Emacs'e Giris

Ustun Ozgur

December 2, 2014

Contents

1 Tarihce

- The extensible, customizable, self-documenting, real-time display editor
- 1976 yilinda Richard Stallman ve Guy Steele
- Editor MACros
- Vi ile birlikte en eski iki editor

2 Temel Kullanim

2.1 Temel Kavramlar

Frame - pencere Window - pencere icindeki bolme Buffer - tampon. gecici ya da kalici metin. acik dosya ya da metin ciktisi. (ornegin kod ciktisi) Echo area: En alttaki alan Mini-buffer: Echo area'da kullanici input'u beklendigi anda gosterilen alan

2.2 Ctrl ve Alt tuslari ile tus kombinasyonlari

Ctrl-x ya da C-x Alt-x (Cmd-x) ya da M-x (Meta tusu) C-x C-g: Once Ctrl-x sonra Ctrl-g C-u 5 C-k: Once C-u sonra 5 sonra C-k gibi

2.3 Cursor hareketleri

- f forward (ileri)
- b backward (geri)
- C-f Ctrl-f : Bir karakter ileri
- C-b Ctrl-b : Bir karakter geri
- M-f: Bir kelime ileri
- M-b: Bir kelime geri
- C-v: Page down
- M-v: Page up
- M->: En sona git

- M-<: En basa git
- C-s: Search forward
- C-r: Search backward
- C-g: Cancel
- C-d: Delete char
- M-d: Delete word
- M-Backspace: Backward delete word

2.4 Cut-Copy-Paste

Emacs'in bu konudaki kavramlari da biraz farklidir.

- Cut -> Kill (C-w)
- Copy -> Copy (M-w)
- Paste -> Yank (C-y)

Secim yapmak icin: Ctrl-Space daha sonra istenilen yere kadar git ve C-w. Daha sonra istenen yere git ve C-y ile yapistir.

Satir sonuna kadar secim yapmadan kesmek icin: C-k

Kesilen her sey kill-ring denen yere gider, clipboard manager gibi dusunulebilir.

2.5 Basit dosya acma/kapama

- C-x C-f: Find file
- C-x C-b: List Buffers. Acik dosyalari goruntule
- C-x k: Kill buffer. Buffer'i kapat.
- C-x C-s: Save buffer
- C-x d: Dired mode. Klasoru goruntuler.

2.6 Pencere yonetimi

- C-x 2: Yatay olarak ikiye bol (su anki window'u iki window'a bol)
- C-x 3: Dikey olarak ikiye bol
- C-x 1: Diger window'lari kapat
- C-x 0: Mevcut window'u kapat
- C-x o: Other Window. Diger window'a gecis yap.

2.7 Modlar

- Temel modlar: Genelde dillere bagli modlar (kisayollar, syntax highlighting)
- Yardimci modlar: Birden fazla dilde yararli olabilecek fonksiyonlar (ornegin show-paren-mode eslesen parantezi gosterir.)

2.8 Demo

3 Emacs'in Farki

Buraya kadar gorduklerimiz herhangi bir editorde yapabilecegimiz seyler. Bu kisimda emacs'in neden diger editorlerden daha guclu oldugunu gorecegiz. Emacs'in en onemli yani extensible olmasidir, yani kullanici, emacs'i istedigi gibi programlayarak kendine gore ozellestirebilir. Bunun sebebi emacs'in emacs lisp dili ile gelistirebilmesidir. Emacs'le birlikte gelen bircok ozellik de bu dil ile yazilmistir. (performans gerektiren kisimlar c dili ile yazilmistir.

3.1 Emacs Lisp Ozeti

- Lisp: list processing
- Neredeyse tek syntax liste
- Ic ice listeler tanimlanabilir
- (eylem arg1 arg2 ... argN)
- Genel olarak: (fonksiyon-adi arg1 arg2 ... argN)

3.2 Emacs Lisp Ornekleri

- (+ 1 2) => 3
- (+ (* 3 4) (* 5 6)) => 42
- (set 'isim "Ustun") => set
- (setq isim "Ustun") => set quoted
- (defun topla (a b) (+ a b))
- (topla 3 4) => 7
- (defun carp (a b) (* a b))
- (carp 5 6) => 30
- (funcall (lambda (a b) (* a b)) 4 5) => Lambda (isimsiz (anonim) fonksiyon)
- (message "Hello World")
- (message "Hello World %s" "GNUBilkent")

3.3 Fonksiyonlar ve Komutlar

- Aslinda her tus bir komuta (command) baglidir. Ornegin C-x C-s

tuslarina bastigimizda save-buffer isimli komut calistirilir.

