configuración de archivos
19. Localización de archivos
20. Imágenes
21. Colores
22. Fuentes
23. Secciones Latex
24. Consejos
25. ¿Qué hay de exportar/imprimir?
26. Exención de responsabilidades
27. Contacto

Copyright (c) David Ingram 2006-8

Este programa es software libre; puedes redistribuirlo y/o modificarlo bajo los términos de la GNU General Public License (version 2) publicada por la Free Software Foundation. Véase el archivo COPYING para más detalles.

## 1. ¿Por qué otro programa de presentaciones?

Multitalk es una nueva clase de programa para hacer presentaciones.

Otros programas de presentaciones te fuerzan a organizar tu charla en un orden fijo y pasando a través de una secuencia establecida (a menudo mientras lees las diapositivas resultando aburrida a la audiencia).

Esto significa que en esos programas:

- No hay manera de cambiar la dirección de tu charla cuando la estás presentando basándote en la reacción o retroalimentación que recibamos de la audiencia.
- No puedes tener “partes opcionales” que puedas usar en charlas más largas o más detalladas y no puedes ofrecer una visión de conjunto de otra manera que no sea saltando diapositivas.
- No es fácil mostrar conceptos centrales o ilustrar su progreso a través de la estructura de la charla, excepto reinsertando una y otra vez copias de páginas de contenidos.
- El conferenciante no está activamente implicado en dirigir la charla a través de la explicación del material, lo que puede derivar en una pobre comunicación.
- Actualizar múltiples charlas con material compartido es difícil.
- No puedes ver toda tu presentación en el mismo espacio.
- En lo concerniente a la presentación, no se enfatiza el contenido porque las diapositivas son inicialmente diseñadas en un GUI en vez de texto plano.
- A menudo se usa la misma plantilla para todas las diapositivas de la charla; poner el mismo abstracto-pero-con-vaga-apariencia-vanguardista patrón coloreado en la esquina de cada diapositiva, realmente no añade mucho a la charla.

## 2. ¿Qué hace que Multitalk sea mejor?

- Las diapositivas se muestran en un espacio bidimensional en el que se puede elegir la dirección de navegación en tiempo real.
- El texto de cada diapositiva se escribe en un lenguaje de marcado usando un editor de texto normal.
- El lugar de las imágenes y diapositivas se controlan de forma directa y manual, WYSIWYG (del inglés, What You See Is What You Get, lo que ves es lo que consigues), dentro del mismo programa. Esto es más rápido que un puro lenguaje de marcado con comandos de espaciado.
- Las diapositivas pueden ser de cualquier tamaño y automáticamente se redimensiona para adecuar sus contenidos; puedes ver múltiples pequeñas diapositivas de una vez o parte de una muy grande, así que la unidad lógica no tiene por qué ser el tamaño de la pantalla.
- Puedes hacer un zoom de alejado para reorganizar las diapositivas y conseguir una vista general de la charla.
- Cada diapositiva actúa como una carpeta contenedora en la que se pueden definir bloques de texto que se pueden ocultar o mostrar durante la charla. Se pueden incluir incluso imágenes.
- Se pueden definir hipervínculos entre las diferentes diapositivas.
- Puedes definir tu propio estilo de plantilla en cada diapositiva de forma independiente y cambiar el aspecto visual de cada una para resaltar temas concretos. O sea, que se pueden tener múltiples “diapositivas maestras”, en otras palabras.

### 3. Requisitos para Linux

- Linux (y por tanto, gcc, make, X11)
- SDL, SDL\_image, SDL\_ttf, SDL\_gfx

Sabemos que funcionan estas versiones de librerías SDL (si son más recientes, deberían ir bien también, por supuesto)

- SDL-1.2.7
- SDL\_image-1.2.3
- SDL\_ttf-2.0.6
- SDL\_gfx-2.0.13

Para comprobar que si las tienes ya, prueba

```
/sbin/ldconfig -v | grep -i sdl
```

Puedes conseguir las fuentes de SDL en la página: <http://www.libsdl.org/>  
(haz clic en “Libraries” para las librerías añadidas). Todas se pueden construir con el usual:

```
./configure  
make  
make install
```

Note that `SDL_ttf` further relies on `libfreetype`; however most Linux distributions already come with this.

