

EL EDITOR EMACS

El propósito de estas páginas es proporcionar una descripción de las instrucciones del editor EMACS más utilizadas.

Generalmente las órdenes de EMACS usan las teclas CONTROL y ESCAPE (a veces llamada META). En lo que sigue denotaremos estas teclas por CTRL y ESC, respectivamente, y RET denotará la tecla retorno de carro (ENTER). Convenimos, además, que, por ejemplo:

CTRL-x indicará que debe pulsarse la tecla CTRL y, manteniéndola pulsada, pulsar a continuación la tecla X.

ESC-x denotará, en cambio, que debemos pulsar la tecla ESC y, a continuación, ya sin pulsar ESC, pulsar la tecla X.

Nota Importante: Con carácter general la instrucción ESC-x situará el cursor en la línea de órdenes (en la parte inferior de la pantalla) a la espera de una orden que deberá teclearse a continuación. Por ello en lo que sigue, cuando describamos una orden que no contenga CTRL o ESC, se sobreentenderá que hemos tecleado previamente ESC-x y, acto seguido, introducimos la orden en cuestión y pulsamos RET.

–Cómo entrar y salir –

Podemos entrar en el editor EMACS utilizando para ello la orden `emacs`. Podemos salir de la sesión mediante CTRL-z, lo que supone sólo un abandono momentáneo del editor, al que podemos volver tecleando `fg`. Para salir definitivamente del editor tecleamos CTRL-x CTRL-c.

– Cómo anular una instrucción –

Si, por ejemplo, después de pulsar ESC, deseamos dar alguna instrucción cuyo nombre no incluye esta tecla, podemos anular la orden mediante CTRL-g. En general, esto anulará cualquier orden que hayamos introducido y que aún no se haya ejecutado.

– Buffers –

Uno de los conceptos centrales de EMACS es el de *buffer*. En general, un buffer es una “zona de trabajo” en la que se lleva a cabo alguna tarea: mostrar el contenido de un fichero, ejecutar algún programa,... Cada buffer tiene un nombre con el que

referirnos a él y un *modo*. El modo en que se encuentra cada buffer determina las instrucciones de EMACS que podemos utilizar para manejar su contenido. EMACS permite, además, trabajar con varios buffers a la vez. A continuación veremos algunas instrucciones útiles a la hora de manejar buffers.

CTRL-x b	Nos permite cambiar al buffer cuyo nombre le indicamos a continuación (si no le indicamos ninguno vuelve al buffer en el que nos encontrábamos anteriormente). Si el buffer que le indicamos no existe crea un buffer nuevo con ese nombre.
CTRL-x CTRL-b	Nos da una lista de los buffers existentes.
CTRL-x k	Destruye el buffer cuyo nombre le indicamos a continuación. Si no le indicamos ninguno destruye aquél en el que nos encontramos.

– Ficheros –

EMACS no trabaja directamente sobre un fichero determinado si no que crea una copia de trabajo de éste y la sitúa en un buffer. Es sobre esta copia del fichero sobre la que trabajamos y se realizan las modificaciones pertinentes. Una vez finalizado el trabajo podemos salvar el contenido del buffer en un fichero cuyo nombre podemos elegir.

Las siguientes instrucciones nos permiten manejar ficheros.

CTRL-x CTRL-f	Crea un buffer con el contenido del fichero cuyo nombre le indicamos a continuación. Si el fichero no existe permite crear uno con el nombre elegido y el contenido que demos al buffer.
CTRL-x CTRL-v	Reemplaza el contenido del buffer en que nos hallamos por el del fichero que le indiquemos a continuación. Si el fichero no existe permite crearlo como con CTRL-x CTRL-f.
CTRL-x CTRL-s	Salva el contenido del buffer en que nos encontramos en el fichero al que está conectado. En caso de que el buffer no esté conectado a ningún fichero en particular, podemos especificar el fichero en que deseamos que se escriba.
CTRL-x CTRL-w	Escribe el contenido del buffer en el fichero que le indiquemos. Esto nos permite copiar un fichero en otro.
CTRL-x i	Inserta el contenido del fichero que se le indique en el buffer en el que nos hallamos, siempre a partir del punto en que se encuentra el cursor.

– **Cómo movernos a lo largo de un buffer** –

Las siguientes instrucciones son útiles para avanzar y retroceder en un buffer pantalla a pantalla:

CTRL-v	Avanza una pantalla.
ESC-v	Retrocede una pantalla.
CTRL-l	Refresca el contenido de la pantalla y avanza, o retrocede, a lo largo del buffer hasta situar como línea central la línea en la que se encuentra el cursor.