- Bir tusun hangi komuta bagli oldugunu C-h k (describe-key) ile

gorebiliriz.

- Ornegin C-h k daha sonra C-x C-s tuslarina bastigimizda save-buffer

komutu calistirilir.

- Tum komutlara M-x ile ulasabiliriz.
- M-x find-file
- M-x save-buffer

3.4 Yeni Komut Eklemek

- Yeni komutlar ve fonksiyonlar ekleyebiliriz.
- Ornegin, bir satir geri gidip bos satir ekleyen bir komut yazalim.
- Ingredients:
  - Bir satir ileri gitme: (forward-line N)
  - Bir satir geri gitme: (forward-line -1)
  - Bos satir ekleme: (newline)
- Bu ikisini kullanarak yeni bir fonksiyon yazalim:

(defun bos-satir-ekle () (forward-line -1) (newline))

- Bu haliyle bir fonksiyon yarattik, ancak bu bir komut degil. Komut olmasi icin (interactive) cagrisini eklememiz gerek.

  (defun bos-satir-ekle () (interactive) (forward-line -1) (newline))
- Simdi M-x yaptigimizda bos-satir-ekle komutunu calistirabiliriz.

3.5 Komutumuza Kisayol Eklemek

- Temelde iki turlu kisayol eklenebilir: Global ve aktif moda (dosya turune gore).
- (global-set-key (kbd "C-o") 'bos-satir-ekle)
- Artik Ctrl-o ile komutumuzu calistirabiliriz.
- Konumumuzu korumak icin her seyi save-excursion (seyahati kaydet) ile wrap edelim.

```
  (defun bos-satir-ekle ()
  (interactive)
(save-excursion
(forward-line -1)
  (newline)))
```

3.6 Degisiklikleri Kaydetmek

- Home klasorunde .emacs.d klasoru icinde init.el (eskiden direk home icinde .emacs kullanilirdi)
- ‘C-x C-e‘ ile son fonksiyonu yeniden tanimlayabiliriz.
- ‘C-M-x‘ ile fonksiyon sonuna gitmeden yeniden tanimlayabiliriz.

3.7 Yardim Komutlarir

1. describe-function
2. describe-key
3. describe-mode
4. describe-k γ
5. apropos: arama
6. C-h t: Tutorial
7. C-h r: Manual
8. C-h i: Info (Emacs'in man pageleri gibi. Manual'a buradan da erisilebilir
9. find-function
10. C-h S (info-lookup)
11. find-library
12. elisp-index-search

4 Eklenti (Mod) Yukleme

4.1 Paket yoneticisi

Emacs 24'te paket yoneticisi entegre gelmekte, ancak ana depo daha az paket icerdigi icin ekstra bir depo adresi eklemeli.

```
(require 'package)
(add-to-list 'package-archives '("melpa" . "http://melpa.org/packages/") t)
(package-initialize)
```

Daha sonra ‘M-x package-list-packages‘
Paketleri I (install) ile sec, daha sonra X (execute) ile yukle.
`http://melpa.org` adresinden tum paketler incelenebilir.

4.2 En Populer Paketler

- ido mode
  - kolay dosya acmak icin
  - flexible matching icin: (setq ido-enable-flex-matching t)
  - ido-ubiquitous
  - ido-vertical-mode
- tema secimi: (load-theme ’leuven) ya da M-x load-theme
- font secimi: M-x customize-face ENTER default ENTER
  - daha sonra save for future sessions
- windmove: Shift+yon tuslari ile pencereler arasi gecis
- smex: M-x icin ido benzeri ozellik.
- helm: ido+smex alternatifi, daha guclu.
- recentf-mode
- projectile-mode
- magit: git icin
- dired
- org-mode: Not tutma, rapor hazirlama, planlama yapma
- flycheck: Aninda syntax checking.
- autocomplete-mode: Autocomplete mode
- imenu ve idomenu
- yasnippet: Snippetler
- M-x list-packages
- Butun bunlarin otomatik olarak kuruldugu bir depo icin emacs-prelude kullanilabilir.

4.3 Diger ilginc paketler

- eww: Web Browser
- gnus: Mail reader
- erc: Chat reader
- occur
- jedi
- ag
- emmet
- deft
- hl-line-mode
- visual-line-mode
- helm
- fringe-mode
- customize-variable
- describe-variable
- eldoc-mode

4.4 Extra

$x^2 + 1 = \sum_{i=0} x$

x	y
3	4
ssss	333