Algunas distribuciones Linux vienen con `SDL`, `SDL_image` y `SDL_ttf` preinstalado, pero no `SDL_gfx`, en cuyo caso solo tendrías que instalar ésta última tú mismo.

Si no tienes acceso root, reemplaza el primer paso con:

```
./configure --prefix=$HOME
```

Esto instalará las librerías que necesitas en `$HOME/lib` y los archivos include en `$HOME/include`. En el proceso de compilación se buscarán estos archivos en estos directorios. Si tu instalas Multitalk por este camino dentro de tu directorio personal, también necesitarás establecer tu variable de entorno de librerías ejecutables antes de arrancar el programa:

```
export LD_LIBRARY_CONFIG=$HOME/lib:$LD_LIBRARY_CONFIG
```

### 4. Requisitos adicionales para LaTeX embebido.

- latex
- dvips
- convert (parte of ImageMagick)

## 5. Requisitos para Mac OS X

- Mac OS X
- X11
- SDL, SDL\_image, SDL\_ttf, SDL\_gfx

Puedes conseguir las librerías que necesites de DarwinPorts.

## 6. Especificidades para Mac OS X

La fuente de instalación (make install) requiere opciones GNU para el comando cp que no están disponibles – te aconsejo que copies los archivos construidos a una localización adecuada a mano después de arrancar make. Mira el Makefile para ver qué es lo que se necesita copiar.

La característica de mostrar el uso de memoria no funciona, porque desde el código se usa el /proc de Linux. Esto, probablemente, se podría permitir en OS X más tarde, cambiándolo para usar getrusage() del sistema, pero actualmente el monitor de memoria no debería estar activado.

Al arrancar SDL en X11 en un Mac OS, el puntero del ratón parece estar obligado a estar en una única pantalla. Esto es una ligera molestia si quieres avanzar largas distancias de una vez; es necesario mover el ratón al centro ocasionalmente en vez de completar el avance con un único arrastre de ratón.

## 7. Nota para RPMs

Algunas distribuciones con este formato de empaquetado no incluyen todos los archivos necesarios para compilar las librerías a menos que también instales el juego de paquetes “-devel” (e.j. SDL-devel, etc). Un síntoma de esto es que no tengas el programa sdl-config o los archivos de cabecera necesarios. Si aún así no puedes, borrar las librerías RPMs y construirlas desde las fuentes, puede resultar más fácil.

## 8. Instalación

Primero, asegúrate de tener todos los prerequisites instalados, como se describe en “Requisitos” más arriba.

Entonces, si tu tienes acceso root, ejecuta los siguientes comandos:

```
tar xzvf multitalk-1.0.tar.gz
cd multitalk
make
su -c make install
```

La instalación por defecto pone los archivos en /usr/local. Puedes ajustar el Makefile si quieres cambiarlo.

Si no tienes acceso root, reemplaza el último paso con:

```
make userinstall
```

Si instalas Multitalk en un lugar no-estándar y tienes problemas para localizar los recursos (fuentes,

estilos y gráficos), puedes necesitar establecer la variable de entorno MULTITALK\_DIR (véase la sección más abajo “Localización de los archivos”).

## 9. Cómo funciona

Crea un archivo con la extensión .talk, por ejemplo, foo.talk. Cuando Multitalk arranca, crea automáticamente un archivo llamado foo.graph. El archivo .talk contiene el texto para tu charla y algún marcado para el formato, mientras que el archivo .graph contiene las coordenadas de cada diapositiva en un espacio 2D. El primero siempre es editable por ti, pero el segundo no hace falta editarlo a mano porque lo mantiene Multitalk.

