

UPPSALA UNIVERSITET

CIVILINGENJÖRSPROGRAMMET I  
INFORMATIONSTEKNOLOGI

IMPERATIV OCH OBJECTORIENTERAD  
PROGRAMMERINGSMETODIK

---

# Cedet och ECB för Emacs

---

*Author:*

Max ANDERSSON

*Supervisor:*

Tobias WRIGSTAD

25 oktober 2013

# Innehåll

<b>1</b>	<b>Introduction</b>	<b>2</b>
1.1	Vad är CEDET? . . . . .	2
1.2	Vad är ECB? . . . . .	2
<b>2</b>	<b>CEDET (Collection of Emacs Development Enviroment Tools)</b>	<b>3</b>
2.1	Installation och Konfiguration av CEDET . . . . .	3
2.1.1	Installation på Unix baserade system (Mac OS X, Linux) . .	3
2.1.2	Installation på Windows baserade system . . . . .	3
2.1.3	Konfigurations av Emacs . . . . .	4
2.2	Stöd Projekthantering och Självgenerande Makefiler . . . . .	5
2.3	Kod Komplettering . . . . .	6
2.4	Kod Generering . . . . .	7
2.5	Navigering med Speedbar . . . . .	8
<b>3</b>	<b>ECB (Emacs Code Browser)</b>	<b>9</b>
3.1	Installation och Konfigurering av ECB . . . . .	9
3.2	Navigering med ECB . . . . .	10
<b>4</b>	<b>Sammanfattning</b>	<b>11</b>
<b>5</b>	<b>Lära Mer</b>	<b>12</b>

# 1 Introduction

CEDET (Collection of Emacs Development Enviroment Tools) och ECB (Emacs Code Browser) är verktyg utvecklade för berika Emacs som utvecklingsmiljö.

## 1.1 Vad är CEDET?

CEDET är en samling verktyg. Det betyder alltså att den innehåller olika verktyg som gör olika saker för att göra en programmerares liv i Emacs lättare. Emacs är en texteditor, men med tillägg som CEDET förvandlar det till en utvecklingsmiljö. I denna utvecklingsmiljö kan vi bla. strukturera, navigera, generera och automatisera vår kod. Cedet har även en inbyggd PMS (Projekt Management System), som gör det möjligt för oss att inte bara stykturera vår kod utan hela vårt projekt.

## 1.2 Vad är ECB?

## 2 CEDET (Collection of Emacs Development Environment Tools)

Cedet har många olika verktyg som möjliggör och förenklar en arbetsprocess utförd i emacs. Det vi ska ta en titt på för att göra det är :

- Installation och enkel konfiguration av CEDET
- Stöd för projekthantering och Självgenerande Makefiler
- Kod Komplettering
- Kod Generering
- Navigering med Speedbar

### 2.1 Installation och Konfiguration av CEDET

I de nyare versionerna av Emacs finns redan Cedet installerat och har du det installerat du kan hoppa förbi sektionen om installationen, om du är osäker kontrollera om det finns genom att trycka M-x cedet-version RET. Installationen för CEDET ser lite olika ut beroende på vilket operativsystem du sitter på men är ganska i båda fallen relativt simpel. Men först måste du ladda ner en utgåva av CEDET som du kan göra på <http://sourceforge.net/projects/cedet/> och extrahera paketet någonstans på din dator (rekommenderat är att lägga den i mapp som tex. `/.emacs.d/packages/` ).

#### 2.1.1 Installation på Unix baserade system (Mac OS X, Linux)

Efter att ha laddat ner mjukvaran till din dator så öppna upp terminalen och navigera dig till mappen som du nyss extraherade och kör kommandot:

```
make EMACS=emacs
```

#### 2.1.2 Installation på Windows baserade system

På ett Windows baserat system fungerar inte make kommandot, men just detsamma så öppna upp Kommandotolken vilket man smidigt kan för genom att klicka

WIN + R sedan skriva 'cmd' följt av ENTER. Därefter navigera till den extrahade mappen och köra kommandot:

```
emacs -Q -l cedet-build.el -f cedet-build
```

### 2.1.3 Konfigurations av Emacs

När installationen av de utökade verktygsprogrammen är installerade så behöver vi berätta för Emacs att det kan vara bra att starta dem när vi startar Emacs. Detta gör vi genom att lägga till ett par rader kod i vårans initieringsfil. Beroende på din version och platform så kan den filen finnas olika ställen men det vanligaste är att du har en .emacs fil i din hemkatalog (' ~/.emacs'), men den kanske också vara ('.emacs.d/init.el'). Finns inte filen brukar det gå bra att bara skapa dem. Tänk på att i Unix system så är filer och mappar som börjar med '.' dolda i filsystemet så det underlättar att öppna filen i terminalen/komandotolken eller med en absolut/relativ sökväg i emacs. När du hittat och öppnat filen så klistra in eller skriv följande rader i filen

```
;; CEDET Config
(load-file "~/.emacs.d/packages/cedet-1.1/common/cedet.el")
(semantic-load-enable-code-helpers)
(global-srecode-minor-mode 1)
(global-edo-mode t)
```

Det finns självklart många fler konfigurationer som går att göra men detta räcker för de ändamål vi har. Efter du är klar med att sätta in raderna i filen, så spara filen och starta om emacs eller tryck och skriv ( M-x eval-buffer )

## 2.2 Stöd Projekthantering och Självgenerande Makefiler

## 2.3 Kod Komplettering

## 2.4 Kod Generering



## 2.5 Navigering med Speedbar

## 3 ECB (Emacs Code Browser)

### 3.1 Installation och Konfigurering av ECB

ECB behöver Cedet för att fungera korrekt, så du måste installera det först om du inte har det installerat redan, vissa nyare versioner har cedet redan installerat. Men för att installera ECB på lättaste sättet så öppna upp din `/.emacs` eller `/.emacs.d/init.el` och lägg in följande rader i filen

```
(setq package-archives
'(("gnu" . "http://elpa.gnu.org/packages/")
  ("marmalade" . "http://marmalade-repo.org/packages/")
  ("melpa" . "http://melpa.milkbox.net/packages/")))
```

spara filen och starta om emacs, evt skriv in M-x eval-buffer RET. Detta lägger till att arkiv av paket, som sedan går att installera.

Nästa steg är att skriva M-x list-packages RET. Då kommer en lång lista upp med olika paket. Sök efter ECB antingen genom att scolla listan eller tryck C-s ecb , så borde du hitta raden. Tryck på ecb ordet och det bör öppnas en ny buffer. I den nya buffertern, tryck på Install och låt scriptet köras.

OBS!: Härmed ska programmet vara installerat, men du kan ha fått upp varningsmeddelanden. Detta kan bero på olika saker men först så navigera dig till `/.emacs.d/elpa/ecb-20130826.1941/ecb-cedet-wrapper.el` eller motsvarande sökväg. I filen navigera till raden där det står

```
(defconst ecb-cedet-required-version-max '(x x x x))
```

och byt ut mot följande rad

```
(defconst ecb-cedet-required-version-max '(2 1 4 9))
```

spara sedan filen och starta om emacs.

När du startar upp emacs igen så ska det fungera genom att skriva M-x ecb-activate RET eller M-x ecb-minor-mode RET. Du kan med fördel lägga till raden med paranterser om sig i din `.emacs` fil om du vill.

## 3.2 Navigering med ECB

## 4 Sammanfattning

## 5 Lära Mer

## Referenser