

TDP001 - Handhavande av datormiljö

Pontus Haglund

Institutionen för datavetenskap

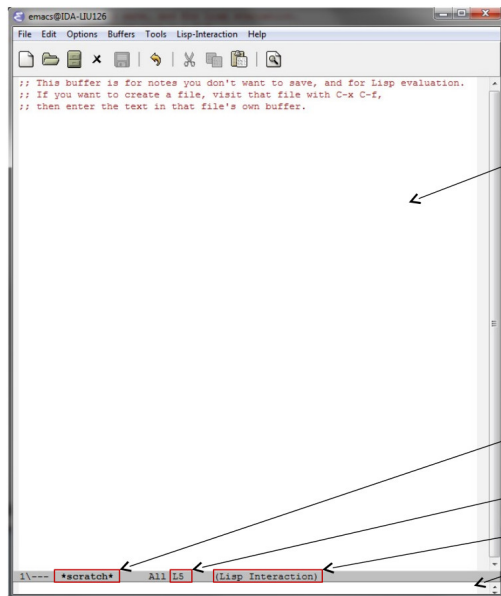
1 Emacs

Historia

- Utvecklas konstant, från 70-talet
- Är en generellt texteditor (INTE ordbehandlare) som fokuserar på texten, inte utseendet
- Ingår i GNU-projektet
- Har otroligt många bibliotek med extra funktionalitet, både inbyggda och utomstående
- Allt är baserat på en variant av LISP (kallad emacs-lisp) och går därför att ändra på

Kommandon - grunderna

- Kommandon i emacs inleds ofta med knappen Ctrl (förkortas C) eller Meta (M). Om tangentbordet saknar meta används oftast Alt- eller Windows-tangenten istället.
- C-c betyder då Tryck och håll in Ctrl och tryck sedan c”
- C-c C-x = Tryck och håll Ctrl-c, släpp och tryck Ctrl-x”



buffer

Filnamn (bufferns namn)

Nuvarande rad

Nuvarande mode

minibuffer

Navigering

C-f / M-f Gå ett tecken / ord framåt

C-b / M-b Gå ett tecken / ord bakåt

C-p / C-n Gå en rad uppåt / nedåt

C-a / M-a Gå till början av raden / meningen

C-e / M-e Gå till slutet av raden / meningen

M-< Gå till början av denna buffer

M-> Gå till slutet av denna buffer

M-g g num Gå till rad num

Ta bort text

C-d Tag bort nästa tecken

M-d Tag bort nästa ord

C-k Tag bort resten av raden

- För M-d och C-k läggs texten i kill-ring och klipps därmed ut (se klistra in...)

Markera, kopiera, klipp ut och klistra in text

C-<space> Påbörjar markeringsläge. Navigera så långt du vill och gör sedan något med den markerade texten.

C-w Klipp ut markerad region

M-w Kopiera markerad region

C-y Klistra in senast kopierad / urklippt text

M-y Klistra in tidigare text

Hantera filer

C-x C-f Öppna ny fil (skapa om den inte finns) i denna buffer

C-x C-s Spara aktuell buffer

C-x C-w Spara som ny fil

Kan öppna kataloger!

Tab-completion

Finns ofta

- Emacs
- Terminalen

Remote file access

C-x C-f /<method>:<user>@<host>:<filepath> beskriv en funktion

Bufferhantering

När vi öppnar en ny fil startas en ny buffer

C-x C-b Lista öppna buffrar

C-b Öppna annan buffer

C-x k Döda (stäng) buffer

Fönsterhantering

Emacs kan dela fönstret i flera ramar för att visa flera buffrar samtidigt

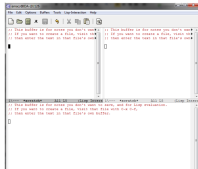
C-x 2 Dela nuvarande ram vertikalt

C-x 3 Dela nuvarande ram horisontellt

C-x 0 Göm nuvarande ram

C-x 1 Göm alla andra ramar (visa endast denna)