## 10. Uso

multitalk [opciones...] <nombre-talk>

Opciones:

- fs = pantalla completa
- win = ventana
- nowatch = no mirar los cambios en el archivo talk
- reverse = invertir la dirección de avance del ratón
- force = regenerar segmentos latex incluso si el texto no ha cambiado (útil si los parámetros de estilo tal como text o background han sido modificados por diapositivas que contienen latex)
- version = muestra la versión de Multitalk y sale.

El nombre-talk es la parte del archivo sin la extensión .talk (ej. foo para foo.talk).

La pantalla de trabajo de Multitalk es siempre de 1024x768 pixeles actualmente y no puede ser redimensionado. Si estás arrancando a pantalla completa necesitarás una pantalla o proyector que pueda sincronizar a esta particular resolución (afortunadamente bastante común).

Si no especificas -fs o -win, por defecto se abre a pantalla completa si la resolución máxima de la pantalla permite 1024x768, de otro modo abrirá en una ventana.

## 11. Ejemplos

Un ejemplo de charla llamado about.talk se provee en el directorio examples. Está bien para explicar qué es Multitalk a una audiencia.

Para ver el ejemplo de charla, ejecuta:

```
multitalk examples/about.talk
(Especifica la ruta completa al archivo about.talk).
```

## 12. Controles del ratón

Arrastra el ratón con el botón izquierdo para desplazarte por la ventana. La ventana se desplazará en la dirección del ratón. Si prefieres invertir este comportamiento, usa la opción -reverse en la línea de comandos.

Arrastrar el ratón con el botón derecho alejará las diapositivas de la presentación y avanzará en la dirección del ratón (al soltar, volverán a acercarse las diapositivas y se centrará la pantalla). Este

zoom tiene un factor de 3 en ambas coordenadas X e Y.

Hacer clic con el botón izquierdo en un icono de carpeta (un cuadradito con un pequeño triángulo dentro) hará que despliegue o que se recoja esa parte del esquema o texto.

Hacer clic con el botón izquierdo sobre un hipervínculo hará que se siga.

También se puede retornar desde un hipervínculo presionando con el botón izquierdo del ratón y a continuación presionar el derecho. Esto es útil si estás controlando la presentación completa desde un ratón inalámbrico y no puedes presionar la tecla Intro/Enter (véase más abajo).

Hacer clic izquierdo en la barra de título de una carta del tipo “diapositiva de baraja” (ver abajo) para avanzar a la siguiente carta.

Presionar la tecla «shift» (mayúsculas) y arrastrar con el clic izquierdo de ratón cualquier imagen o diapositiva hará que se mueva. Las coordenadas se guardarán automáticamente cuando salgas del programa.

En modo de «zoom alejado» puedes también arrastrar diapositivas con el ratón sin requerir de la tecla de mayúsculas (algo así como reorganizar ventanas con sus barras de título en el escritorio).

### 13. Efecto de gravedad en las diapositivas

Cuando liberas el botón del ratón tras arrastrar, si hay una diapositiva en las proximidades del centro de la pantalla, se centrará automáticamente, es decir, se asume que esta es la diapositiva de la que quieres hablar. Esto significa que no tienes que gastar tiempo en posicionar exactamente con el ratón las diapositivas cuando estás hablando y mirando a la audiencia.

A veces, no se quiere este efecto de gravedad, por ejemplo cuando intentas ver múltiples diapositivas a la vez. Si presionas la tecla «Alt» cuando el botón del ratón es liberado, entonces el efecto de gravedad no se aplicará en esa acción. También se puede apagar/encender permanentemente este efecto, presionando la tecla «g».

### 14. Controles de teclado.

Al presionar la tecla «n» aparecerá una pequeña ventana de “radar” translúcida abajo a la derecha para tener rápidamente una visión general de dónde se está.

Las cuatro flechas del **cursor** se pueden usar para navegar entre diapositivas, como alternativa al ratón. Cuando presionas alguna de esas teclas, Multitalk mira en esa dirección y centrará la diapositiva que esté más cerca.

