

# Unix-perusteet: emacs

Panu A. Kalliokoski

Date: 2004/04/26 12:02:20

## Sisältö

1	emacs: yleistä	1
2	Puskurit	1
3	Näppäinmuuntimista	2
4	Ehdottomia näppäinkomentoja	2
5	Puskureiden käyttö	2
6	Merkkien poisto: emacs:n historiallinen ongelma	3
7	Apua ja sen etsintää	3
8	Sielunelämä	3

## 1 emacs: yleistä

- koska (raaka-)teksti on Unixissa suunnilleen kaiken perusta, tekstin muokkaukseen tarkoitettut ohjelmat ovat hyvin tärkeitä. Näitä ohjelmia sanotaan *editoreiksi* tai *tekstieditoreiksi*.
- laitoksella on perinteisesti käytetty emacs-editoria, joka tarjoaa erittäin monipuoliset ominaisuudet verrattain helppokäyttöisessä kuoressa.
- emacs:n käyttö (graafisessa tilassa) muistuttaa itse asiassa melko paljon tekstinkäsittelyohjelman käyttöä. Valikoista tosin löytyy aivan muuta kuin mihin on tottunut...
- emacs ei itse asiassa ole kovin Unixmainen ohjelma, vaan pikemminkin Unixissa maanpaossa oleva jäännös aikoinaan suuresta Lisp-kulttuurista.

## 2 Puskurit

- koko emacs perustuu yhteen yhdistävään käsitteeseen, *puskuriin* ("buffer").

- puskuri on tietokoneen muistissa sijaitseva tekstipötkö, jota voi selailta, muokata jne. Puskuri on siis sama asia `emacs`:ssa kuin tiedosto tiedostojärjestelmässä (puskureita tosin ei ole järjestetty hakemistohierarkiaan).
- osa puskuista on *liitetty* (“associated”) tiedostoihin, eli niiden voi ajatella esittävän tietyn tiedoston sisällön. Osa taas on esim. `emacs`:n sisäisten tapahtumien kirjaamista varten, ja ne pyyhkiytyvät, kun poistuu `emacs`:sta.
- kun `emacs`:lla kirjoitetaan tekstiä, se tyypillisesti alusta alkaen liitetään johonkin tiedostoon, eli tekstinkäsittelyohjelmista tuttua “nimettömän dokumentin” käsitettä ei oikein ole.

### 3 Näppäinmuuntimista

- `emacs`:ssa on paljon näppäinkomentoja, joten näppäinmuuntimien (kuten Ctrl, Alt jne) käyttö on yleistä.
- `emacs`:lla on oma tapansa kutsua näppäinmuuntimia sisältäviä näppäinkomentoja. Esimerkiksi `C-m` tarkoittaa “pidetään Ctrl-näppäintä pohjassa ja painetaan m”, `M-a` puolestaan “pidetään Meta-näppäintä pohjassa ja painetaan a”.
- Aika harvoissa näppäimistöissä on nykyään Meta-näppäin. (Joskus Alt toimii Meta-näppäimenä.) Näppäimen puuttuessa sen voi korvata painamalla Esc-näppäintä. Esc-näppäintä ei kuitenkaan jätetä pohjaan toisen näppäimen painamisen ajaksi vaan esim. `M-a` lähetetään painamalla ensin Esc ja sitten a.

### 4 Ehdottomia näppäinkomentoja

- Pois `emacs`:sta pääsee komennolla `C-x C-c`.
- Jos et oikein tiedä, missä mennään, `emacs`:n perustilaan pitäisi päästä painamalla `C-g`.

### 5 Puskureiden käyttö

- jos `emacs`:lle antaa argumentiksi tiedoston, se avaa suoraan kyseisen tiedoston (oli se olemassa tai ei) uuteen puskuuriin.
- `emacs`:n sisällä saman tempun voi tehdä näppäinkomennolla `C-x C-f`. Tällöin `emacs` kysyy avattavan tiedoston nimeä ikkunan alalaidassa sijaitsevassa minipuskuurissa<sup>1</sup>.
- puskuurin sisällön voi tallettaa takaisin siihen liittyvään tiedostoon komennolla `C-x C-s`.
- jos muokkaa useampaa kuin yhtä puskuuria, aktiivista puskuuria voi vaihtaa näppäinkomennolla `C-x b`.

---

<sup>1</sup>`emacs` käyttää minipuskuuria usein muihinkin tiedotuksiin ja lyhyisiin kysymyksiin

## 6 Merkkien poisto: emacs:n historiallinen ongelma

- vanhastaan emacs:ssa on merkkejä poistettu “Delete”-näppäimellä, apua on haettu painamalla C-h.
- valitettavasti silloin kun näppäimistöihin alettiin lisätä varsinaisia merkinpoistonäppäimiä (“rubout” / “backspace”, Enter-näppäimen yläpuolella oleva näppäin) ei päästy yksimielisyyteen siitä, minkä merkin se tuottaa. Edelleen on paljon ympäristöjä, joissa se tuottaa C-h:n.
- seurauksena emacs joskus luulee sinun kysyvän apua, kun yrität poistaa merkin. . .
- ratkaisuna melkein joka pääte-emulaattorissa (esim. käyttämässäsi ssh-asiakasohjelmassa) on asetus, joka kuuluu suunnilleen “Backspace sends Delete” tjsp. Tämä asetus kannattaa aina panna päälle.

## 7 Apua ja sen etsintää

- emacs:ssa on hämmästyttävä määrä erilaisia aputoimintoja. Listan niistä saa painamalla C-h C-h.
- jos haluaa ohjatun opetuskierron emacs:sta, kannattaa kokeilla tutoriaalia (C-h t).
- muuten hyödyllisimpiä avukkeita lienevät:
  - C-h a etsii tietoa aiheosan perusteella
  - C-h m kertoo emacs:n senhetkisestä tilasta
  - C-h k kertoo, mitä jokin näppäinkomento tekee

## 8 Sielunelämä

- emacs ei itse asiassa ole vain editori, vaan (valitettavasti) myös ohjelmaympäristö. emacs:ssa on valtavasti erilaisia pikku ohjelmia, joista osa liittyy tekstin muokkaamiseen, osa ei, ja jotka monet eivät ole edes yhdistetty mihinkään näppäinkomentoon.
- mielivaltaisia emacs:n komentoja voi kutsua näppäilemällä M-x ja kirjoittamalla komennon nimen.
- vielä hullummat voivat kokeilla elispiä<sup>2</sup> ja näppäillä M-: . . .

---

<sup>2</sup>tätä ei ole tarkoitus ymmärtää.