

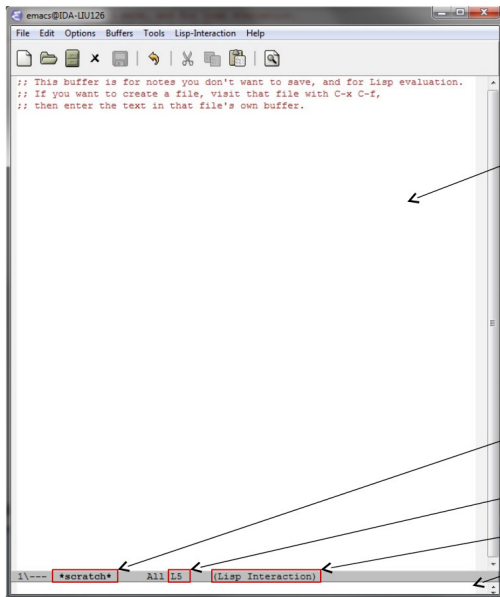
# Emacs

Pontus Haglund  
Institutionen för datavetenskap (IDA)  
Anpassat från material ursprungligen av:  
Eric Elfving

13 september 2018

- 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 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

**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

**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...)

- 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

- 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



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

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

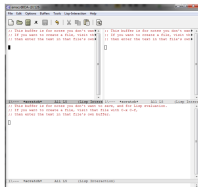
**C-x 2** Dela nuvarande ram vertikalt

**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

**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

- 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.
- 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

- 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.

- 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 nyt t
    - a Ignorera ordet (accept in buffer)
    - i Markera ordet som korrekt (insert into wordlist)

- 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

- 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



Emacs laddar som standard inställningar från filen `~/ .emacs`.

Några bra kommandon:

- `(setq inhibit-startup-message 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

- 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/`)

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

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

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

```
(plus 6 7)
```

[www.liu.se](http://www.liu.se)