Presionar la **barra espaciadora** produce un permanente modo de “zoom alejado” (presionar de nuevo, vuelve a la normalidad). Esto es útil para reorganizar las diapositivas cuando se está editando un archivo talk.

Presionar la tecla «**TAB**» cambia a modo de pantalla completa.

Presionar la tecla «**INTRO**» retorna al punto desde donde se activó un hipervínculo.

Presionar '.' (punto) avanza a la siguiente carta en una diapositiva de baraja y presionar ',' (coma) retrocede -esto es cuando el ratón está encima-.

Presionar la tecla «**g**» enciende/apaga el efecto de gravedad.

Presionar la tecla «**a**» enciende/apaga el modo de alineado-a-cuadrícula para diapositivas e imágenes.

Presionar la tecla «**m**» muestra el actual uso de memoria de Multitalk.

Presionar la tecla «**p**» muestra una gran flecha apuntadora desde un lateral de la pantalla. Esto se puede usar como alternativa a un apuntador láser.

Presionar la tecla «r» pide a Multitalk releer el actual archivo .talk. Esto es útil cuando estás simultáneamente editando el archivo y viendo los resultados en el modo de ventana.

Nota: este es solo necesario si comenzaste con la opción -nowatch como argumento, porque de otro modo, Multitalk chequea el archivo automáticamente dos veces por segundo.

Presiona «Esc» para salir.

## 15. Lenguaje de marcas (o de marcado)

- El orden en que definas las diapositivas no es significativo, ya que luego las moverás en 2D desde Multitalk.
- Los espacios en blanco se toman literalmente (incluyendo nuevas líneas).
- Las líneas no se ajustan automáticamente.
- Un tabulador equivale a tres espacios.

### Instrucciones de líneas completas:

@Título de diapositiva	Crea una diapositiva (terminando la anterior) y especifica su título.
@!ruta/a/imagen.png	Crea una diapositiva de imagen, donde su contenido será únicamente esa imagen (sin barra de título ni cuerpo de texto). Cualquier contenido será ignorado hasta la próxima línea con @.
!ruta/a/imagen.png	Muestra una imagen dentro de la diapositiva actual. Esta clase de imagen no se podrá arrastrar fuera del área de la diapositiva.
[	Comienza una sección de carpeta con contenido desplegable.
]	Termina una sección de carpeta.
:Título de diapositiva	Convierte la línea previa en un hipervínculo, cuyo destino será la diapositiva con ese título.
!Estilo	Establece el estilo de la diapositiva (se puede omitir para tomar los valores predeterminados)
!n	Indica el comienzo de un bloque que aparecerá sólo en la carta número “n”
!abc	Indica el comienzo de un bloque que aparecerá sólo en las cartas con números “a”, “b”, “c”.
!!	Las líneas siguientes a esta marca aparecerán en todas las cartas.
\	Comienza/termina una sección LaTeX.
\)	Comienza el centrado de una sección LaTeX
%space n	Espacio vertical en “n” píxeles.
--	Línea horizontal

## Instrucciones de comienzo de líneas:

*Línea de texto	Punto de numeración.
**Línea de texto	Punto de segundo nivel de numeración.
***Línea de texto	Punto de tercer nivel de numeración.
^ Línea de texto	Tabula esta línea a la misma altura que la anterior (útil cuando se quiere continuar una numeración en otra línea pero sin otro nuevo punto).
) Línea de texto	Centra la línea.
# Línea de texto	Comenta la línea.
> Línea de texto	Formato de encabezado o título (más grande, negrita...)
>) Línea de texto	Formato de encabezado, pero centrado.