C-x o Gå till nästa ram



Ett fönster delat först vertikalt och sedan horisontellt

Söka och ersätta text

C-s Sök framåt

C-r Sök bakåt

C-M-s Sök framåt med en variant av regex

M-% Sök och ersätt

C-M-% Sök med regex och ersätt

M-/ Autocomplete

Rectangel

Redigera i en rektangel

C-x r k ta bort texten

C-x r y klistra in rektangel

C-x r o fyll rektangel med blanksteg

C-x r N stoppa in radnummer

C-x r c ersätt rektangeln med blanksteg

C-x r t ersätt rektangeln med en sträng

C-x SPC markera i rektangelläge

Modes

- Emacs sätt att sköta inmatning kan modifieras med modes
- Många laddas in automatiskt, t.ex. python-mode när en fil med filändelse .py öppnas.
- Delas in i major och minor mode
- Två olika major modes är ömsesidigt uteslutande – endast en kan vara aktiv i en buffer
- Minor modes kan alltid laddas in på sidan av major.

Rättstavning

- Använd minor moden flyspell-mode

M-x flyspell-mode Markera felstavade ord

M-x flyspell-prog-mode Markera ord som är felstavade i strängar och kommentarer

M-x ispell-change-language <return> lang <return> Byt språk till lang

- M-x ispell-buffer

Kontrollera stavningen genom hela buffern

Byt ut ord med följande kommandon:

Heltal Byt ut mot föreslaget ord

r nytt Byt ut mot ordet nytt

Emacs uppstart - config

Emacs laddar som standard inställningar från filen `~/ .emacs`. Några bra kommandon:

- `(setq inhibit-startup-screen t)`
Stäng av info-fönstret vid start av emacs
- `(setq column-number-mode t)`
Slå på utskrift av nuvarande kolumn
- `(global-linum-mode t)`
Visa radnummer på sidan av bufferten

Konfiguration

Du kan konfigurera inställningar för emacs och olika moder genom
M-x customize respektive M-x customize-group mode

Macron

- En stor styrka i emacs, låter dig "spela in" ett kommando och sedan upprepa det.
- Syntax:
 - C-x (
 - [Andra kommandon]
 - C-x)
- Kör senaste macrot med C-x e

Man kan också starta inspelningen med F3 och köra med F4

Upprepning

- **C-u [n]** kommando
 - Upprepar kommando n gånger (4 om n inte anges). Med N=0 upprepas kommandot så länge det går
 - Exempel:

C-u 28 C-n Gå ner 28 rader

C-u 0 C-d Tag bort resten av filens innehåll (görs bättre med C-<space> M-> C-w)

C-u 0 C-x e Upprepa senaste macro så långt det går

Pakethanterare

- Från version 24.0 inkluderar emacs en pakethanterare som, likt apt-get, låter användare installera paket.
- Åtkomst: `M-x list-packages`
Installerar normalt paket lokalt för aktuell användare (i `$HOME/.emacs.d/`)

Manualsidor

C-h f <function> beskriv en funktion

C-h v <variable> beskriv en variabel

C-h b lista alla bindings i nuvarande buffer

C-h k <chord> visa vilken funktion en knappkombination är bunden till

Programmera emacs

Emacs har alltid stöd för lisp:

- Ett funktionellt språk.
- Ett funktionsanrop är alltid på formen
(funktion [argument]...)
- Exempel:
(+ 1 2) Summera 1 och 2
- Kör anropet till vänster av markören och skriv ut resultatet med
C-u C-x C-e
- Eller på nästa rad med C-j
- Eller i minibuffer C-M-x

Programmera emacs

```
(defun plus (a b)
  (+ a b)
)

(plus 6 7)
```

TAGS

- Med hjälp av TAGS kan emacs hjälpa dig att hitta definitioner i kod som ligger i andra filer.
- Skapa först en TAGS-fil med etags:
 - `etags [-a] [-l språk] [filnamn, ...]`
 - Indexerar filerna filnamn som om de vore skrivna i språket språk. L-flaggan krävs inte om filerna har vettig filändelse (t.ex. .py). a-flaggan uppdaterar en existerande TAGS-fil.

TAGS-forts

Därefter kan du söka efter en definition med följande kortkommandon:

M-. Hoppa till första definitionen

C-u M-. Hoppa till nästa definition

M-* Hoppa tillbaka till där du började söka

www.liu.se