Las siguientes instrucciones nos permiten movernos carácter a carácter, palabra a palabra o línea a línea:

CTRL-f	Avanza hacia el siguiente carácter.
CTRL-b	Retrocede hasta el carácter anterior.
ESC-f	Avanza hasta la siguiente palabra.
ESC-b	Retrocede hasta la palabra anterior.
CTRL-n	Desciende a la siguiente línea.
CTRL-p	Sube a la línea superior.

Nota: Es posible desplazarnos de palabra en palabra utilizando las flechas del teclado (izquierda-derecha) y de línea a línea (arriba-abajo).

Para desplazarnos al principio o al final del fichero utilizamos:

ESC-<	Nos lleva a la primera línea.
ESC->	Nos lleva a la última línea.

Para desplazarnos dentro de un párrafo o una frase disponemos de las siguientes instrucciones:

CTRL-a	Nos lleva al principio de la línea en que nos hallamos.
CTRL-e	Nos lleva al final de la línea actual.
ESC-a	Nos lleva al principio del párrafo.
ESC-e	Nos lleva al final del párrafo.
<code>goto-line RET <i>n</i></code>	Nos lleva a la línea número <i>n</i> .

–Romper una línea –

La tecla RET nos permite romper la línea en que nos hallamos y pasar a la siguiente. También podemos romper una línea, pero permaneciendo en ella, mediante CTRL-o.

– Cómo borrar y recuperar –

Para borrar caracteres, palabras o líneas usamos:

CTRL-d	Borra el carácter situado sobre el cursor.
RETROCESO	Borra el carácter situado a la izquierda del cursor.
ESC-RETROCESO	Borra la palabra (el trozo de ella) situada a la izquierda del cursor.
ESC-d	Borra la palabra (el trozo de ella) situada a la derecha del cursor.
CTRL-k	Borra (kill) el trozo de línea a la derecha del cursor.
ESC-k	Borra desde el cursor hasta el final del párrafo.
CTRL-x RETROCESO	Borra hacia atrás desde el cursor hasta el principio del párrafo en que nos hallamos.
CTRL-w	Borra la región previamente marcada.

Para recuperar el último trozo de texto borrado (nunca con RETROCESO ni CTRL-d) utilizamos CTRL-y. Esto nos permite trasladar trozos de texto a través del buffer, borrándolos y recuperándolos en el lugar deseado mediante CTRL-y. Una variante es ESC-y, esto borra el texto que acabamos de recuperar con CTRL-y y lo sustituye por el penúltimo texto que borramos. Si volvemos a teclear ESC-y sustituirá este texto por el antepenúltimo texto que borramos y así sucesivamente.

También es posible deshacer los cambios realizados en el contenido de un buffer mediante CTRL-x u. Si tecleamos esta combinación repetidamente podemos retroceder deshaciendo los cambios hechos uno a uno. Otra posibilidad es la orden `revert-buffer` que sustituye el contenido del buffer por el del fichero en que se salvó su contenido la última vez.

– Cómo iterar una instrucción –

Si deseamos repetir una instrucción un cierto número de veces, podemos utilizar CTRL-u. Esto provocará que la siguiente instrucción se ejecute 4 veces. Si tecleamos CTRL-u dos veces consecutivas, la siguiente instrucción se ejecutará 16 veces, etc. Por ejemplo, CTRL-u CTRL-u CTRL-n descende 16 líneas en el texto.

CTRL-u también permite escoger el número de veces que debe repetirse la instrucción seleccionada. Así, si n es un número, CTRL-u n repite n veces la instrucción que se introduzca a continuación. El mismo efecto puede conseguirse mediante ESC- n .

– Marcas y regiones –

Entendemos por una región el texto comprendido entre una marca y la posición del cursor, cualquiera que sea la posición de éstos. Así para determinar una región sólo debemos fijar una marca y situar el cursor en el punto deseado. Para fijar una marca desplazamos el cursor hasta el punto en que deseamos establecerla y a continuación tecleamos CTRL-@ (también puede usarse CTRL-2 o CTRL-ESPACIO). Otras posibilidades para marcar son:

ESC-h	Marca el párrafo completo situado a continuación del cursor.
CTRL-x h	Marca el buffer completo.
CTRL-x CTRL-x	Lleva el cursor al punto en que se estableció la última marca. Si acto seguido volvemos a teclear CTRL-x CTRL-x, el cursor vuelve a su posición original.

Una vez que hemos delimitado una región, podemos realizar varias operaciones con ella del siguiente modo:

CTRL-w	Borra la región.
ESC-w	Copia la región en el punto indicado por el cursor, una vez que se teclée CTRL-y.
write-region	Copia la región en el fichero que se le indique (¡Cuidado! esto puede destruir el contenido inicial del fichero elegido).