## En cualquier sitio del texto:

\$foo bar\$	Entre estas marcas se usará la fuente de ancho fijo (fixed). Se pueden incluir varias líneas.
*foo bar*	Negrita.
/foo bar/	Cursiva.
%color	Cambia el texto al color especificado (en inglés)
%	Vuelve al color de texto predeterminado.
\X	Literal de escape (particularmente X útiles son *,/, \$,\,% y menos comunes @, !, ), ^, :, [, ])

## 16. Diapositivas en baraja

Las diapositivas en bajara permiten pasar a través de una secuencia de cambios (la aparición de nuevos puntos en una numeración, animación de gráficos, etc...) dentro de una diapositiva. Se muestran visualmente como una pequeña baraja de cartas. Si haces clic en la barra de título avanzarás de una carta a la siguiente, también presionando el punto y la coma se puede avanzar y retroceder en la baraja. En el archivo .talk se introducen las secciones que aparecerán en una o más cartas usando las siguientes líneas:

!n - comienza un bloque que aparecerá solo en el número de carta indicado en “n” (del 1 al 9).  
!pqr - empieza un bloque que aparecerá en las cartas p, q, r, etc (puede ser cualquier número).  
!! - se mostrará lo mismo en todas las cartas.

Cada una de estas directivas se aplican a todas las siguiente líneas hasta que se especifique otra cosa o hasta que termine la actual diapositiva. La carta 1 es la carta inicial. Puedes referirte a las cartas hasta el número 9. La baraja tendrá la misma altura que el número de cartas usadas. Los bloques no se estrechan para llenar el mismo espacio; debes usar líneas en blanco si las secciones de diferentes cartas tienen diferente altura y quieres que se repita el mismo contenido en cada slide.

## 17. Estilos

Los estilos se describen en los archivos que están en el directorio /styles. Por ejemplo, un archivo llamado styles/Foo.style especifica el estilo llamado Foo. Por convención los estilos comienzan con letra mayúscula.

Cada archivo de estilo está en el formato de una secuencia de pares nombre-valor por cada línea. A continuación se muestra una lista de todos los posibles estilos. Los valores predeterminados están entre paréntesis (solo tienes que especificar las propiedades que quieras sobrescribir).

Generalmente no hay restricciones en cualquiera de los valores (excepto las propiedades de color, que tienen que ser un nombre de color válido y las propiedades booleanas que deben ser sí o no). Esto significa que podrían ocurrir cosas extrañas si picas fuera de las obligadas combinaciones; por ejemplo, podrías especificar un icono de carpeta que es más ancho que los márgenes de carpeta que se supone que hay. Si esto ocurre sería obvio visualmente y tu podrías elegir valores adecuados. Este enfoque se tomó para darte el poder de cambiar prácticamente todo.

Si creas un estilo llamado Default.style, las preferencias que tu sobrescribes con él serán usadas para cualquier diapositiva con ese estilo, en vez de los que están preestablecidos por código. (N.T.) Estos colores no se pueden traducir, Multitalk los comprende únicamente en inglés.

```

textcolour=colour    [black]
bgcolour=colour      [white]
titlecolour=colour   [black] (titlebar text)
barcolour=colour     [yellow] (set to bgcolour if you want it indistinguishable)
linkcolour=colour    [purple]
bullet1colour=colour [yellow]
bullet2colour=colour [cyan]
bullet3colour=colour [blue]
bullet1size=n        [9] (specifies radius; shape is always circular)
bullet2size=n        [7] (specifies radius; shape is always circular)
bullet3size=n        [6] (always an ellipse, the lesser radius is two-thirds of n)
bullet1icon=path/to/picture.png [built-in circle]
bullet2icon=path/to/picture.png [built-in circle]
bullet3icon=path/to/picture.png [built-in ellipse]
foldcollapsedcolour=colour [green] (fixed shape)
foldexpandedcolour=colour [yellow] (fixed shape)
foldexposed1colour=colour [sky] (set to bgcolour if you want it invisible)
foldexposed2colour=colour [grey] (set to bgcolour if you want it invisible)
foldexposed3colour=colour [black] (set to bgcolour if you want it invisible)
foldcollapsedicon=path/to/picture.png [built-in]
foldexpandedicon=path/to/picture.png [built-in]
highlightcolour=colour [red] (applies to links and fold icons when clicked on)
bgimage=path/to/picture.png [none] (this is always scaled to fit)
bgtexture=path/to/picture.png [none] (this is always tiled / cropped to fit)
bgbar=yesno          [yes] (bgimage / bgtexture also cover slide's title bar)
enablebar=yesno      [yes] (the slide title bar itself)
underlinelinks=yesno [yes]

```

logo=x,y,path/to/picture.png [none] (you can repeat this for multiple logos)  
 (x and y may be negative for placement relative to the right/bottom edges)

titlefont=font	[luxi/luxisb.ttf]
textfont=font	[luxi/luxisr.ttf]
fixedfont=font	[luxi/luximr.ttf]
boldfont=font	[luxi/luxisb.ttf]
italicfont=font	[luxi/luxisri.ttf]
titlesize=n	[40]
textsize=n	[36] (the size for plain text, bold and italic)
fixedsize=n	[26]
linespacing=n	[42]
titlespacing=n	[70]
bordercolour=colour	[black]
pictureborder=n	[1] (border width; 0 = off)
slideborder=n	[1] (border width; 0 = off)
barborder=n	[1] (this is the dividing line between the titlebar and the main slide; 0 = off)
picturemargin=n	[15]
topmargin=n	[0]
bottommargin=n	[20]
leftmargin=n	[15]
foldmargin=n	[30]
rightmargin=n	[30]
latexwidth=n	[550]
latexscale=n	[300]
latexbaselinestretch=n	[85]
latexinclude=path/to/file.tex	[none]
latexpreinclude=path/to/file.tex	[none]
latexspaceabove=n	[5]
latexspacebelow=n	[0]
rulecolour=colour	[black]
ruleheight=n	[2]
rulewidth=percent	[85]
rulespaceabove=n	[10]
rulespacebelow=n	[5]
headspaceabove=n	[5]
headspacebelow=n	[10]

# comment line in style files

## 18. Configuración de archivos

Multitalk busca un archivo de configuración en los siguientes lugares:

- /etc/multitalk.conf
- \$MULTITALK\_DIR/multitalk.conf
- ~/.multitalk/multitalk.conf

Leerá cualquiera que exista. Si una opción es especificada en más de un archivo , las localizaciones posteriores tomarán esta lista como precedente.

Actualmente hay solo tres opciones de configuración, y se usan para especificar la localización de ejecutables necesarias para la característica de LaTeX embebido. Esto es útil si no se encuentran en las localizaciones por defecto. Las opciones son:

```
latexcmd=path/to/latex      ["latex"]
dvipscmd=path/to/dvips      ["dvips"]
convertcmd=path/to/convert  ["convert"]
```

## 19. Localizaciones de archivos

El binario de Multitalk puede estar en cualquier directorio. Él localiza sus recursos como sigue. Cuando invocas Multitalk, puedes suministrarle una ruta relativa o absoluta al archivo .talk. El directorio que contiene el .talk se conoce como directorio de proyecto. Multitalk busca las fuentes en las siguientes localizaciones, en este orden y parando en la primera que encuentra:

1. directorio/del/proyecto/fonts
2. ~/.multitalk/fonts/
3. \$MULTITALK\_DIR/fonts/
4. /usr/local/share/multitalk/fonts/

No produce ningún error si ninguno de ellos ni existe o si no se definió la variable de entorno MULTITALK\_DIR.

Multitalk mira buscando estilos en estos lugares:

1. directorio/del/proyecto/styles
2. ~/.multitalk/styles/
3. \$MULTITALK\_DIR/styles/
4. /usr/local/share/multitalk/styles/

Si el mismo estilo aparece en más de uno de esos lugares, se aplicarán, pero siguiendo el orden establecido en esta lista. Los archivos referido en los archivos de estilo (ej. las propiedades latexinclude y latexpreinclude) se buscan en las mismas cuatro localizaciones.

Las imágenes con nombres absolutos (comenzando con un /) se buscan de la manera usual. Las imágenes con rutas relativas se buscan en el siguiente orden:

1. directorio/del/proyecto/
2. ~/.multitalk/gfx/
3. \$MULTITALK/gfx/
4. /usr/local/share/multitalk/gfx/

## 20. Imágenes

Se soportan los tipos PNG, GIF y JPEG.