– Ventanas –

EMACS permite dividir la pantalla en varios trozos (ventanas), cada uno de los cuales muestra el contenido de un buffer. Esto hace posible, por ejemplo, consultar el contenido de un buffer mientras trabajamos en otro. En cada momento sólo habrá una ventana activa: aquélla en la que se encuentra el cursor. Las órdenes básicas a la hora de manejar ventanas son:

CTRL-x 2	Divide horizontalmente en dos la ventana en que nos hallamos, cada una de ellas mostrando el contenido del buffer que mostraba la inicial.
----------	--

CTRL-x O	Lleva el cursor de la ventana en que nos hallamos a la siguiente.
CTRL-x 0	Borra la ventana en que nos hallamos, es decir, aquélla en la que se encuentra el cursor.
CTRL-x 1	Borra todas las ventanas excepto aquélla en la que nos hallamos.

– **Búsquedas** –

Si deseamos buscar en un buffer alguna cadena podemos usar:

CTRL-s	Busca la cadena indicada en la zona comprendida entre la posición del cursor y el final del buffer.
CTRL-r	Realiza la búsqueda entre la posición del cursor y el principio del buffer.

– **Interacción con Lisp** –

Desde EMACS también podemos trabajar con Lisp. Para ello utilizaremos la orden
ESC-x run-lisp RET

Esto creará un buffer desde el cual podemos interactuar con el intérprete de Lisp, introduciendo expresiones que serán evaluadas devolviéndonos a continuación el valor obtenido. En muchas ocasiones estaremos interesados en evaluar expresiones que se encuentran en un fichero dado. Esto puede llevarse a cabo mediante las siguientes instrucciones (ejecutadas una vez que nos encontramos en un buffer que muestra el contenido del fichero elegido):

ESC CTRL-x	Evalúa la expresión situada (sobre e) inmediatamente a la derecha del cursor. Se consigue lo mismo con CTRL-c CTRL-e.
CTRL-x CTRL-e	Evalúa la expresión situada (sobre e) inmediatamente a la izquierda del cursor.
CTRL-c CTRL-z	Nos lleva al buffer en el que se encuentra el intérprete de Lisp.

EMACS dispone de un modo especial para editar ficheros que sólo contienen expresiones Lisp. Para situarnos en dicho modo, debemos teclear

ESC-x lisp-mode RET

Nota: si un buffer muestra el contenido de un fichero cuyo nombre termina con .lsp EMACS cargará el modo lisp para ese buffer automáticamente.

Una vez en este modo, EMACS sangrará automáticamente las expresiones que introduzcamos, de acuerdo con la sintaxis de Lisp, si utilizamos las instrucciones:

TAB	Sangra, de acuerdo con la sintaxis de Lisp, la línea en que se encuentra el cursor.
CTRL-j	Rompe la línea en que nos hallamos, colocando el cursor en la siguiente y tabulando de acuerdo con la sintaxis de Lisp. El mismo efecto puede conseguirse mediante RET TAB.
ESC CTRL-q	Sangra, de acuerdo con la sintaxis de Lisp, la expresión que se encuentra a la derecha del cursor.
ESC-a	Sitúa el cursor al principio de la expresión en la que se halla.
ESC-e	Sitúa el cursor al final de la expresión en la que se halla.

– Cómo pedir ayuda –

Una vez en EMACS podemos solicitar ayuda tecleando ESC-x help RET. Una vez hecho esto existen varias posibilidades, algunas de ellas son:

a	Proporciona información sobre todas las órdenes de EMACS que contengan la palabra que introduzcamos a continuación.
t	Proporciona una introducción a EMACS.
k	Proporciona información sobre la combinación de teclas que introduzcamos a continuación.
f	Proporciona información sobre la función que introduzcamos a continuación.

Debe tenerse en cuenta que al pedir ayuda la pantalla queda dividida en dos ventanas: una mostrando el buffer en que inicialmente trabajábamos y otra en la que aparecen los mensajes de ayuda. Podemos hacer desaparecer esta última ventana tecleando CTRL-x 1.

– Algunos trucos útiles –

Las siguientes órdenes nos permiten corregir rápidamente algunos errores mecanográficos.

CTRL-t	Intercambia el carácter situado sobre el cursor con el que se encuentra inmediatamente a su izquierda.
--------	--

ESC-t	Intercambia la palabra que se encuentra a la derecha del cursor con la situada a la izquierda.
CTRL-x CTRL-t	Intercambia la línea sobre la que se encuentra el cursor con la línea anterior.
Podemos cambiar el tipo de letra empleado (mayúscula o minúscula) usando:	
ESC-u	Escribe en mayúsculas la palabra que se encuentra (sobre e) inmediatamente a la derecha del cursor.
ESC-l	Escribe en minúsculas la palabra que se encuentra (sobre e) inmediatamente a la derecha del cursor.
ESC-- ESC-u	Escribe en mayúsculas la palabra que se encuentra inmediatamente a la izquierda del cursor.
ESC-- ESC-l	Escribe en minúsculas la palabra que se encuentra inmediatamente a la izquierda del cursor.