Se pueden tener múltiples imágenes dentro de cada diapositiva y las transparencias también están soportadas, así que ellas no tienen por qué ser rectangulares.

Hay unas cuantas fotos, diagramas, iconos, logos, cliparts y texturas en el directorio gfx/ que son usadas por el ejemplo. Todas se pueden distribuir libremente y la mayoría se tomaron del proyecto open clipart.

## 21. Colores

Hay 17 nombres de colores que se usan en las directivas % dentro del .talk y de los archivos de estilo. No son sensibles a mayúsculas.

White	Brown	Pink	LightGreen
LightGrey	Red	Magenta	Green
Grey	Orange	Purple	Cyan
DarkGrey	Yellow	Blue	
Black	Sky		

Los colores se pueden especificar también en hexadecimal, ej. #FFF00 sería el amarillo. Esto funciona en ambos archivos .talk y estilos.

## 22. Fuentes

Multitalk usa un amplio conjunto de fuentes libremente-distribuíbles en el directorio de fuentes, así que puedes comenzar a usar esas tranquilamente. Puedes copiar también tus propias fuentes TrueType dentro del directorio y usarlas.

Las fuentes gratuitas de la web de Microsoft funcionan bien, pero tristemente debido a restricciones en su licencia no se pueden incluir en este paquete como archivos .ttf (solo se pueden distribuir empaquetadas). Sin embargo, puedes descargarlas directamente de la web y extraerlas dentro de fonts/webfonts. El archivo WebFonts.style muestra cómo se usan; descomenta las apropiadas líneas en este archivo para elegir las fuentes. Deberías asegurarte de que al final estuvieran al menos los archivos arial.ttf arialbd.ttf, ariali.ttf, cour.ttf, times.ttf, timesbd.ttf and timesi.ttf.

## 23. Secciones LaTeX

El uso de sintaxis LaTeX requiere de tres programas externos instalados en tu máquina: latex, dvips y convert (el último es parte de ImageMagick). Si no están en tu ruta, puedes especificar sus localizaciones usando las opciones de configuración latexcmd, dvipscmd y convertcmd.

Puede haber cualquier número de secciones por diapositiva y por presentación. Cada una se procesará independientemente por LaTeX. Multitalk guarda la salida como archivo PNG automáticamente en el directorio llamado foo.latex/ (si tu archivo se llama foo.talk). Los archivos PNG serán numerados. Si los archivos ya fueron generados, a la siguiente vez no se llamará a LaTeX para que los vuelva a generar, lo que mejorará considerablemente la velocidad de carga y te advertirá si algo va mal con LaTeX en tu presentación.

A propósito, los directorios .latex no se limpian nunca, así que si haces muchas ediciones a tus secciones LaTeX, puedes desear borrar los archivos PNG de vez en cuando para ahorrar espacio en disco (Multitalk los regenerará cuando arranque). En otro caso, no necesitas prestarle ninguna atención al directorio .latex.

Una sección LaTeX puede abarcar múltiples líneas, no es posible insertar LaTeX como una fracción de una línea ordinaria. Tú puedes elegir alineación a la izquierda o centrada y controlar el ancho de

la página por LaTeX. El tamaño de la diapositiva se ajustará al contenido como se espera. Las secciones LaTeX comienzan y terminan con una única barra inclinada como esta:

```
\
Algo de latex $e=mc^2$
\
Si quieres que una sección LaTeX esté centrada comienzala con una línea que contenga un paréntesis
como esta \) en vez de como esta\, :
\
Centrado \fbox{latex}
\
```

Las principales propiedades del archivo de estilo relacionadas con secciones LaTeX son `latexwidth` y `latexscale`.

La propiedad `latexwidth` especifica el máximo de anchura de la página LaTeX en píxeles de pantalla. Por defecto son 550. La propiedad `latexscale` es un factor de magnificación que se puede usar para elegir el tamaño de fuente de LaTeX. Ten en cuenta que por defecto es de 300.

El texto fuente latex que incluyes entre las barras inclinadas no deberían tener cabecera latex o cualquier `\begin{documento}` o `\end{documento}`, porque serán tratadas como fragmentos for Multitalk. Si necesitas cambiar la cabecera del documento puedes usar la propiedad de estilo `latexpreinclude` para el nombre del archivo que lo incluye conteniendo las líneas que deseas añadir. Este archivo es insertado en todos los documentos después de las líneas `\usepackage` en la cabecera, así que es un buen lugar para incluir cualquier declaración `\usepackage` adicional que necesites. La propiedad `latexinclude` es similar pero el archivo que se especifica es incluido después de la línea `\begin {documento}`, inmediatamente antes de tu fragmento fuente. Este es el lugar para poner cuerpo de los documentos latex que necesites en todos tus segmentos, tal como cambiar de fuente, para evitar escribirlas repetidamente.

Hay también una propiedad llamada `latexbaselinestretch`, que establece la variable `\baselinestretch` en latex, pero que se expresa como un porcentaje entero, así por ejemplo, tu puedes escribir `latexbaselinestretch=120` si quieres un factor de estrechado del 1.2. El valor predeterminado es de 85 (0.85). Esta característica es conveniente para elegir rápidamente el espaciado de latex en la diapositiva, ya que tú podrías insertar el comando manualmente usando la propiedad `latexinclude`.

## 24. Consejos

Cuando comienzas Multitalk, la pantalla se centrará en la primera diapositiva de tu presentación (es una buena idea, por tanto, que éste sea el título de tu presentación).

Cuando añades nuevas diapositivas a tu presentación, ellas aparecerán abajo y ligeramente a la izquierda de la localización de la diapositiva que la precede en el archivo `.talk`. Esto minimiza la posibilidad de que las diapositivas sean tapadas unas con otras, incluso cuando se añaden nuevas diapositivas a la vez. Probablemente, en seguida querrás hacer «zoom de alejar» y arrastrarlas a su sitio adecuado con el ratón.

Dentro del bloque de texto de ancho fijo (delimitado por signos \$) los signos \* y / se toman literalmente. Si quieres texto en negrilla o cursiva dentro de un segmento de ancho fijo (fixed-width) tienes que salir del bloque primero con \$.

Advertencia: todas las diapositivas son pre-renderizadas y por tanto si tienes muchas te ocuparán mucha memoria.

## 25. ¿Qué hay de exportar/imprimir?

Actualmente no es posible exportar/imprimir automáticamente una presentación desde Multitalk. Esto es debido en parte por la manera de tratar una presentación como una experiencia interactiva, que es más efectiva y menos cerrada que la relacionada con documentos en papel. Es más natural grabar una presentación Multitalk que imprimirla...

## 26. Exención de responsabilidades

Este apartado se dirige a la sección “No Warranty” de la licencia. Si Multitalk se estropea durante una presentación en un auditorio lleno de personas muy importantes, el autor no se hace responsable de ello.

Es decir, obviamente que quiero que tu presentación tenga la mayor confianza posible (preferiblemente más que conocidas alternativas comerciales, que causan problemas de vez en cuando y no vienen con muchas más garantía por parte del vendedor). Puede haber un caso particular especialmente grave cuando está Multitalk arrancando en pantalla completa, ya que si fallara podría colgar el servidor X y probablemente necesitarías reiniciar.

Si encuentra un fallo en Multitalk, por favor, repórtelo para que pueda ser arreglado. Asegúrese de testear la presentación antes de exponerla. Para presentaciones de particular importancia podría desear considerar tener una segunda máquina o un medio de backup disponible hasta que estés seguro de que todo esté bien.

## 27. Contacto

Reportar errores o fallos, petición de nuevas características y cualquier otra comunicación, pueden ser enviadas a: [dmi1000@cam.ac.uk](mailto:dmi1000@cam.ac.uk)